

# DIABETES NA TERCEIRA IDADE

Luiz Cláudio Santos de Abreu<sup>1</sup>

## RESUMO

O Diabetes Mellitus é uma doença endócrino-metabólica que afeta significativamente a qualidade de vida de seu portador podendo levar a incapacidades. A Association of Official Analytical Chemists International salienta que fibras alimentares são compostos de origem vegetal, correspondentes às partes comestíveis de plantas ou carboidratos análogos que, quando ingeridos, são resistentes à hidrólise, digestão e absorção no intestino delgado sofrem fermentação completa ou parcial no intestino grosso de humanos. Portanto, este trabalho torna-se de fundamental importância, pois proporciona um entendimento considerável acerca das funções das fibras solúveis no sentido de melhorar a saúde do paciente com Diabetes Mellitus, bem como enfatizar os cuidados de enfermagem no tratamento e até mesmo na sua prevenção. Assim, obteve-se uma pesquisa bibliográfica.

**Palavras-Chave:** Alimentação, Diabetes Mellitus, Terceira Idade, Tratamento de enfermagem.

## ABSTRACT

Diabetes Mellitus is an endocrine-metabolic disease that significantly affects the quality of life of its owner can lead to disabilities. The Association of Official Analytical Chemists International stresses that dietary fibers are comprised of vegetable origin , corresponding to the edible parts of plants, or analogous carbohydrates when ingested , they are resistant to hydrolysis , digestion and absorption in the small intestine undergo complete or partial fermentation in the large intestine of humans. Portanto , this work becomes extremely important as it provides a considerable understanding of the functions of soluble fiber to improve the health of patients with diabetes mellitus , as well as emphasize nursing care in the treatment and even prevention. Thus , it obtained a literature search .

**Keywords:** Food, Diabetes Mellitus , Seniors , nursing treatment .

---

<sup>1</sup> Graduado em Enfermagem.

## INTRODUÇÃO

A Diabetes Mellitus é uma doença metabólica complexa, resultante da interação variável entre fatores hereditários e ambientais. Caracteriza-se por secreção anormal de insulina, níveis elevados de glicose sanguínea e uma variedade de complicações em órgãos essenciais para a manutenção da vida. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2006).

O diabetes Mellitus (DM) tem se destacado como uma das Doenças Crônicas Não Transmissíveis mais relevantes. No Brasil, em 2005, as estimativas eram de 8 milhões de indivíduos portadores de DM, e esse número está aumentando devido ao envelhecimento populacional, à maior urbanização, à crescente prevalência de obesidade e sedentarismo, bem como à maior sobrevivência do portador de Diabetes Mellitus. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2006).

O diabetes é considerado um dos maiores problemas de saúde do mundo e nesse contexto torna-se imprescindível as pesquisas e o desenvolvimento de novos fármacos mais eficientes no controle glicêmico e que apresentem o mínimo de efeitos adversos. Geralmente o tratamento é realizado com um conjunto de fatores, dentre eles a dieta, exercícios físicos e o uso de fármacos, principalmente em associação. Existe um grande arsenal farmacológico, entretanto verifica-se com alguma frequência a dificuldade de alguns pacientes em manter a doença sobre controle.

Há evidências científicas suficientes comprovando que o consumo de fibras alimentares traz benefícios à saúde humana. Esses benefícios estão associados à ingestão de fibras em quantidades em torno de 25 g diárias, provenientes da alimentação, de suplementos ou de produtos alimentícios ricos nesse nutriente. Dessa maneira, muitas doenças podem ser prevenidas e outras, tratadas: doença cardiovascular, obesidade, diabetes mellitus, constipação, diarreia, câncer, dentre outras. (TEIXEIRA NETO, 2003).

## **2. Características Diabetes Mellitus**

Diabetes Mellitus (DM) é um grupo de distúrbios metabólicos caracterizados pela hiperglicemia, que pode ser resultante de defeitos na secreção de insulina, provocando complicação como retinopatia, que pode levar à perda da visão; nefropatia, com evolução até falência renal; neuropatia periférica, que aumenta risco de úlceras nos pés que podem evoluir a amputação. ISOSAKI; CARDOSO; OLIVEIRA. (2009).

O Diabetes Mellitus é um distúrbio metabólico crônico e complexo caracterizado por comprometimento do metabolismo da glicose e de outras substâncias produtoras de energia, associado a uma variedade de complicações em órgãos essenciais para manutenção da vida. (LACERDA; OLIVEIRA, 2004)

### **2.1 Classificações do Diabetes Mellitus**

O índice glicêmico pode ser considerado uma extensão da hipótese da fibra dietética, sugerindo que absorção lenta dos nutrientes de alguns alimentos seria benéfica a saúde. O índice glicêmico da dieta habitual, e um indicador da qualidade do carboidrato da dieta consumida” (SARTORELLI; CARDOSO, 2006).

A principal medida de prevenção do Diabetes Mellitus é o controle metabólico, que consiste no controle glicêmico, (reduzido/ baixo), uma vez que a glicêmica de jejum é influenciada diretamente pela produção hepática, já a glicemia pós-prandial está intermediada pela liberação de carboidratos, decorrentes dos alimentos que forem ingeridos. SRUR (2003).

No Brasil há um aumento na prevalência do Diabetes Mellitus tipo 2, principalmente nas faixas etárias mais jovens, isto decorrente da má qualidade alimentar. Outros fatores determinantes são as mudanças no estilo de vida, os fatores

culturais, geográficos (urbanização), posição socioeconômica e tecnológica, influenciam nos padrões e nas escolhas dos alimentos. Alimentos que são ricos em fibras e carboidratos complexos, tem o intuito de combater as deficiências nutricionais e o Diabetes Mellitus tipo 2. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2006).

Diabetes Tipo I é resultante da destruição das células B no pâncreas, denominada Diabetes insulino-dependentes. Diabetes Tipo II: decorrente de um defeito progressivo na ação e secreção de insulina, Diabetes não-insulino-dependente. Diabetes Gestacional: intolerância à glicose com início ou diagnóstico durante a gravidez, diagnosticada nos terceiro trimestre da gravidez”. (ISOSAKI; CARDOSO; OLIVEIRA, 2009).

Segundo “para o controle e prevenção do Diabetes Mellitus o alimento mais citado foi o maracujá, mais especificamente a farinha de maracujá, essa fruta é rica em pectina, uma fração da fibra solúvel, que dentro do organismo forma um gel, dificultando a absorção dos carboidratos, controlando dessa forma o Diabetes Mellitus”. (SRUR, 2003).

O DM tipo 2 costuma ter início insidioso e sintomas mais brandos. Manifesta-se, em geral, em adultos com longa história de excesso de peso e com história familiar de DM tipo 2. No entanto, com a epidemia de obesidade atingindo crianças, observa-se um aumento na incidência de diabetes em jovens, até mesmo em crianças e adolescentes. O termo “tipo 2” é usado para designar uma deficiência relativa de insulina, isto é, há um estado de resistência à ação da insulina, associado a um defeito na sua secreção, o qual é menos intenso do que o observado no diabetes tipo 1. Após o diagnóstico, o DM tipo 2 pode evoluir por muitos anos antes de requerer insulina para controle. Seu uso, nesses casos, não visa evitar a cetoacidose, mas alcançar o controle do quadro hiperglicêmico. A cetoacidose nesses casos é rara e, quando presente, em geral é ocasionada por infecção ou estresse

muito grave. A hiperglicemia desenvolve-se lentamente, permanecendo assintomática por vários anos (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2010).

## **2.2 Fisiopatologia do Diabetes mellitus (DM)**

O Diabetes mellitus é uma síndrome do metabolismo defeituoso de carboidratos, lipídios e proteínas e pode ocorrer de duas formas: falta de produção ou falha na utilização da insulina. A falta de produção ocorre geralmente por um processo autoimune onde o organismo não reconhece as células beta do pâncreas, secretoras de insulina. A destruição das células beta leva o organismo à incapacidade total ou quase total de produzir o hormônio, sendo o paciente obrigado a fazer uso de insulina sintética. Esta é a forma conhecida como diabetes tipo 1 ou insulino dependente. Normalmente se manifesta durante a adolescência, porém pode surgir em qualquer idade após um distúrbio que cause a destruição das células beta. (GUYTON, 2011).

A segunda forma de diabetes é a não - dependente de insulina, comumente chamada de tipo 2 (DM2). É mais comum, corresponde entre 90 a 95% de todos os casos de DM e pode ser ocasionada por um defeito na produção e secreção da insulina pelo pâncreas produzindo quantidades insuficientes e/ou por um problema nos receptores, dificultando a sua utilização.

Este último caso é particularmente conhecido como resistência insulínica. Geralmente ocorre após os 30 anos de idade, é mais frequente entre os 50 e 60 anos, porém nos últimos anos tem se notado um grande aumento entre indivíduos mais jovens. Segundo Guyton (2011) esta tendência parece estar relacionada principalmente com o aumento da prevalência da obesidade (GUYTON, 2011).

Alguns estudos apontam para um menor número de receptores de insulina em obesos quando comparados aos indivíduos de peso normal. Porém, a maior parte

da resistência à insulina aparentemente está relacionada com defeitos na via de sinalização desencadeada pelo hormônio. O efeito tóxico causado pelo acúmulo de lipídeos nos tecidos parece estar relacionado com alterações nesta via. Podemos citar ainda o excesso de glicocorticoides, excesso de hormônio do crescimento, síndrome do ovário policístico e algumas mutações como interferentes também (GUYTON, 2011).

Na grande maioria dos portadores do diabetes tipo 2 não houve qualquer incidente que pudesse ter ocasionado ou contribuído para o surgimento da doença, que geralmente ocorre de modo progressivo no decorrer dos anos. Segundo Powers & Dalessio (2012) esta doença ocorre quando a ação da insulina torna-se insuficiente para manter os níveis plasmáticos da glicose (POWERS, 2012).

Na resistência à insulina há um acúmulo de glicose plasmática. O organismo, dentre outros processos, tenta regularizar o excesso através da excreção urinária de glicose e aumentando ainda mais a produção de insulina.

Este processo em longo prazo pode levar as células beta à exaustão deixando-as incapazes de produzir quantidades suficientes para manter a regulação (POWERS, 2012).

### **2.3 Principais Sintomas Indicativos de Diabetes**

O primeiro conceito importante que o clínico deve ter em mente em relação ao diagnóstico do DM-2 é que, na grande maioria dos casos, o DM-2 se instala e progride com o tempo, sem manifestar qualquer sintoma importante sugestivo da doença. Por esta razão, o DM-2 pode evoluir por vários anos, promovendo graves complicações crônicas, sem que o paciente apresente sintoma algum e sem que o médico menos avisado suspeite da presença do DM-2. Classicamente, os sintomas

indicativos de diabetes (quando presentes) são os seguintes: poliúria, polidipsia e polifagia (conhecidos como “grupo dos polis”), associados a perda de peso inexplicável.

## **2.4 TRATAMENTO**

### **2.4.1 Diabetes Mellitus Tipo 1**

Os principais objetivos do tratamento são:

- promover o controle metabólico, incluindo níveis euglicêmicos nos períodos pós-absortivos e pós-prandiais;
- permitir crescimento e desenvolvimento adequados;
- promover o bem-estar físico e psíquico;
- evitar as complicações crônicas. O tratamento tem melhores resultados quando proporcionado por uma equipe multidisciplinar, da qual o paciente precisa ser membro ativo e principal. Desta equipe devem também fazer parte: o endocrinologista, a nutricionista, o psicoterapeuta, o educador físico, a enfermeira.

### **2.5 Terapia Médica Nutricional (TMN):**

O valor calórico total (VCT) da TMN deve ser apropriado para permitir estado nutricional, crescimento e desenvolvimento adequados. A ingestão alimentar diária deve ser feita em 3 refeições principais: café da manhã com 20% VCT, almoço com 20% VCT e jantar com 30% VCT, e preferencialmente 3 refeições complementares: meio da manhã e da tarde e antes de se deitar, com 10% VCT cada uma ou com 5, 10 e 15% VCT, respectivamente.

## **2.6 Objetivos do Tratamento do Diabetes**

1. Promover e manter diariamente o bem-estar clínico e psicológico do paciente. Maximizar a flexibilidade do paciente quanto ao que ele come, quando ele come, e quando e o quanto ele se exercita.
2. Evitar hipoglicemia grave, hiperglicemia sintomática e cetoacidose.
3. Garantir o crescimento e desenvolvimento normal de crianças diabéticas.
4. Conseguir o melhor controle metabólico, porque o estudo DCCT também indicou que o grupo que era mantido sob rígido controle teve um índice de hipoglicemia grave ou muito grave, que era três vezes o índice do grupo mantido com controle menos preciso.

## **2.7 Principais Sintomas Indicativos de Diabetes**

O primeiro conceito importante que o clínico deve ter em mente em relação ao diagnóstico do DM é que, na grande maioria dos casos, ele se instala e progride com o tempo, sem manifestar qualquer sintoma importante sugestivo da doença. Por esta razão, o DM-2 pode evoluir por vários anos, promovendo graves complicações crônicas, sem que o paciente apresente sintoma algum e sem que o médico menos avisado suspeite da presença do DM-2. Classicamente, os sintomas indicativos de diabetes (quando presentes) são os seguintes: poliúria, polidipsia e polifagia (conhecidos como o grupo dos polis), associados à perda de peso inexplicável.

## **2.8 Principais Fatores de risco para o DM-2**

Os sintomas clássicos mencionados anteriormente, quando presentes, são suficientemente claros no sentido de fazer o médico suspeitar de DM-2. Entretanto, na ausência de sintomas o médico sempre deve suspeitar do diagnóstico de diabetes na presença de alguns fatores de risco para a doença, tais como:

- Idade >45 anos;
- Excesso de peso (Índice de Massa Corpórea – IMC - >27 kg/m<sup>2</sup>);
- Antecedente familiar de diabetes;
- Hipertensão arterial > 140/90 mmHg;
- Colesterol HDL ≤ 35 mg/dL;
- Triglicérides ≥ 250 mg/dL;
- História de macrossomia ou diabetes gestacional.

## **2.9 Principais Testes Laboratoriais para o diagnóstico e/ ou a Avaliação do Controle do Diabetes**

Resumidamente, os testes laboratoriais mais comumente utilizados para o diagnóstico e o controle do DM são os seguintes:

- Glicemia em jejum: nível de glicose sanguínea após um jejum de 8 a 12 horas;
- Teste de tolerância oral à glicose: também chamado de teste de sobrecarga à glicose. O paciente recebe uma carga de 75g de glicose, em jejum, e a glicemia é acompanhada em intervalos até o tempo limite de 2 horas após a ingestão;
- Glicemia pós-prandial: nível de glicose sanguínea medindo 2 horas após uma refeição;
- Teste de hemoglobina glicosilada ou glicohemoglobina e reflete os níveis médios de glicemia nos 2 a 3 meses anteriores à realização do teste. O teste de A1C não deve ser utilizado para diagnóstico de diabetes mas, apenas para seu acompanhamento.

## **2.10 Critérios Clínicos e Laboratoriais para o Diagnóstico do DM-2**

Os critérios clínicos e laboratoriais confirmados em 2008 pela American Diabetes Association para o diagnóstico do DM-2 podem ser assim resumidos:

- Glicemia de jejum  $\geq 126$  mg/dL;
- Sintomas de hiperglicemia (poliúria, polidipsia ou perda de peso inexplicada) + glicemia ao acaso  $\geq 200$  mg/dL (realizada a qualquer hora do dia, independentemente do horário das refeições);
- Glicemia pós-prandial de 2 horas  $\geq 200$ mg/dL no teste de tolerância à glicose.

Na ausência de hiperglicemia inequívoca, esses critérios devem ser confirmados pela repetição dos testes num outro dia.

### **2.11 Interpretação do Resultado do Teste de Tolerância à Glicose para o Diagnóstico do DM-2**

Os critérios laboratoriais confirmados em 2008 pela American Diabetes Association para a interpretação do resultado do teste de tolerância à glicose para o diagnóstico do DM-2 são os seguintes:

- Glicemia pós-prandial de 2 horas  $< 140$  mg/dL: teste normal de tolerância à glicose.
- Glicemia pós-prandial de 2 horas entre 140 mg/dL e 199 mg/dL: tolerância diminuída à glicose (IGT = Impaired Glucose Tolerance).
- Glicemia pós-prandial de 2 horas  $> 200$  mg/dL: diagnóstico de diabetes.

### **2.12 Risco potencial decorrente da condição de Pré-Diabetes**

Pacientes portadores de glicemia de jejum alterada (IFG) e/ou tolerância diminuída à glicose (IGT) apresentam um risco relativamente alto para o desenvolvimento do diabetes. Exceto na gravidez, a IFG e a IGT são fatores de risco para o desenvolvimento futuro de diabetes e de doença cardiovascular. Além disso, estas condições estão associadas à chamada “síndrome metabólica”, caracterizada

por obesidade (especialmente abdominal e visceral), dislipidemia com altos níveis de triglicérides ou baixos níveis do bom colesterol (colesterol HDL), além de hipertensão.

### 2.13 O impacto médico – econômico – social do diabetes

O Diabetes é um dos mais sérios problemas de saúde pública em todo o mundo, não só em função de suas graves complicações agudas mas, também, em função dos altos custos sociais e financeiros que representa. A tabela 1 mostra as principais complicações crônicas do Diabetes, principalmente em pacientes que não conseguem controlar sua doença.

TIPO DE COMPLICAÇÃO	DIMENSÃO DO PROBLEMA
Mortes entre pessoas com Diabetes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É a 4ª principal causa básica de morte no Brasil;</li> <li>• Apenas em 35-40% dos atestados de óbito de diabéticos mencionam a doença;</li> <li>• O risco de morte em diabéticos é duas vezes maior do que em não-diabéticos.</li> </ul>
Doença Cardíaca e Acidente Vascular Cerebral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os pacientes diabéticos têm chance 2-4 vezes maior de desenvolver doença coronariana e acidente vascular cerebral, quando comparados aos não-diabéticos;</li> <li>• Cerca de 65% das mortes entre diabéticos são devidas a doenças cardíacas e acidente Vascular cerebral.</li> </ul>
Hipertensao Arterial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cerca de 73% dos diabéticos apresentam hipertensão arterial.</li> </ul>
Cegueira (Retinopatia Diabética)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O Diabetes é a principal causa de novos casos de cegueira entre adultos de 20 a 74 anos.</li> </ul>

Doença Renal (Nefropatia Diabética)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O Diabetes é a principal causa de insuficiência renal, sendo responsável por 44% dos casos.</li> </ul>
Doença do Sistema Nervoso (Neuropatia Diabética)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cerca de 60-70% dos diabéticos apresentam graus variáveis de comprometimento do sistema nervoso.</li> <li>• As formas graves de neuropatia diabética são uma importante causa de amputações de membros inferiores.</li> </ul>
Amputações	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mais de 60% das amputações não-traumáticas de membros inferiores ocorrem em indivíduos diabéticos.</li> </ul>
Complicações da Gravidez	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O mau controle do diabetes antes da concepção e durante o primeiro trimestre da gravidez provoca importantes defeitos congênitos em cerca de 10% dos casos de abortos espontâneos em 15-20% dos casos.</li> </ul>
Doença dentária e Periodontal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O risco de doença periodontal em diabéticos é duas vezes maior do que em não diabéticos.</li> <li>• Cerca de 1/3 dos diabéticos apresentam doença periodontal grave com perda de fixação dos dentes nas gengivas.</li> </ul>

Tabela 1. Complicações Crônicas do Diabetes.

Fonte: National Diabetes Information Clearinghouse (NDIC), NIH, USA - 2004

### 2.14 Orientação dietética geral para o paciente com DM-2

O tratamento dietético do DM talvez seja o aspecto mais difícil da abordagem terapêutica global. Particularmente no DM-2, a proporção de pacientes obesos é muito maior e, não por acaso, esses pacientes têm uma ligação emocional muito forte com o prazer de comer. O médico ou o profissional de nutrição devem assumir uma

postura técnica, porém, realista no que se refere às recomendações dietéticas. São elas:

- A perda de peso é recomendada para todos os pacientes com sobrepeso ou com obesidade que já apresentem DM-2 ou que estejam sob risco aumentado de desenvolver a doença;
- A abordagem primária para se atingir a perda de peso é a alteração do estilo de vida, a qual não apenas a redução da ingestão calórica mas, também, o aumento na atividade física;
- É importante salientar que perdas modestas de peso da ordem de 5% a 10% já trazem benefícios metabólicos significativos para o portador de DM-2;
- Tanto a quantidade como o tipo de carboidratos contidos na dieta são importantes na determinação da hiperglicemia que ocorre após as refeições;
- Hoje em dia não mais se recomenda dietas pobres em carboidratos. No caso do DM-2, a principal orientação pode ser resumida na recomendação de uma dieta básica variada (a dieta brasileira é bem adequada), sem exageros na ingestão de carboidratos e gorduras;
- Para uma orientação mais detalhada e personalizada é essencial a consulta com um médico especialista ou com um profissional de nutrição.

### **2.15 Eficácia real das recomendações de modificação do estilo de vida.**

A mudança de hábitos das pessoas é uma tarefa difícil porque envolve alterações em condutas pessoais e diárias de atitudes já plenamente sedimentadas por muitos anos. As recomendações dietéticas, como já vimos, têm que ser práticas e objetivas no sentido de se conseguir uma ingestão calórica mais baixa através de esquemas dietéticos que o paciente possa suportar. Exageros em termos de recomendação dietética acabam levando ao efeito oposto, ou seja, o abandono completo dessas recomendações. As recomendações relativas a atividade física devem ser compatíveis com o estado geral de saúde do paciente. É importante lembrar que atividade física não significa, necessariamente, exercício físico intenso

mas, sim, uma atividade regular, de intensidade compatível e que possa ser praticada pelo paciente com um pouco de boa vontade. Uma caminhada de apenas 30 minutos por dia pode trazer benefícios importantes, desde que seja realizada com regularidade. O estado psicológico do paciente e suas dificuldades pessoais e familiares em relação à doença devem merecer do médico a melhor atenção.

### **3. Conceito de Terceira Idade**

O envelhecimento embora possa ser visivelmente identificado, é um termo de difícil definição (TIRAPEGUE, 2006). O organismo, ao envelhecer, sofre alterações como por exemplo, uma significativa mudança na digestão, na absorção e na metabolização dos nutrientes. Algumas das mudanças fisiológicas que interferem no estado nutricional são a diminuição do metabolismo basal, redistribuição da massa corporal, alterações no funcionamento digestivo, alterações na síntese e mecanismo de ação de alguns hormônios e alterações na percepção sensorial (MARCHINI, 1998).

Segundo Oliveira (2010), o envelhecimento é um processo natural, mas a qualidade da alimentação interfere para um envelhecimento saudável, a nutrição vai exercer um papel muito importante nesse processo agindo de forma precisa com métodos de prevenção.

Pode ser definido como idade cronológica ou como idade biológica, envelhecer pode ser muito mais do que os anos completados, pode-se acrescentar que a qualidade de vida vai interferir no sistema biológico as diferenças podem acontecer pelas diferentes escolhas ao longo da vida, ou seja, independente de se chegar a ser idoso, é preciso que se tenha hábitos saudáveis, para que o envelhecer seja melhor (ROCHE, 2006).

Para se explicar o processo de envelhecimento existem várias teorias, destas evidenciam-se a teoria dos radicais livres, a teoria da mutação somática, as teorias das proteínas com anomalias e a teoria auto-imune (LUÍS, 2010).

Para Timby (2005) o envelhecimento não é um processo uniforme, os sistemas envelhecem em diferentes etapas, produzindo reações diferentes.

De acordo com Figueredo (2005) o envelhecimento seja um fenômeno universal desenvolvem-se de forma diferente para cada pessoa como um processo individual. Os fatores que interferem no processo do envelhecimento podem ser o estado de saúde, sexo, raça, personalidade e situação socioeconômica.

### **3.1 Mudanças Físicas/Psicológicas**

Quando as articulações são sobrecarregadas, distúrbios que afetam as articulações temporo-mandibulares podem surgir e o indivíduo tem sua qualidade de vida alterada, não se deparando somente às limitações impostas pelo envelhecimento, mas passa a ser portador de dores orofaciais e dificuldades de alimentação, fonação e deglutição, incorporados inúmeras vezes ao estresse, afetando toda a sua estrutura social (STECHEMAN NETO ET.al., 2002).

A idade avançada é acompanhada por perdas, acentuando-se os problemas de saúde, de depressão, e, muitas vezes, de rejeição, apesar de ser a fase da sabedoria e da maturidade. As alterações psicológicas surgem através de diversos fatores que podem conduzir ao engrandecimento ou ao esgotamento do idoso. Com o envelhecimento, as habilidades verbais, a memória e a atenção se deterioram com mais facilidade, enquanto que as habilidades numéricas, a capacidade imaginativa e de julgamento permanecem quase que intactas (FAJARDO et al., 2003).

Segundo o geriatra GUIMARÃES (2004), membro da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG), as formas graves de depressão diminuem com o envelhecimento, mas as depressões mais leves aumentam muito na população idosa. Relata ainda que cerca de 30% das pessoas idosas que procuram um médico apresentam formas brandas de depressão, mas que podem prejudicar a qualidade de vida destes pacientes.

### **3.2 O paciente idoso e o Diabetes**

Os idosos são os pacientes que sofrem o maior número de alterações fisiológicas, devido à diminuição natural da eficácia orgânica. A manutenção da saúde junto ao bem estar destes pacientes são fatores de interesse para profissionais da saúde e de seus familiares. Trata-se de uma parcela crescente na população atual, sendo que esse aumento é resultante do avanço tecnológico, das melhorias de higiene e saúde, da prevenção e controle de infecções, do desenvolvimento de novos fármacos e de acesso a informação.

O DM2 é uma síndrome do metabolismo defeituoso de carboidratos, lipídeos e proteínas causado pela diminuição na sensibilidade dos tecidos alvos e pela escassez ou ineficácia de receptores celulares ao efeito metabólico da insulina produzida normalmente pelo pâncreas segundo Guyton e Hall. De acordo com estes autores, é o tipo mais comum, correspondendo cerca de 90% dos casos de diabetes, ocorrendo depois dos 40 anos, frequentemente entre 50 e 60 anos. Sua etiologia é complexa e multifatorial resultante de fatores genéticos, ambientais, infecciosos e imunológicos.

Os fatores ambientais assumem uma importância cada vez maior no desenvolvimento da doença. O estresse dos dias atuais, o sedentarismo e uma alimentação com alto consumo de gorduras saturadas, poucas fibras, substituição dos alimentos naturais por industrializados e hipercalóricos, além da diminuição da

atividade física e aumento da sobrevivência da população, conduzem a obesidade e são os fatores mais frequentes ao aparecimento do DM, destaca Coimbra.

A ingestão inadequada de alimentos, na terceira idade, constitui um importante fator de risco nutricional, devido à obtenção e à forma de preparo dos alimentos (FLORENTINO, 2002).

A qualidade da alimentação dos idosos pode ser influenciada por diversos fatores, dentre eles, crenças, práticas culturais, estado de integração social, falta de informação ou conhecimentos sobre nutrição, grau de mobilidade física, deficiências cognitivas, situação econômica e pelo seu estado de saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2005; CERVATO, 1999).

As alterações orgânicas e fisiológicas verificadas no processo de envelhecimento podem interferir na ingestão dos alimentos, na digestão, absorção e na utilização dos nutrientes, como as alterações no funcionamento do trato digestório, as alterações na percepção sensorial e diminuição da sensibilidade à sede. Além disso, ocorre a redução do metabolismo basal e redistribuição dos compartimentos corporais, com a progressiva diminuição na massa magra total decorrente da redução da massa muscular, da quantidade de água corpórea, da massa óssea e de alguns tecidos (CAMPOS, MONTEIRO e ORNELAS, 2000; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002).

Associada a estas alterações, os idosos, frequentemente, apresentam uma série de doenças simultâneas, em que se torna necessário o uso de inúmeros medicamentos que podem interferir no metabolismo de nutrientes. Esses fenômenos influenciam muito a alimentação e a nutrição e, por isso, a dieta deve conter quantidade adequada de todos os nutrientes para, de forma coordenada, fornecer calor e energia e permitir o processo de reparação e regulação do organismo (CAMPOS, MONTEIRO e ORNELAS, 2000; CERVATO, 1999).

#### 4. CUIDADOS DE ENFERMAGEM NO TRATAMENTO DE DIABETES

É importante enfatizar a importância do enfermeiro como agente transformador da consciência dos pacientes referindo-se à questão da realização da prevenção e do tratamento, possibilitando-os dar continuidade às suas atividades de maneira a promover sua satisfação, principalmente em relação ao diabetes descompensado.

É fato que, a assistência de enfermagem apresenta-se fundamental para o paciente portador de diabetes, desde a ação de orientação, acompanhamento e até mesmo o acolhimento ao paciente, promovendo ao mesmo, incentivo, educação à saúde para a aprendizagem da convivência com a doença.

A assistência de enfermagem ao paciente portador de diabetes deve estar voltada a prevenção de complicações, avaliação e monitoramento dos fatores de risco, orientação quanto à prática de autocuidado. Sendo de competência de o enfermeiro realizar a consulta de enfermagem, solicitar exames e realizar transcrição de medicamentos de rotina de acordo com protocolos ou normas técnicas estabelecidas pelo gestor municipal, desenvolver estratégias de educação em saúde e fazer encaminhamentos quando necessário (OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2010, p. 42).

Ao enfermeiro, apresenta-se a missão de acolher de forma efetiva o portador de diabetes, possibilitando a sua aproximação, como meio de orientar e sanar as dúvidas e questionamentos apresentados pelos indivíduos que em um primeiro momento, se encontram abalados frente ao diagnóstico da existência do diabetes.

Ao enfermeiro cabe educar os pacientes para que eles obtenham conhecimento sobre sua condição e os riscos a saúde, incentivando a aceitação da doença e a implementação das medidas de autocontrole, tais como: Controle dos níveis glicêmicos através de mudança nutricional (conforme pirâmide alimentar),

prática de exercícios físicos, terapêutica medicamentosa, além das medidas preventivas como cuidados com os pés, aferição da pressão arterial regularmente e evitar maus hábitos, como alimentos ricos em gordura, tabagismo e etilismo. O enfermeiro deve informar ao paciente sobre a sintomatologia da hipoglicemia e hiperglicemia para o mesmo saber como agir diante dessas situações (GRILLO, 2005 apud OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2010, p. 44).

Compete ao enfermeiro identificar precocemente os fatores de riscos, vulnerabilidade do indivíduo e o ambiente em que ele está inserido, através disto o profissional pode intervir de forma sistematizada para minimizar os riscos e os agravos a saúde. A intervenção de enfermagem consiste na educação em saúde, com incentivo para mudanças no estilo de vida, nos hábitos alimentares e proporcionando ao indivíduo o conhecimento sobre sua patologia (VASCONCELOS, et. al., 2000 apud OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2010, p. 45).

O diabetes trata-se de uma doença que requer atenção por parte dos profissionais da saúde, uma vez que, vem sendo demonstrado que o número de mortalidades referentes à pacientes portadores da doença corresponde a uma parcela significativa da população brasileira, com indícios de aumento para os próximos anos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O controle da doença consiste basicamente em uma dieta regrada, uso de medicamentos orais ou injetáveis e na sua grande maioria, não exige o uso de insulina. Existe um grande leque de medicamentos disponíveis, porém a problemática consiste na dificuldade do paciente em manter a adesão ao tratamento e principalmente à restrição alimentar.

A maior parte destes pacientes possui sobrepeso, portanto tiazolidinedionas, secretagogos e mesmo a insulina que podem induzir a hipoglicemia e aumentar o ganho de peso não devem ser a melhor escolha para um início de tratamento. Nestes

pacientes onde há uma necessidade de não somente evitar o ganho de peso, mas reduzir o peso corpóreo, o que aumentará a sensibilidade à insulina.

Pressionar os indivíduos às mudanças comportamentais, sem que lhes façam entender a perceber uma identidade mais verdadeira e reconhecer como enganosas as práticas inadequadas que prejudicam as suas saúde, é inútil. Nestes casos, cabe aos profissionais da saúde favorecer neste processo de reconhecimento do problema e da motivação às mudanças. Assim, percebe-se a Daí a importância do nutricionista, como ferramenta para a ampliação dos conhecimentos, em esclarecer as dúvidas, informar, educar e, principalmente, conscientizar as pessoas para as mudanças comportamentais necessárias.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMPOS, M. T. F. S.; COELHO, A. I. M. Alimentação saudável na terceira idade: estratégias úteis. 2. ed. Viçosa: Editora UFV, 2005. (Série Soluções).

CERVATO, A. M. Intervenção nutricional educativa: promovendo a saúde de adultos e idosos em Universidades Abertas para Terceira Idade. Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 1999. p. 227.

FERREIRA, Valceir Aparecido. Avanços Farmacológicos no Tratamento do Diabetes Tipo 2 Advances In Pharmacological Treatment Of Type 2 Diabetes. Vol. 8, n.3, pp.72-78 (Set-Nov 2014) Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research-BJSCR.

FLORENTINO, A. M. Influência dos fatores econômicos, sociais e psicológicos no estado nutricional do idoso. In: FRANK, A. A.; SOARES, E. A. **Nutrição no envelhecer**. São Paulo: Atheneu, 2004.

GUYTON. AC & Hall JE. Insulina, glucagon e diabetes melito. In: Tratado de Fisiologia Médica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

MAHAN, L. Katheen; STUMP, Sylvia Escott. Krause: Nutrição & Dietoterapia. 10. ed. São Paulo: Roca, 2003. p.286.

MARCHINI, Júlio Sérgio. Suporte Nutricional No Paciente Idoso: Definição, Diagnóstico, Avaliação e Intervenção. Simpósio: Nutrição Clínica. Medicina, Ribeirão Preto, 1998.

SALGADO JM. Nutrição na terceira idade. In: Brunetti, RF, Montenegro FLB. Odontogeriatrics: noções e conceitos de interesse clínico. São Paulo: Artes Médicas, 2002. p. 62-70.

RAMOS, L. R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: projeto Epidoso, São Paulo. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 793-798, maio/jun. 2003.

POWERS AC, Dàlessio D. Pâncreas endócrino e farmacologia do diabetes melito e da glicemia. In: Goodman & Gilman: As Bases Farmacológicas da Terapeutica. 12<sup>o</sup> ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Health of elderly: background document. Geneva, 1995. (WHO/HPR/HEE/95.1).

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Keep fit for life: meeting the nutritional needs of older persons. Geneva, 2002. (WHO/NLM/WT/115). Disponível em: <<http://www.who.int/nutrition/publications/olderpersons/en/index.html>>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005. 60 p. (Versão em português).