

FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS SERGIPE
FANESE
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO EM SAÚDE COLETIVA,
COM ÊNFASE EM SAÚDE DA FAMÍLIA

ANTONELLA VARELA PAIXÃO HENRIQUES

DIABETES MELLITUS TIPO 1 E 2 EM PACIENTES JOVENS
NOS DIAS ATUAIS

Aracaju – SE
2016

ANTONELLA VARELA PAIXÃO HENRIQUES

**DIABETES MELLITUS TIPO 1 E 2 EM PACIENTES JOVENS
NOS DIAS ATUAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Núcleo de Pós-Graduação e Extensão – NPGE, da Faculdade de Administração de Negócios de Sergipe – FANESE, como requisito para a obtenção do título de Especialista em Gestão em Saúde Coletiva, com Ênfase em Saúde da Família.

Coordenador do curso: Lavínia Aragão Trigo
de Loureiro

Aracaju – SE

2016

ANTONELLA VARELA PAIXÃO HENRIQUES

**DIABETES MELLITUS TIPO 1 E 2 EM PACIENTES JOVENS
NOS DIAS ATUAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Núcleo de Pós-Graduação e Extensão – NPGE, da Faculdade de Administração de Negócios de Sergipe – FANESE, como requisito para a obtenção do título de Especialista em Gestão em Saúde Coletiva, com Ênfase em Saúde da Família.

Lavínia Aragão Trigo de Loureiro

Lavínia Aragão Trigo de Loureiro

Antonella Varela Paixão Henriques

Aprovado (a) com média: _____

Aracaju (SE), ____ de _____ de 2016.

SUMÁRIO

RESUMO

1 INTRODUÇÃO	06
2 DIABETES MELLITUS: CONCEITOS, TRATAMENTO E COMPLICAÇÕES	08
3 A IMPORTÂNCIA DOS SERVIÇOS DE SAÚDE NO TRATAMENTO E PREVENÇÃO DO DIABETES MELLITUS	13
4 O DIABETES MELLITUS NA ADOLESCÊNCIA	16
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	21
ABSTRACT	22
REFERÊNCIAS	23

RESUMO

O Diabetes Mellitus (DM) é uma síndrome do metabolismo defeituoso de carboidratos, lipídios e proteínas causada tanto pela ausência de secreção de insulina quanto pela diminuição da sensibilidade dos tecidos à insulina. É uma patologia crônica e de evolução lenta e progressiva, que vem crescendo em todo o mundo, tornando-se uma epidemia mundial e configurando-se como um grave problema de saúde pública. A adolescência é uma fase da vida marcada pelo isolamento social, baixa autoestima, dificuldades de relacionamento e de tomada de decisões. Essas características, típicas desse período, tem reflexos nos sentimentos pessoais, no engajamento com o serviço de saúde e no desenvolvimento pessoal. Nesse contexto, os adolescentes diabéticos precisam de cuidados especiais por parte do profissional de saúde que o acompanha, pois as limitações e responsabilidades que surgem com a doença interferem no seu desenvolvimento e em sua qualidade de vida, comprometendo o seu tratamento. Esta pesquisa teve como objetivo geral analisar o impacto do diabetes mellitus na vida dos adolescentes. A presente pesquisa é uma revisão bibliográfica realizada por meio de levantamento nas bases de dados Scienti Eletronicfic Library Online (SciELO), Biblioteca virtual em saúde (BVS), Biblioteca Regional de Medicina (BIREME), em artigos científicos que abordasse o Diabetes Mellitus tipo 1 ou 2 em adolescentes. Chegou-se à conclusão que é de suma importância, nesse sentido, que as equipes de saúde estejam preparadas para educar os pacientes e os seus familiares para a prevenção e os cuidados necessários ao tratamento do diabético, e que esses pacientes tenham consciência de que através dos cuidados e do tratamento eles podem ter uma vida com qualidade.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Adolescentes. Qualidade de Vida.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente os casos de Diabetes Mellitus (DM) vem crescendo em todo o mundo, tornando-se uma epidemia mundial e configurando-se como um grave problema de saúde pública. Esse aumento deve-se, entre outros fatores, ao envelhecimento da população, a crescente urbanização e a estilos de vida pouco saudáveis, como obesidade, dieta inadequada e sedentarismo, são os grandes responsáveis pelo aumento da incidência e prevalência do diabetes em todo o mundo (BRASIL, 2006).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) a estimativa é que até 2025 o número de portadores dessa doença seja de cerca de 350 milhões de pessoas em todo o mundo. No Brasil essa estimativa é que 10 milhões de pessoas sejam portadoras de diabetes.

Esse aumento nos casos de pessoas diabéticas traz consequências humanas, sociais e econômicas. Cerca de 4 milhões de pessoas morrem anualmente em decorrência do diabetes e suas complicações, o que representa 9% da mortalidade mundial total. Os custos com o tratamento do diabetes e de suas complicações causa grande impacto econômico nos serviços de saúde e sobretudo na vida dos portadores e de seus familiares, considerando que a doença reduz a qualidade e expectativa de vida. “A expectativa de vida é reduzida em média em 15 anos para o diabetes tipo 1 e em 5 a 7 anos na do tipo 2” (BRASIL, 2006).

Para o Ministério da Saúde (2006) o diabetes é responsável pela primeira causa de mortalidade e de hospitalização, representa 62,1% dos diagnósticos primários em pacientes com insuficiência renal crônica submetidos à diálise. Além disso, é uma das principais causas de amputação de membros inferiores, cegueira e doença cardiovascular.

De acordo com Minanni et al. (2010) o diabetes mellitus é uma doença crônica, grave, de evolução lenta e progressiva, que acomete milhares de pessoas em todo o mundo, necessitando de tratamento intensivo e orientação médica adequada. Porém, só seguir as prescrições médicas, aplicando a dose e o tipo de insulina no momento certo, não é suficiente para melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Para tanto, são necessárias medidas que auxiliem na adaptação do paciente à sua nova realidade clínica.

A adolescência é uma fase da vida marcada pelo isolamento social, baixa autoestima, dificuldades de relacionamento e de tomada de decisões. Essas características, típicas desse período, tem reflexos nos sentimentos pessoais, no engajamento com o serviço de saúde e no desenvolvimento pessoal (MARCELINO; CARVALHO, 2005).

O diabetes mellitus tipo 1 é conhecido como diabetes juvenil, pois geralmente se inicia entre os 5 e os 20 anos de idade, e o diabetes mellitus tipo 2 é conhecido como diabetes de

adulto, pois a maioria dos casos ocorre depois dos 30 anos. Entretanto, nos últimos anos houve um aumento sistemático no número de indivíduos mais jovens, alguns com menos de 20 anos de idade, com diabetes tipo 2. “Essa tendência parece estar relacionada principalmente ao aumento da prevalência da obesidade, que é o fator de risco mais importante do diabetes tipo 2 em crianças, assim como nos adultos” (GUYTON; HALL, 2011, p. 974).

O diabetes mellitus e suas complicações podem ser prevenidas ou mesmo ter o seu aparecimento retardado. Nesse contexto, os serviços de saúde da atenção básica desempenham um papel fundamental em todo o processo de prevenção, através de programas educativos que informem a população sobre como prevenir a doença, identificando os grupos de risco, realizando o diagnóstico precoce e a abordagem terapêutica. Além disso, os profissionais das Unidades de Saúde da Família (USF) atuam na preparação e educação dos portadores e de seus familiares para que os mesmos tenham autonomia no autocuidado e possam monitorar e prevenir as complicações da doença.

Esta pesquisa teve como objetivo geral analisar o impacto do diabetes mellitus na vida dos adolescentes. Os objetivos específicos foram: identificar o conceito, tipos e complicações do diabetes mellitus; apontar a importância dos profissionais de saúde na prevenção e tratamento com os adolescentes.

A justificativa para a elaboração deste trabalho consiste na busca de uma análise crítica por tratar-se de um tema importante na saúde pública, esse trabalho possibilitará uma melhor compreensão sobre o tema.

A presente pesquisa é uma revisão bibliográfica realizada por meio de levantamento nas bases de dados Scielo Electronic Library Online (Scielo), Biblioteca virtual em saúde (BVS), Biblioteca Regional de Medicina (BIREME), em artigos científicos que abordasse o Diabetes Mellitus tipo 1 ou 2 em adolescentes. Para a realização da pesquisa foram utilizados os seguintes descritores: diabetes mellitus, adolescente, qualidade de vida.

2 DIABETES MELLITUS: CONCEITO, TIPOS, TRATAMENTO E COMPLICAÇÕES

O diabetes é um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia e associadas a complicações, disfunções e insuficiência de vários órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos. Pode resultar de defeitos de secreção e/ou ação da insulina envolvendo processos patogênicos específicos, por exemplo, resistência à ação da insulina, distúrbios da secreção da insulina, entre outros (BRASIL, 2006).

Para Guyton e Hall (2011) o diabetes mellitus é uma síndrome do metabolismo defeituoso de carboidratos, lipídios e proteínas causada tanto pela ausência de secreção de insulina quanto pela diminuição da sensibilidade dos tecidos à insulina. O pâncreas é o órgão responsável pela secreção de dois hormônios importantes, insulina e glucagon, que são essenciais para a regulação normal do metabolismo da glicose, lipídios e proteínas.

Etiologicamente o diabetes mellitus é classificado como diabetes mellitus tipo 1, conhecido como diabetes juvenil, e o diabetes mellitus tipo 2, conhecido como diabetes de adulto. Também é encontrado frequentemente o diabetes gestacional, que consiste em um estágio pré-clínico de diabetes, detectado no rastreamento pré-natal. “Outros tipos de diabetes menos frequentes podem resultar de defeitos genéticos da função das células beta, defeitos genéticos da ação da insulina, doenças do pâncreas exócrino, endocrinopatias, efeito colateral de medicamentos, infecções e outras síndromes genéticas associadas ao diabetes” (BRASIL, 2006, p. 12).

O diabetes mellitus tipo 1 (DM1), também chamado de diabetes mellitus dependente de insulina (DMID), é causado pela ausência de secreção de insulina (GUYTON; HALL, 2011). O termo tipo 1 indica destruição da célula beta que eventualmente leva ao estágio de deficiência absoluta de insulina, quando a administração de insulina é necessária para prevenir cetoacidose, coma e morte. No tipo 1 a destruição das células é causada por um processo autoimune no qual os anticorpos atacam o pâncreas, que sofre uma falência total e deixa de produzir insulina. Os indivíduos com esse tipo de diabetes precisam de doses suplementares de insulina pelo resto de suas vidas para que eles possam ter uma vida saudável.

Para Lucena (2007) o diabetes mellitus tipo 1 é o tipo mais agressivo. O pâncreas do diabético tipo 1 não produz insulina. Sem o hormônio, a glicose não entra nas células e fica acumulada no sangue e começam a aparecer os sintomas. Quando o açúcar no sangue excede o limite, esse excesso é eliminado pela urina. O corpo perde líquido por excesso de micção e a consequência é a sede do diabético. Também é notada a modificação do apetite e o indivíduo passa a sentir mais fome.

O diabetes mellitus tipo 1 é mais comum em crianças e adolescente. Seu desenvolvimento pode ocorrer de forma rapidamente progressiva, cuja maior incidência é entre os 10 e 14 anos, ou de forma lentamente progressiva, geralmente em adultos. “Esse último tipo de diabetes, embora assemelhando-se clinicamente ao diabetes tipo 1 autoimune, muitas vezes é erroneamente classificado como tipo 2 pelo seu aparecimento tardio” (BRASIL, 2006).

O diabetes mellitus tipo 2 (DM2), também chamada de diabetes mellitus não-dependente de insulina (DMNID), está associado ao aumento da concentração de insulina plasmática. Isto ocorre como uma resposta compensatória das células beta pancreáticas a uma sensibilidade diminuída dos tecidos-alvo aos efeitos metabólicos da insulina, uma condição referida como resistência insulínica. Essa resistência faz parte de uma série de distúrbios chamada de síndrome metabólica, que tem como características a obesidade, especialmente acúmulo de gordura abdominal; resistência à insulina; hiperglicemia de jejum; anormalidades lipídicas como aumento dos triglicerídeos no sangue e redução sérica da lipoproteína de alta densidade; e hipertensão (GUYTON; HALL, 2011).

Nos casos de diabetes tipo 2, quando ocorre a administração da insulina, é com o intuito de alcançar o controle do quadro hiperglicêmico. “A cetoacidose é rara e, quando presente, é acompanhada de infecção ou estresse muito grave. A maioria das pessoas apresentam excesso de peso, e mostram evidências de resistência à ação da insulina e o defeito na secreção de insulina manifesta-se pela incapacidade de compensar essa resistência” (BRASIL, 2006, p. 14).

Dessa forma, fazem parte do grupo de risco de desenvolver o diabetes tipo 2: as pessoas que estão acima do peso (índice de massa corporal $IMC > 25$); com mais de 45 anos de idade; com casos de antecedente da doença na família; pessoas com hipertensão arterial ($> 140/90$ mmHg); colesterol acima dos níveis adequados (HDL < 35 mg/dL e/ou triglicerídeos > 150 mg/dL); mulheres que tiveram diabetes gestacional; diagnóstico prévio de síndrome de ovários policísticos; doença cardiovascular, cerebrovascular ou vascular periférica definida; pessoas sedentárias e indivíduos que já foram diagnosticados como pré-diabéticos, os níveis de glicose no sangue são altos mas não o suficiente para um diagnóstico de diabetes (BRASIL, 2006).

Os principais sintomas clássicos do diabetes mellitus são: poliúria, polidipsia, polifagia e perda involuntária de peso. Além desses, outros sintomas levantam suspeitas clínicas: fraqueza, letargia, prurido cutâneo e vulvar, balanopostite e infecções de repetição. Vale ressaltar que em muitos casos o diabetes é assintomático e que o diagnóstico precoce do diabetes é essencial para que as complicações da doença sejam evitadas.

O diagnóstico de diabetes mellitus é realizado quando o paciente apresenta um ou mais dos seguintes critérios: glicemia de jejum maior ou igual a 126mg/dl; glicemia maior ou igual

a 200mg/dl após teste de tolerância oral a glicose; glicemia aleatória maior ou igual a 200mg/dl em pacientes com sintomas clássicos de hiperglicemia; ou HbA1c maior ou igual 6,5% (ADA, 2013).

Numa pessoa normal, a concentração de glicose sanguínea sofre um controle estrito, geralmente entre 80 e 90 mg/100mL de sangue na pessoa em jejum cada manhã, antes do desjejum. Esta concentração aumenta para 120 a 140 mg/100mL durante a primeira hora ou um pouco mais depois de uma refeição, mas os sistemas de *feedback* para o controle da glicose sanguínea retornam a concentração de glicose rapidamente aos níveis de controle, em geral dentro de 2 horas depois da última absorção de carboidratos. Inversamente, na ausência de alimentação, a função de gliconeogênese do fígado produz a glicose necessária para manter o nível sérico de glicose em jejum (GUYTON; HALL, 2011).

Segundo Balthazar (2013) para avaliação do controle glicêmico, propõe-se que pacientes em uso de insulina monitorem a glicemia três ou mais vezes por dia e tenham a sua hemoglobina glicada (HbA1c) avaliada, já que esta serve como parâmetro para o controle glicêmico a longo prazo ao refletir o grau de controle de 2 a 3 meses anteriores ao exame.

O tratamento do diabetes mellitus tipo 1 requer o uso de insulino terapia subcutânea e/ou a utilização de medicamentos orais, mudança nos hábitos alimentares e exercícios físicos que tendem a provocar dificuldades não só físicas como psicológicas (NOVATO et al., 2008).

No diabetes tipo 1, o pâncreas não consegue produzir insulina, por essa razão ela dever ser repostada. Na reposição de insulina de ação rápida é usada a insulina regular, frequentemente utilizada por indivíduos que tomam várias injeções diárias e é injetada de 15 a 20 minutos antes das refeições. Na reposição por insulina de ação intermediária o efeito ocorre de 1 a 3 horas, e atinge a atividade máxima em 6 a 10 horas, sua ação dura 18 a 26 horas, a mesma pode ser usada pela manhã ou à noite (LUCENA, 2007).

A escolha pelo tipo de insulina que será usada vai depender de como o indivíduo deseja controlar o diabetes, das atividades físicas que ele realiza, da vontade de controlar o açúcar do sangue, da estabilidade da concentração sérica de açúcar durante o dia e de um dia para o outro (GUYTON; HALL, 2011).

Durante o tratamento é indicado o uso de insulina NPH e Regular, seja de forma isolada ou combinadas, em doses diárias que variam de uma até cinco vezes de acordo com o estado clínico do paciente e da indicação médica. Os usos desses tipos de insulina trazem vantagens e benefícios aos usuários, proporcionando melhoria na qualidade de vida. Os profissionais de saúde devem orientar os jovens quanto ao uso correto da insulina que é disponibilizada nos

serviços de saúde, evitando reações indesejadas e proporcionando um tratamento tranquilo (SANTOS et al., 2013).

O tratamento do diabetes mellitus tipo 1 é administrar insulina suficiente de modo que o paciente possa exibir um metabolismo de carboidratos, lipídios e proteínas tão normal quanto for possível. A insulina é disponibilizada em diferentes formulações e cada paciente recebe um padrão de tratamento individualizado de acordo com as suas necessidades diárias (GUYTON; HALL, 2011).

Os indivíduos com diabetes tipo 2 podem ser atendidos predominantemente na atenção básica. Em função da complexidade do diabetes tipo 1, seu acompanhamento requer maior colaboração com especialistas. Em ambos os casos, a coordenação do cuidado, dentro e fora do sistema de saúde, é de responsabilidade da equipe de atenção básica (BRASIL, 2006).

Para Silva (2011) o tratamento do diabetes mellitus tem como principais objetivos: 1) promover e manter diariamente o bem-estar clínico e psicológico do paciente, maximizando a flexibilidade em relação à sua alimentação e atividade física, incluindo sua periodicidade; 2) evitar hipoglicemia grave, hiperglicemia sintomática e cetoacidose; 3) garantir o crescimento e o desenvolvimento normal do adolescente com diabetes; e 4) obter um bom controle metabólico para evitar ou retardar complicações micro e macrovasculares (SILVA, 2011).

De acordo com Guyton e Hall (2011) é muito importante manter uma concentração constante de glicose no sangue, pois a glicose é o único nutriente que pode ser utilizado normalmente pelo cérebro, retina, e epitélio germinativo das gônadas em quantidades suficientes para supri-los com a energia requerida de modo ideal. Conseqüentemente, isso é importante para manter a concentração da glicose sanguínea num nível suficientemente elevado para fornecer sua nutrição necessária.

Entre as complicações do diabetes mellitus as mais frequentes são a hipoglicemia e hiperglicemia, geralmente em decorrência da falta de aderência ao tratamento. Essas complicações agudas podem acarretar importantes prejuízos ao paciente na medida em que o cérebro utiliza a glicose como fonte de energia. A hipoglicemia pode prejudicar a atividade cerebral e em casos mais graves acarretar morte neuronal. A hiperglicemia pode evoluir para cetoacidose diabética (CAD), a principal complicação hiperglicêmica no DM1, a qual também é a primeira manifestação do DM1 em 25% dos casos (BALTHAZAR, 2013).

Para Lucena (2007) na hipoglicemia, quando a glicemia está abaixo de 60 mg%, pode ocorrer sintomas como: sensação de fome aguda, dificuldade de raciocinar, sensação de fraqueza com um cansaço muito grande, sudorese exagerada, tremores, bocejamento, sonolência, visão dupla, confusão que pode caminhar para a perda total da consciência.

Guyton e Hall (2011) destacam quatro motivos para manter a concentração da glicose sanguínea em níveis desejados:

- 1 A glicose contribui de forma importante para a pressão osmótica no líquido extracelular, e se a concentração da glicose aumentar para valores excessivos, isto pode provocar uma considerável desidratação celular.
- 2 Um nível excessivamente elevado da concentração de glicose sanguínea provoca uma perda de glicose através da urina.
- 3 A perda da glicose na urina também provoca uma diurese osmótica pelos rins, que pode depletar o organismo de seus líquidos e eletrólitos.
- 4 Aumentos duradouros na glicose sanguínea podem causar lesões em diversos tecidos, especialmente nos vasos sanguíneos. A lesão vascular associada ao diabetes descontrolado leva a um maior risco de ataques cardíacos, derrame, doença renal no estágio terminal e cegueira.

O excesso de glicose no sangue causa um fenômeno inflamatório nas pequenas artérias e suas terminações que degeneram. Como consequência, diversos órgãos como coração, rins, olhos, pênis, cérebro, membros inferiores, são atingidos e o indivíduo fica propenso a ataques cardíacos, insuficiência renal, alterações na visão, impotência sexual, derrames cerebrais, feridas nos pés e muitas outras complicações que colocam em risco a vida do paciente e/ou comprometem a sua qualidade de vida (BRASIL, 2006).

A frequência das complicações crônicas do diabetes mellitus do tipo 2 varia de acordo com as populações estudadas. “Os pacientes com DM 2 têm uma propensão duas a quatro vezes maiores de morrerem por doença cardíaca em relação a não diabéticos, e quatro vezes mais chance de ter doença vascular periférica (DPV) e acidente vascular cerebral (AVC)” (LUCENA, 2007).

Dessa forma, é essencial que as pessoas que sofrem com essa patologia, independente da sua idade e do tipo da doença, sejam orientadas sobre a importância do autocuidado, pois as complicações do diabetes podem ser evitadas ou mesmo minimizadas através da adesão ao tratamento adequado.

3 A IMPORTÂNCIA DOS SERVIÇOS DE SAÚDE NO TRATAMENTO E PREVENÇÃO DO DIABETES MELLITUS

Como foi ressaltado no tópico anterior, o diabetes mellitus interfere nos hábitos de vida dos indivíduos que tem essa patologia, que precisam de cuidados e acompanhamento a fim de evitar as complicações agudas e crônicas da doença, o que interfere na qualidade de vida do paciente, já que as consequências dessas complicações muitas vezes são extremamente graves como os casos de amputações, insuficiência renal e perda da visão. Diante de tais complicações, a prevenção surge como o melhor caminho para que as pessoas não adquiram a doença, e mesmo aquelas que já são diagnosticadas com a doença possam evitar que ocorra as complicações crônicas.

Para Lucena (2007) o diabetes é uma doença crônica e ainda não tem cura, mas pode ser bem controlado, evitando complicações que minam a qualidade de vida dos pacientes ou mesmo abreviam sua vida. As complicações agudas decorrem geralmente de eventos esporádicos, enquanto as crônicas habitualmente são provocadas pelo mau controle glicêmico no decorrer dos anos.

A prevenção do diabetes e de suas complicações vem tornando-se uma prioridade de saúde pública. Na atenção básica, ela pode ser efetuada por meio da prevenção de fatores de risco para diabetes como sedentarismo, obesidade e hábitos alimentares não saudáveis e pode ser realizada em três etapas. A prevenção primária consiste na identificação e tratamento de indivíduos de alto risco para diabetes. Na prevenção secundária é realizada a identificação de casos não diagnosticados de diabetes para tratamento. Já na prevenção terciária é preciso que seja intensificado o controle de pacientes já diagnosticados visando prevenir complicações agudas e crônicas (BRASIL, 2006).

A atenção básica caracteriza-se por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrangem a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde. O principal desafio da atenção básica é promover a reorientação das práticas e ações de saúde de forma integral e contínua, levando-as para mais perto da família e, com isso, melhorar a qualidade de vida dos brasileiros (BRASIL, 2006).

Para Minanni et al. (2010) no âmbito dos cuidados à saúde, os grupos médico e de enfermagem devem estar conscientes da importância das suas funções em fornecer apoio específico ao paciente diabético, promovendo sessões de educação em que se realce o importante papel do exercício físico no autocontrole da doença.

Os serviços de saúde na área hospitalar ou ambulatorial são organizados para atender a doença em forma de atendimento centrado na queixa, sem preocupação com seguimento e apoio contínuos. É preciso que sejam implantados programas de educação em diabetes para crianças e adolescentes reorganizando os serviços de saúde, e priorizando a capacitação de profissionais, a fim de qualificar o atendimento a essa clientela, minimizar o impacto da doença na família e minorar o sofrimento das crianças, dos adolescentes e dos próprios pais com relação ao diabetes mellitus (MINANNI et al., 2010).

Hoje os indivíduos com risco de desenvolver o diabetes podem prevenir, ou ao menos retardar, o aparecimento do diabetes tipo 2. Por exemplo, mudanças de estilo de vida reduziram 58% da incidência de diabetes em 3 anos. Essas mudanças visavam discreta redução de peso (5-10% do peso), manutenção do peso perdido, aumento da ingestão de fibras, restrição energética moderada, restrição de gorduras, especialmente as saturadas, e aumento de atividade física regular (BRASIL, 2006).

Na prevenção do diabetes mellitus a enfermagem assume um papel fundamental ao informar os pacientes sobre os cuidados e medidas preventivas, desenvolvendo ações que incluem desde mudanças no estilo de vida da população saudável a ações que envolvam o tratamento diante do diabetes.

A prevenção do diabetes mellitus começa com cuidados essenciais na vida cotidiana dos indivíduos, como por exemplo, a redução na ingestão de gordura e calorias, o controle do peso, a prática de atividades físicas. Estimular os indivíduos com diabetes a mudar seu modo de vida tem se tornado um grande desafio para os profissionais de saúde. O cuidado integral desse paciente deve leva-lo ao autocuidado, ensinando a gerenciar sua vida com o diabetes, visando a qualidade de vida e a autonomia. As equipes de saúde devem assegurar a adesão do paciente ao tratamento, implantando atividades de educação em saúde que incentivem à uma cultura de vida saudável.

Cabe aos profissionais de saúde:

Encorajar relação paciente-equipe colaborativa, com participação ativa do paciente na consulta; criar oportunidades para que o paciente expresse suas dúvidas e preocupações; respeitar o papel central que o paciente tem no seu próprio cuidado, reconhecendo os aspectos familiares, econômicos, sociais e culturais que podem prejudicar ou facilitar o cuidado.

Avaliar periodicamente o estado psicológico dos pacientes e sua sensação de bem-estar, levando em consideração a carga de portar uma doença crônica, respeitando as crenças e atitudes dos pacientes. Explicitar os objetivos e abordar as implicações de um tratamento longo e continuado.

Negociar com o paciente um plano individualizado de cuidado, revisando-o periodicamente e mudando-o de acordo com as circunstâncias, condições de saúde e desejos do paciente.

Discutir e explicar o plano de cuidado do paciente com os seus familiares, com a concordância prévia do paciente (BRASIL, 2006, p.11).

Todos esses cuidados das equipes de saúde deve ter como foco principal estimular o autocuidado, já que o diabetes mellitus se manifesta geralmente muito cedo na vida de crianças e adolescentes que não possuem maturidade para conviver com uma doença crônica e com todos os cuidados que a mesma exige.

Os profissionais de saúde devem estar atentos a todas as particularidades que envolvem os cuidados de pacientes diabéticos jovens. No atendimento a crianças e adolescentes diabéticos é necessário que haja o envolvimento dos profissionais de saúde e da família para enfrentar a doença e suas possíveis complicações. Para compreender o comportamento da criança e do adolescente frente a uma doença crônica, “os profissionais de saúde precisam estar informados a respeito dos estágios de desenvolvimentos cognitivo e sócio emocional desses, pois a doença crônica afeta as interações da criança com os meios físico e social nos quais vive” (MINANNI et al., 2010).

No controle do diabetes mellitus a equipe multidisciplinar evidenciam-se como fontes determinantes para melhor controle do diabetes em adolescentes. Os profissionais de saúde devem considerar formas de supervisionar as ações do tratamento, bem como de fornecer apoio emocional relativo ao tratamento do diabetes.

4 O DIABETES MELLITUS NA ADOLESCÊNCIA

A Organização Mundial da Saúde (OMS) classifica como adolescência a faixa etária entre 10 e 19 anos. Esse período da vida é marcado por transformações biológicas, físicas e psicológicas, que muitas vezes colocam esse grupo diante de situações de vulnerabilidade. O paciente com diabetes mellitus tipo 1 merece cuidados especiais pois as “limitações e novas responsabilidades que surgem com a doença podem interferir diretamente no adequado desenvolvimento desse jovem, assim como o período pelo qual o adolescente está passando pode interferir no seu tratamento” (MINANNI et al., 2010).

A incidência do diabetes tipo 1 ocorre dos 10 aos 14 anos de idade, havendo a seguir uma diminuição progressiva da incidência até os 35 anos. Apesar do diabetes tipo 1 surgir com mais frequência entre adolescentes, Santos et al. (2013) esclarecem que indivíduos de qualquer idade podem desenvolver diabetes tipo 1.

O diabetes mellitus tipo 1 é conhecido como diabetes juvenil pois geralmente se inicia entre os 5 e os 20 anos de idade, e o diabetes mellitus tipo 2 é conhecido como diabetes de adulto pois a maioria dos casos ocorre depois dos 30 anos. Entretanto, nos últimos anos houve um aumento sistemático no número de indivíduos mais jovens, alguns com menos de 20 anos de idade, com diabetes tipo 2. “Essa tendência parece estar relacionada principalmente ao aumento da prevalência da obesidade, que é o fator de risco mais importante do diabetes tipo 2 em crianças, assim como nos adultos” (GUYTON; HALL, 2011, p. 974).

O tratamento do diabetes mellitus tipo 1 em adolescentes é muito difícil, não só para os que são acometidos por essa doença como também para seus familiares, pois essa doença costuma progredir e deixar sequelas como amputação, cegueira, nefropatia e retinopatia, comprometendo a qualidade de vida da pessoa (ZANETTI; ANTONIA, 2000).

Nos portadores de diabetes mellitus tipo 2, dieta e exercícios são geralmente recomendadas numa tentativa de induzir a perda de peso e de reverter a resistência à insulina. Se esse método falhar, pode-se administrar medicamentos para aumentar a sensibilidade à insulina ou para estimular o aumento da produção da insulina pelo pâncreas. Contudo, algumas pessoas precisam usar a insulina exógena para regular a glicose sérica (GUYTON; HALL, 2011).

Durante a adolescência, a maioria dos diabéticos apresentam piora no controle metabólico da DM, pois os adolescentes são mais susceptíveis a falhas no controle glicêmico. Alguns fatores contribuem para isso, como por exemplo, o estigma de ser portador de uma doença crônica, a necessidade de monitoramento dos índices glicêmicos frequentemente e o

risco da ocorrência de hipoglicemia, “reforçam a condição diferente desses pacientes em relação aos seus pares de mesma faixa etária e podem gerar, no adolescente, sentimentos de inferioridade” (BALTHAZAR, 2013).

Borus e Laffel (2010) ressaltam que existem numerosos obstáculos a aderência dos adolescentes, entre eles o próprio desenvolvimento comportamental dessa fase da vida, a dinâmica familiar e a pressão social que contribuem para à resistência ao uso da insulina nessa etapa do desenvolvimento.

Para Silva (2011) no que concerne ao tratamento, entre as muitas alterações necessárias para o controle da doença, a implementação de uma dieta balanceada, com horários regulares, tem sido apontada como a exigência mais difícil de ser realizada pelos indivíduos dentro do tratamento do diabetes.

A aderência a dieta varia de acordo com as características específicas de cada dieta, como o tipo de alimentação e a frequência. A baixa aderência tem sido associada a fatores como a participação em eventos sociais, passeios em restaurantes, viagens de férias, companhia dos amigos e alterações emocionais, que levam os adolescentes a não seguir a dieta prescrita (ZANETTI & MENDES, 2001).

Entre os adolescentes a alimentação é o fator mais complicado do diabetes e o que gera mais desconforto, pois a dieta é frequentemente rígida e restrita, o que leva muitos adolescentes a não seguirem um regime alimentar eficaz. Entre os fatores que contribuem para que os adolescentes não sigam corretamente a dieta prescrita está a quantidade de alimentos e a restrição a carboidratos de rápida absorção. “A restrição desses alimentos é um dos fatos que faz com que os adolescentes deixem de participar de reuniões festivas, além da falta de recursos financeiros para manter-se em uma dieta equilibrada inclusive com a ingestão de produtos *diets*” (SANTOS et al., 2013, p. 09).

Entre as dificuldades dos adolescentes em aderir a um plano alimentar adequado com a manutenção de sua situação de saúde podemos destacar: as dificuldades financeiras das famílias para manter a dieta dos adolescentes; o fator cultural alimentar; e o conflito entre o seu desejo de alimentar-se como os seus semelhantes e as limitações dietéticas advindas de sua condição de saúde (SANTOS et al., 2013).

As limitações causadas pelo diabetes não restringem-se apenas as alimentares, vai além e chega as questões sociais e familiares, interferindo nos relacionamentos desses adolescentes com outras pessoas, inclusive com seus pais e irmãos. Os adolescentes tendem a afastar-se de seu grupo de amigos e procuram se aproximar de pessoas que não opinem sobre seu estado de

saúde, dessa forma eles acabam por selecionar o seu círculo de amizades (SANTOS et al., 2013).

Minanni et al. (2010) explicam que cada vez mais se admite que aspectos emocionais, afetivos, psicossociais, dinâmica familiar e até mesmo a relação médico/paciente podem influenciar o controle do diabetes. Assim, é importante que as estratégias de enfrentamento do diabetes nos adolescentes visem a redução das condições ambientais desfavoráveis, aumentando as possibilidades de recuperação e adaptação do adolescente a sua condição de saúde.

Santos et al. (2013, p. 11) ressaltam ainda a importância do acompanhamento psicológico destes adolescentes, “para que eles recebam suporte no sentido de melhorarem as relações interpessoais, uma vez que a comunicação e o fato de manter amizades são importantes na construção de um ambiente social saudável”.

Na vida familiar ocorrem constantes conflitos entre os adolescentes e os pais e irmãos após o diagnóstico da doença. A maioria dos conflitos é gerado pelo excesso de cuidado dos pais e pela falta de compreensão dos irmãos a algumas limitações do adolescente diabético.

Góes, Vieira e Liberatore Júnior (2007) esclarecem que a família tem influência no controle da doença em relação ao seguimento do tratamento, na dieta e na prática regular de exercícios. Além disso, com o apoio da família os adolescentes apresentam maior adesão às orientações de autocuidado, que contribui para a promoção de uma qualidade de vida do familiar portador da diabetes.

As mudanças na vida social causadas pelo diabetes comprometem também seu bem estar emocional. Os cuidados exigidos pela doença pode levar o adolescente a ter dificuldades escolares e sociais decorrentes da redução na autoestima. Os adolescentes diabéticos costumam apresentar taxas de depressão próximas de 15%, quase o dobro em relação aos adolescentes não afetados pelo DM1, além de maiores taxas de distúrbios alimentares (BORUS & LAFFEL, 2010).

As dificuldades enfrentadas pelos portadores de diabetes mellitus elevam as taxas de estresse, que também é visto como um dos fatores que podem interferir no controle da glicemia do sangue e até mesmo levar a um quadro de hiperglicemia, devido à ação hormonal produzida nessa condição. O estresse tem um efeito positivo quando permite que o paciente vislumbre a importância da adesão ao tratamento (MINANNI et al., 2010).

Novato, Grossi e Kimura (2007) esclarecem que as maiores dificuldades dos adolescentes em relação a doença é o medo e a incerteza em relação ao curso da doença; a reeducação alimentar necessária para evitar as complicações da doença; e a adaptação de sua

rotina social, compromissos de trabalho, festas e escola, às frequentes idas a médicos e laboratórios químicos para exames. Para os autores é necessário motivar o indivíduo para “adquirir conhecimentos e desenvolver habilidades para as mudanças de hábitos, com o objetivo geral do bom controle metabólico e da melhor qualidade de vida”.

O conceito de qualidade de vida vem se tornando um tema importante no campo da saúde. Sobre esse conceito Minanni et al. (2010) explicam que:

A qualidade de vida (QV) pode ser entendida como o valor atribuído à vida, considerando os prejuízos funcionais, as repercussões sociais induzidas pelo estado de doença, pelas complicações e pelos tratamentos, além das organizações política e econômica do sistema assistencial. Incorpora aspectos como estado de saúde (físico, psicológico e social), danos, sintomas ou incapacidades.

A qualidade de vida na área da saúde é usada para verificar o impacto da doença e do tratamento no cotidiano dos pacientes. Para medir o grau de impacto, aspectos como a percepção dos indivíduos em relação a sua qualidade de vida, indicadores quantitativos de mortalidade, morbidade e expectativa de vida são levados em consideração na tomada de decisões em saúde.

A partir do diagnóstico de uma doença crônica a vida pessoal do indivíduo passa por grandes mudanças. De maneira geral, após o diagnóstico os indivíduos passam a ter uma nova rotina como: “fazer dieta, conhecer a doença e lidar com incômodos físicos; perdas nas relações sociais, financeiras, nas atividades como trabalho e lazer, ameaças à aparência física, à vida e à preservação da esperança, agravando assim a qualidade de vida desses indivíduos” (MARTINS et al., 1996, apud BALTHAZAR, 2013).

Para muitos autores a qualidade de vida é uma variável tão importante quanto o controle metabólico do diabetes mellitus, especialmente em se tratando de adolescentes, já que esse é um período crítico na vida dos pacientes com DM1, uma vez que os conflitos típicos dessa fase nesses indivíduos se somam às mudanças impostas pela doença (BALTHAZAR, 2013).

Nos cuidados com os adolescentes diabéticos é preciso manter os familiares envolvidos, tanto no que se refere as tarefas do tratamento como também no apoio emocional. O diabetes deve ser tratado no grupo familiar com um membro apoiando outro, pois, por meio do apoio emocional, os familiares tornam-se significativos no monitoramento da doença e na implementação das intervenções (MINANNI et al., 2010).

Nesse sentido, o suporte familiar é um forte aliado dos pacientes diabéticos, pois a família auxilia na aquisição de orientações de saúde adequadas e no enfrentamento da doença. Assim é importante que a família participe do tratamento do adolescente diabético.

Assim, para que o adolescente mantenha sua qualidade de vida é essencial que ele disponha de uma rotina que inclua atividades de lazer e descontração. Muitas vezes a doença impede que os adolescentes mantenham atividades típicas da sua idade como viajar, passear com os amigos e os familiares, irem às festas, entre outros. Pois como vimos a presença de uma doença crônica como o diabetes mellitus na vida de um adolescente não fica restrita aos problemas de saúde, essa patologia interfere em todos os aspectos de sua vida familiar, social, acadêmica, em seu lazer e na prática de esportes, comprometendo suas atividades diárias e afetando a sua qualidade de vida.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nosso objetivo nessa pesquisa foi analisar o impacto do diabetes mellitus na vida dos adolescentes, identificando os principais conceitos, tipos e complicações. Além de apontar a importância dos profissionais de saúde na prevenção e tratamento com os adolescentes.

Vimos que os tipos de diabetes mais conhecidos são o tipo 1 que atinge essencialmente crianças e adolescentes podendo prejudicar o seu crescimento e desenvolvimento social, e o tipo 2 que acomete pessoas na faixa etária entre os 30 e 65 anos. Entretanto, os casos de crianças e adolescentes acometidas com o tipo 2 vem crescendo mundialmente devido a fatores como o sedentarismo e a obesidade infantil.

O tratamento convencional do diabetes induz os pacientes a manter o foco principal na prática de atividades físicas e controle na ingestão de certos alimentos, a fim de promover o controle glicêmico e a prevenção das complicações típicas da doença.

Com o atual estudo identificou-se que as mudanças no estilo de vida causadas pelos cuidados e tratamento que a doença exige causa mudanças no estilo de vida do jovem, e interfere nas suas relações sociais, familiares e sobretudo na sua qualidade de vida. A partir do diagnóstico os adolescentes passam a ter uma vida complicada, precisando controlar o diabetes e adequar a sua rotina aos cuidados e tratamentos necessários para evitar as complicações crônicas da doença.

Todas as implicações do diabetes na qualidade de vida dos adolescentes devem ser investigadas pelos profissionais de saúde, considerando o adolescente não só como um portador da doença mas como um ser que tem sentimentos, dúvidas, merecendo ter uma assistência humanizada e jamais ser tratado de forma diferente (SANTOS, 2013).

Assim podemos concluir que a partir do diagnóstico do diabetes mellitus o estilo de vida dos adolescentes portadores dessa patologia será modificado e que os mesmos passaram a viver cercado de restrições alimentares e cuidados permanentes que interferem na sua qualidade de vida.

Destaca-se que é de suma importância, nesse sentido, que as equipes de saúde estejam preparadas para educar os pacientes e os seus familiares para a prevenção e os cuidados necessários ao tratamento do diabético, e que esses pacientes tenham consciência de que através dos cuidados e do tratamento eles podem ter uma vida com qualidade.

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is syndrome defective carbohydrate metabolism, lipids and proteins caused both by the absence of insulin secretion and by reduced sensitivity of tissues to insulin. It is a chronic and slowly progressive evolution condition, which is growing around the world, becoming a worldwide epidemic and setting up as a serious public health problem. Adolescence is a phase of life marked by social isolation, low self-esteem, relationship difficulties and decision making. These characteristics are typical of this period is reflected in the personal feelings, in engagement with the health service and personal development. In this context, diabetic patients need special care from the health professional that accompanies it, because the limitations and responsibilities that come with the disease interfere in their development and in their quality of life, compromising their treatment. This research aimed to analyze the impact of diabetes mellitus in the lives of adolescents. This study is a literature review performed by lifting the databases Scienti Eletronicfic Library Online (Scielo), Virtual Library on Health (BVS), Regional Library of Medicine (BIREME), in scientific articles that addressed the Type 1 Diabetes Mellitus 2 or adolescents. We came to the conclusion that it is of paramount importance in this sense that health teams are prepared to educate patients and their families for the prevention and care necessary for the treatment of diabetes, and these patients are aware that through the care and treatment they can have a life with quality.

Keywords: Diabetes Mellitus. Adolescents. Quality of life.

REFERÊNCIAS

ADA. American Diabetes Association. **Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus**. Diabetes Care 2013; 36 Suppl 1: S67-S74

BALTHAZAR, Bruno. **Qualidade de vida em adolescentes com diabetes mellitus tipo 1**. / Monografia. Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Medicina da Bahia, Salvador, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/10438/1/Bruno%20Balthazar.pdf>. Acesso em: 04 Jul 2016.

BORUS, JS; LAFFEL, L. **Adherence challenges in the management of type 1 diabetes in adolescents: prevention and intervention**. Curr Opin Pediatr. Vol. 22, Nº 4, P. 405-11, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diabetes Mellitus** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 64 p. il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 16) (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diabetes_mellitus.PDF. Acesso em: 30 Jul 2016.

GÓES, A. P. P; VIEIRA, M. R. R, LIBERATORE JÚNIOR, R. D. R. **Diabetes mellitus tipo 1 no contexto familiar e social**. Ver. Paul Pediatría, Vol. 25, Nº. 2, P. 124-8, 2007.

GUYTON, Arthur C. HALL, John E. **Tratado de Fisiologia Médica**. Rio de Janeiro. 12ª ed. Ed. Elsevier. 2011.

LUCENA. Joana Bezerra da Silva. **Diabetes Mellitus Tipo 1 E Tipo 2**. Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas. Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Farmácia/FMU, sob a orientação da Prof. Dra. Carmen Guilherme Christiano de Matos Vinagre. São Paulo, 2007. Disponível em: <http://arquivo.fmu.br/prodisc/farmacia/jbsl.pdf>. Acesso em: 05 Ago 2016.

MARCELINO, DB; CARVALHO, MDB. **Reflexões sobre o Diabetes Tipo 1 e sua Relação com o Emocional**. Psicologia: Reflexão e Crítica, Vol. 18, Nº 1, P. 72-7, 2005.

MINANNI, Carlos André; FERREIRA, Aleksandro Belo; SANT'ANNA, Maria José Carvalho; COATES, Veronica. **Abordagem integral do adolescente com diabetes**. Revista Oficial do Núcleo de Estudos da Saúde do Adolescente/UERJ. Vol. 7, Nº 1, P. 45-52, Jan/Mar 2010.

NOVATO, TS; GROSSI, SAA; KIMURA, M. **Instrumento de qualidade de vida para jovens com diabetes (IQVJD)**. Revista Gaúcha Enfermagem, Porto Alegre (RS), Vol. 28, Nº 4, P. 512-9, 2007.

_____. **Qualidade de vida e autoestima de adolescentes com diabetes mellitus**. Acta Paul Enfermagem, Vol. 21, Nº 4, P. 562-567, 2008.

SANTOS, Rochdally Alencar Brito; PINTO, Sarah de Lima; ALMEIDA, Vitória de Cassia Félix de; LISBOA, Kênya Waléria de Siqueira Coelho; MARQUES, Samuel Felipe. **Diabetes Mellitus tipo 1**: implicações na qualidade de vida dos adolescentes. E-ciência, Vol.1, N°.1, out. 2013. Disponível em: <http://www.fjn.edu.br/revistaeciencia/artigos/artigo3.pdf>. Acesso em: 15 Jul 2016.

SILVA, I. **Adesão ao tratamento em adolescentes com diabetes tipo 1**: dois estudos de caso. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Pará, 2011.

ZANETTI, ML; MENDES, IAC. **Análise das dificuldades relacionadas às atividades diárias de crianças e adolescentes com diabetes mellitus tipo**: depoimento de mães. Revista Latino-Americana de Enfermagem, Vol. 9, N° 6, P. 25-30, 2001.

ZANETTI, M. L.; ANTONIA, C. D. **Auto aplicação de insulina em crianças portadoras de diabetes mellitus tipo 1**. Revista Latino Americana de enfermagem, Vol. 48, N° 3, P. 51-58, jul. 2000.

Graduada em Enfermagem pela Universidade Tiradentes em Aracaju no Estado de Sergipe. Pós Graduanda em Especialização em Gestão em Saúde Coletiva, com Ênfase em Saúde da Família pela Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe FANESE. Coordenadora da Atenção Básica do Município de Santo Amaro das Brotas/SE.

E-mail: antonellavarela@gmail.com.