

DIABETES MELLITUS: O PAPEL DA ENFERMAGEM NA ASSISTÊNCIA AO PACIENTE

DIABETES MELLITUS: THE ROLE OF NURSING IN PATIENT CARE

DIABETES MELLITUS: EL PAPEL DE LA ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE

Karla Christina Nunes Vidal¹

RESUMO: A caracterização da Diabetes Mellitus está relacionada a uma doença com elevação da glicose, podendo ocorrer defeitos hormonais, sendo que a insulina Beta produzida pelo pâncreas tem a função de promover principal função da glicose nas células, de forma que o organismo possa ser aproveitado em atividades de funcionamento. O diabetes tipo 2 é um tipo de doença que pode ser causada por maus hábitos, como alimentação inadequada, falta de exercícios, sedentarismo, obesidade assim como outros tipos de comportamento. O papel do enfermeiro especialista em diabetes é essencial e crucial para os hospitais e a comunidade, a fim de formar uma relação com o paciente diabético e sua família. Este estudo tem como objetivo geral demonstrar os benefícios do acompanhamento da equipe de enfermagem no tratamento da população com diabetes tipo 2. Foi utilizada como metodologia a revisão de literatura, por meio de abordagem qualitativa, apoiando-se em publicações científicas, onde a busca bibliográfica ocorreu por meio de recursos eletrônicos, utilizando-se as seguintes bases de dados: Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Health Information from the National Library of Medicine (Medline), Web of Science, Scopus, Google Acadêmico e na biblioteca eletrônica Scientific Eletronic Library On-line (SciELO), publicados no período de 2007 a 2018.

503

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Enfermagem. Assistência. Tratamento.

ABSTRACT: The disease of diabetes may be related to a disease with glucose capacity, which may be capable of hormonal characterization, and the beta produced by the pancreas has the function of promoting the main function of glucose in the cells, so that the organism is used in cells 2 type of obesity is a type of behavior by bad habits, such as diabetes can be control disease other type of disease, thirst, behavior, as types of habits. The role of the diabetes specialist nurse is essential and crucial for hospitals and the community in order to form a relationship with the diabetic patient and his family. This review has the general objective of demonstrating the benefits of monitoring the nursing team in the treatment of the population with type 2 diabetes. The methodology of literature was used as a methodology, supported by scientific publications, where the bibliographic research took place through electronic resources. , using the following databases: Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS), Health Information from the National Library of Medicine (Medline), Web of Science, Scopus, Google Scholar and the Scientific Electronic library Library On-line (SciELO), published from 2007 to 2018.

Keywords: Diabetes Mellitus. Nursing. Assistance. Treatment.

¹Acadêmica do curso de Enfermagem do Centro de Ensino Superior de Foz de Iguaçu – CESUFOZ.

RESUMEN: La enfermedad de la diabetes puede estar relacionada con una enfermedad con capacidad de glucosa, que puede ser susceptible de caracterización hormonal, y la beta producida por el páncreas tiene la función de promover la función principal de la glucosa en las células, para que el organismo se utilice en células 2 tipo de obesidad es un tipo de comportamiento por malos hábitos, como la diabetes se puede controlar la enfermedad otro tipo de enfermedad, sed, comportamiento, como tipos de hábitos. El papel de la enfermera especialista en diabetes es fundamental y crucial para los hospitales y la comunidad para formar una relación con el paciente diabético y su familia. Esta revisión tiene como objetivo general demostrar los beneficios del acompañamiento del equipo de enfermería en el tratamiento de la población con diabetes tipo 2. Se utilizó como metodología la metodología de la literatura, sustentada en publicaciones científicas, donde la búsqueda bibliográfica se realizó a través de recursos electrónicos. ., utilizando las siguientes bases de datos: Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS), Información en Salud de la Biblioteca Nacional de Medicina (Medline), Web of Science, Scopus, Google Scholar y la Biblioteca Científica Electrónica Library On-line (SciELO), publicado de 2007 a 2018.

Palabras clave: Diabetes Mellitus. Enfermería. Asistencia al Tratamiento.

1 INTRODUÇÃO

Diabetes é um grande problema de saúde com muitas consequências sociais e econômicas na população em geral. A importância da educação no paciente diabético e sua família, levou ao desenvolvimento de especialista em enfermagem clínica do diabetes.

A diabetes tipo 2 é uma das doenças que faz parte da realidade da população mundial, fazendo parte da vida de pessoas de todas as classes, credos e raças. Ela pode ocorrer principalmente devido a fatores, como má alimentação, sedentarismo, sobrepeso, de modo que o cuidado desses pacientes faz parte da rotina de médicos e enfermeiros.

Portanto, justifica-se a escolha do tema a necessidade de o profissional de enfermagem estar inteirado do assunto, pois a incidência de casos de diabetes tipo 2 nos centros de saúde é uma constante, seja para acompanhamento ambulatorial ou em casos críticos onde o paciente se encontra em crises, havendo então a necessidade de um conhecimento elevado para que se possa ministrar os cuidados, orientações e acompanhamentos.

A diabetes tipo 2 é uma doença comum dentre os brasileiros e geralmente pode ser contraída devido aos maus hábitos alimentares do paciente, de modo que este estudo busca entender, qual a relevância dos cuidados de enfermagem junto aos pacientes que possuem a saúde comprometida com o diabetes tipo 2?

Este estudo tem como objetivo geral demonstrar os benefícios do acompanhamento da equipe de enfermagem no tratamento da população com diabetes tipo 2, e como objetivos específicos, conceituar o diabetes tipo 2, classificando as diferenças existentes com relação ao

tipo 1, demonstrar a importância da alimentação saudável, seja na prevenção ou no tratamento do diabetes tipo 2 e descrever a importância da orientação e o acompanhamento de pacientes com diabetes tipo 2, destacando o papel do enfermeiro neste processo.

Foi utilizada como metodologia a revisão de literatura, por meio de abordagem qualitativa, apoiando-se em publicações científicas, onde a busca bibliográfica ocorreu por meio de recursos eletrônicos, utilizando-se as seguintes bases de dados: Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Health Information from the National Library of Medicine (Medline), Web of Science, Scopus, Google Acadêmico e na biblioteca eletrônica Scientific Electronic Library On-line (SciELO), publicados no período de 2007 a 2019. Tendo com descritores: diabetes tipo 2; o diabetes e os maus hábitos alimentares, o papel do enfermeiro no acompanhamento do diabético.

2 DIABETES MELLITUS

O Diabetes *Mellitus* (DM) foi reconhecido como doença na civilização egípcia antiga em que era considerada uma doença rara que provocava excesso de peso e urina. Já o termo *Mellitus*, foi utilizado pela primeira vez pelo médico grego Areteu, entretanto, somente no século XVIII é que Mattheu Bodson examinou a urina de seus pacientes e detectou uma alta concentração de glicose ao comparar com pessoas saudáveis (RODRIGUES, 2012).

De acordo com a autora naquele período não havia pesquisas e tratamentos disponíveis para a doença, e em razão disto a doença era considerada fatal pois a deficiência de insulina não permitia que o paciente vivesse mais que alguns meses após o diagnóstico.

De acordo com a autora naquele período não havia pesquisas e tratamentos disponíveis para a doença, e em razão disto a doença era considerada fatal pois a deficiência de insulina não permitia que o paciente vivesse mais que alguns meses após o diagnóstico.

Nos séculos seguintes, Malfacini (2016) informa que houve grandes avanços na ciência sobre as causas, prevenção, diagnóstico e tratamento do DM promovendo melhorias na qualidade de vida e, apesar de ainda estar associada a baixa expectativa de vida, os pacientes puderam ter uma vida ativa por anos após receber o diagnóstico e ressalta que:

Embora os avanços científicos tenham levado a estratégias efetivas para a prevenção e o tratamento do diabetes mellitus, a cura definitiva permanecia como um mistério. Pouco progresso foi alcançado nesse sentido nos últimos séculos, e não há novas perspectivas em relação à cura do que havia em 1812 (MALFACINI, 2016, p. 14).

A prevalência do DM cresceu drasticamente nas últimas décadas tornando-se uma epidemia mundial e motivo de preocupação para a saúde pública não apenas pelos impactos nos

gastos públicos, mas também pelas consequências sociais e bem-estar do paciente conforme orienta a autora.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD):

O diabetes mellitus (DM) consiste em um distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia persistente, decorrente de deficiência na produção de insulina ou na sua ação, ou em ambos os mecanismos, ocasionando complicações em longo prazo (SBD, 2018).

Trata-se de uma doença crônica não transmissível, sem cura no momento e desafiadora para o setor da saúde. Rodrigues (2012) destaca que alguns pacientes apresentam os sintomas e outros não e sem desconhecer a doença, permanecem com os mesmos hábitos e não recebem o tratamento adequado.

2.1 CLASSIFICAÇÃO DO DIABETES MELLITUS

De acordo com Pinheiro (2016) na década de 80 a Organização Mundial da Saúde (OMS) e a *Nacional Diabetes Data Group* (NDDG) estabeleceram a classificação e os critérios para o diagnóstico do *Diabetes Mellitus*. Os dois grupos principais foram nomeados conforme a apresentação do quadro clínico e da dependência de insulina, conforme o quadro 1.

Quadro 1 - Classificação da diabetes e categorias afins de tolerância

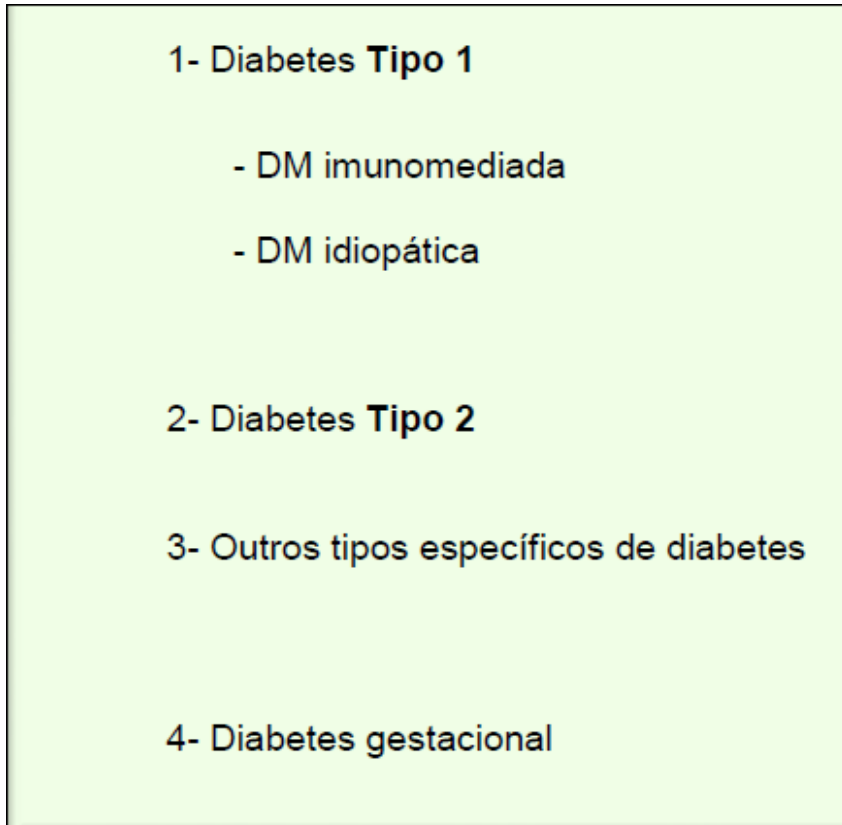
<p>A – Classes Clínicas</p> <p>1 – Diabetes Mellitus</p> <ul style="list-style-type: none">- Insulinodependente (tipo I – DMID)- Não insulinodependente (tipo II – DMNID)- Relacionada com a má nutrição <p>Secundária - DMS</p> <ul style="list-style-type: none">- Doença pancreática endocrinopatia- Induzida por fármacos ou químicos- Anomalias da insulina e/ou dos seus receptores certas síndromas genéticas- Outras situações

Fonte: Adaptado de Pinheiro (2016, grifos nossos).

Explica a pesquisadora que esta classificação gerou algumas confusões e debates. Após a descoberta de outros tipos de DM com quadros clínicos específicos, aliado ao avanço das

pesquisas científicas e com o aumento do número de casos diagnosticados, houve a necessidade de rever essa classificação. Em 1995, a ADA patrocinou uma comissão internacional de peritos para analisar os estudos desde 1979 para propor alterações com base na etiologia e patogênese. Em 1997, por meio de estudos e resultados apresentados pela comissão, a ADA propôs novos critérios para classificação e diagnóstico do DM.

Quadro 2 - Nova classificação do DM.



<p>1- Diabetes Tipo 1</p> <ul style="list-style-type: none">- DM imunomediada- DM idiopática
<p>2- Diabetes Tipo 2</p>
<p>3- Outros tipos específicos de diabetes</p>
<p>4- Diabetes gestacional</p>

Fonte: Adaptado de Pinheiro (2016, grifos nossos).

A autora chama a atenção para as alterações e adverte que os termos “DM insulino dependente” e “DM não insulino dependente” (quadro 1) foram eliminados e ressalta que a classificação “tipo I” e “tipo II” (quadro 2) também sofreu alterações e houve a substituição dos algarismos romanos por algarismos arábicos, alegando que os pacientes se confundiam e informavam que eram portadores de “diabetes 1”.

Rodrigues (2012) informa que houve também o reconhecimento de um grupo intermediário com o nível de glicose que não alcança o índice para ser diagnosticado como DM, porém, se apresenta elevado demais para ser considerado normal. Este grupo foi denominado pré-diabético e definido como GJA e TDG, sendo a GJA diagnosticada exame de glicemia após 8h de jejum, já o diagnóstico da TDG é feito por meio de teste oral de tolerância a glicose (TTG).

Diabetes tipo 1: Para Malfacini (2016) este tipo de diabetes é o mais comum e mais agressivo, geralmente acomete crianças e adolescentes, entretanto, pode atingir pessoas de outras idades. Neste tipo, ocorre a redução ou ausência da secreção de insulina pelas células das ilhotas de Langerhans, pois as células sofrem o que chamamos de destruição autoimune.

O DM tipo 1 é caracterizado pela ineficiência do pâncreas em produzir insulina, desta forma o fígado encontra dificuldades em alimentar os depósitos de glicogênio, causando a acumulação de açúcar no sangue, ocasionando a hiperglicemia. Com isto, a célula reduz a absorção de aminoácidos fazendo com que o paciente se torne dependente da aplicação de insulina (PINHEIRO, 2016).

Diabetes tipo 2: Trata-se de uma síndrome heterogênea geralmente ocorre em pessoas com mais de 40 anos, resultado de falhas na secreção e na ação de insulina sendo ambos influenciados por fatores genéticos (MARQUES, 2018). O tipo 2 é a forma presente em 90% a 95% dos pacientes, a secreção de insulina ocorre normalmente pelo pâncreas, mas há sobras de insulina e glicose no sangue e pouca glicose na célula e a maioria dos pacientes apresenta sobrepeso ou obesidade

Pinheiro (2016) destaca que a característica principal deste tipo é a incapacidade de usar a glicose em quantidade apropriada para produzir energia e por isto, há o aumento de glicose no sangue que, em alguns casos, podem ficar dez vezes maior. O fator essencial para a incidência do DM tipo 2 é a insulinoresistência, que se relaciona com a obesidade e exames de diagnósticos nestes pacientes indicam a elevação de triglicérides, aumento nos níveis de colesterol LDL e baixa nos níveis de colesterol HDL.

3 DIAGNÓSTICO E COMPLICAÇÕES DO DIABETES MELLITUS

Pinheiro (2016) aponta que tanto o diagnóstico precoce quanto as alterações de tolerância à glicose são essenciais para que tratamento seja iniciado para prevenir a MD em pessoas pré-diabéticas ou retardar o surgimento de complicações em pacientes diagnosticados com diabetes.

Por não apresentar sintomas nos estágios iniciais, o diagnóstico é feito por meio exames de sangue em que o material colhido passa por posterior análise do laboratório. Conforme Pinheiro (2016) o exame pode ser feito com a utilização de aparelhos eletrônicos que podem não ser precisos, todavia, podem fornecer indicadores da alta taxa de glicose.

Malfacini (2016) que o teste foi padronizado pela OMS e para realizá-lo e a base para o diagnóstico do diabetes são as alterações da glicose plasmática de jejum (8 horas) ou após uma

sobrecarga de glicose por via oral do por meio do teste oral de tolerância a glicose (TOTG) e na medida da glicose plasmática casual.

Em seguida é realizada uma nova coleta após a ingestão de 75g de glicose e para ser preciso, a pesquisadora alerta que durante a execução do teste, é vedado ao paciente o consumo de tabaco e a realização de exercícios físicos e reforça ainda que, para que o teste seja eficaz, o paciente deve ser orientado a consumir uma quantidade superior a 150g de carboidratos três dias antes do teste, caso o consumo seja inferior, é possível que o resultado seja falso-negativo.

A SBD (2018) estabelece os critérios aceitos para o diagnóstico, conforme descreve o quadro 3.

Categoria	Jejum*	2h após 75g de glicose	Casual**
Glicemia normal	< 110	< 140	< 200
Tolerância diminuída à glicose	> 110 e < 126	≥ 140 e < 200	-
Diabetes <i>Mellitus</i>	≥ 126	≥ 200	≥ 200***
* O jejum é definido como a falta de ingestão calórica por no mínimo 8h; **Glicemia plasmática casual é definida como aquela realizada a qualquer hora do dia; *** Com sintomas clássicos.			

Fonte: SBD (2018).

Esse rastreamento deve ser realizado quando o paciente apresenta alguns sinais e sintomas clássicos da síndrome, que se baseiam nos “quatro P’s”: poliúria, polidipsia, polifagia e perda de peso. Esses sintomas podem estar presentes no DM tipo 2, porém, são mais agudos no tipo 1 e podem progredir para cetose ou acidose metabólica.

Em alguns casos, a DM pode apresentar sintomas como poliúria, visão turva, sede, e em sua forma mais grave, cetoacidose. Frequentemente, esses sintomas estão ausentes ou não se apresentam de forma tão acentuada, em especial no estágio de pré-diabetes. Levando em consideração esses fatores, o diagnóstico de DM ou pré-diabetes muitas vezes é descoberto em alterações de exames de rotina, como sangue e urina (PINHEIRO, 2016, p. 21).

Na urina o DM é diagnosticado quando há presença de glicose (glicosúria) e é medido por meio de fitas reagentes que medem a glicose de forma semi quantitativa, tem custo baixo e de fácil manuseio. A autora informa que o resultado é positivo quando há índice de concentração sérica superior a 180ml/dl em pacientes com função renal normal e nos pacientes com nefropatia diabética os valores são mais elevados ainda.

Segundo Oliveira, Ferreira e Coutinho (2018), afirmam que o volume é um dos fatores que podem interferir na medida de glicose da urina, todavia, esses fatores não impedem que o exame de glicosúria seja utilizado para diagnosticar e monitorar o DM até por pacientes que fazem uso de insulina.

Uma das complicações mais comuns do diabetes, atingindo ao sistema nervoso periférico sensitivo, autonômico e motor, de forma difusa ou difusa, no segmento proximal ou distal, de instalação crônica ou aguda, de caráter irreversível ou reversível, manifestando-se silenciosamente ou com quadro sintomático dramático. A forma mais comum é a neuropatia simétrica sensitivo motora distal. O primeiro indício da neuropatia são sensação de choque, queimação, agulhada, formigamento, dor a estímulo não-doloroso, câimbra, alteração ou fraqueza de percepção da temperatura, pode ser em repouso, com exacerbação à noite e melhora com movimento (OLIVEIRA; FERREIRA; COUTINHO, 2018).

Para Oliveira (2010), o diabetes está associado ao aumento da mortalidade e ao alto risco de desenvolvimento de complicações micro e macro-vasculares, e ainda neuropatias. Muitas vezes resultando em cegueiras, insuficiência renal e amputações de membros, causando uma drástica redução na qualidade de vida e interferindo na vida pessoal como trabalho. O DM afeta todo o corpo do paciente que fica sujeito a complicações podem ser agudas como a cetoacidose diabética e hipoglicemia e crônicas que incluem neuropatia periférica, pé diabético, retinopatia, nefropatia, miocardiopatia diabética.

4 ENFERMAGEM E TRATAMENTO AO PACIENTE DIABÉTICO

No DM tipo 1 o pâncreas não produz insulina e por esse motivo deve-se fazer a reposição por meio de injeção, pois se fizer via oral a insulina será destruída pelo estômago. Lucena (2007) explica que a insulina é injetada na pele com seringa pequena e agulha fina na camada de gordura, geralmente nos membros superiores, inferiores ou na parede abdominal, podendo podem variar de uma a quatro vezes por dia, Para paciente que tem aversão a agulhas, a autora aponta que há um dispositivo de bomba que injeta a insulina de forma subcutânea, há também a caneta de insulina contendo um cartucho e a bomba de insulina que consiste em uma agulha pequena mantida na pele e faz o bombeamento da insulina de um reservatório de forma contínua.

A ação da insulina pode ser de ação rápida e curta, intermediária, curta e prolongada. De acordo com Lucena (2007) a insulina de ação rápida “frequentemente começa a diminuir a concentração sérica de glicose em 20 minutos, atinge a atividade máxima em 2 a 4 horas e sua ação dura 6 a 8 horas”. Este tipo é injetado por pacientes que fazem uso diário, sempre 20 minutos antes das refeições.

Os objetivos do tratamento do DM consistem em regularizar o metabolismo, reduzir as interações causadas por complicações agudas, prevenir complicações crônicas, diminuir os

problemas psicossociais e educar para hábitos alimentares saudáveis, destaca que o tratamento é essencial para que o controle do diabetes seja estabelecido. É comum que as pessoas pensem que o tratamento se baseia somente no uso de medicamentos, mas essa questão vai além dos fatores farmacológicos, ela tem início com a mudança no estilo de vida, novos hábitos alimentares e prática de exercícios físicos (NOCELLI, 2016).

4.1 O PAPEL DO ENFERMEIRO FRENTE AO PACIENTE COM DIABETES MELLITUS

A enfermagem tem ampliado a sua área de atuação tanto no campo assistencial quanto administrativo das instituições. Rodrigues (2012) aponta que este profissional consegue aliar conhecimento científico e prático à flexibilidade e habilidade de para abordar os problemas do paciente no contexto familiar e social. A autora refere que os cuidados em enfermagem frente ao *Diabetes Mellitus* visam promover assistência cuidados ao paciente, a família e a comunidade, seja direta ou indiretamente, auxiliando e estimulando à uma nova adoção de estilo de vida e ao conhecimento para o controle dos níveis glicêmicos.

Pinheiro (2016) afirma que o enfermeiro em sua condição de profissional de saúde tem a responsabilidade de prestar assistência nos níveis de necessidades do paciente de DM, desde o cuidado básico até o de alta complexidade, promovendo atendimento sistematizado para que o quadro de saúde não apresente outras complicações.

Medeiros et al (2014) informam que tais aspectos são inerentes à enfermagem, enquanto prática social, que promove a saúde por meio do desenvolvimento de ações essenciais, desde as mais simples, como orientações sobre o uso da insulina, até as mais complexas, como prevenção de agravos e amputações, sempre voltadas para o bem-estar do paciente.

O enfermeiro tem participação importante no que se refere aos aspectos de fatores de risco que estão associados ao DM, prestando maior atenção aos fatores relacionados aos membros inferiores, em destaque aos pés. Sua intervenção com prática assistencial está direcionada em promover qualidade de vida aos seus pacientes. O enfermeiro pode promover educação em saúde para que o paciente e seus familiares acompanhem de todo o processo que envolve o autocuidado e tratamento para que os fatores de risco sejam diminuídos e ainda, podendo detectar o pé diabético (OLIVEIRA; FERREIRA; COUTINHO, 2018).

CONCLUSÕES

O *Diabetes Mellitus* como patologia crônica acomete uma grande parte da população, portanto necessita de atenção profissional desde o momento do diagnóstico quanto no processo corrente de

tratamento. O impacto que traz na vida dos pacientes é grande, por isso a mudança no estilo de vida é de suma importância para que a doença seja controlada. Desse modo, a alimentação saudável e prática de atividades físicas é essencial nessa nova fase.

Diante disso, o tratamento adequado é fundamental e uso da insulina com a administração correta precisa ser passada aos pacientes junto as técnicas de aplicação e uso para que haja maior qualidade de vida. Tal função compete a umas das muitas ações atribuídas aos enfermeiros, estes podem também promover educação em saúde, conscientização e informação para o autocuidado. O enfermeiro promove o atendimento do paciente desde o momento do diagnóstico e pode realizar o acompanhamento durante a realização do tratamento medicamentoso e não-medicamentoso.

É possível constatar que a falta de conhecimento e informações sobre a maneira correta de prover a sequência de cuidado após a alta hospitalar e, ainda, o modo com que o indivíduo e a família fazem o controle glicêmico impróprio acarretam novas internações. Portanto, o acompanhamento dos profissionais de enfermagem desde o início do tratamento faz com que o paciente conheça mais sobre si e sobre as formas de lidar com o DM.

O atendimento e assistência humanizada por parte dos profissionais da saúde promovem ao paciente mais segurança e tranquilidade durante o tratamento, conseqüentemente o procedimento de cuidados se torna mais fluido e traz melhores resultados. É importante ressaltar que a atuação do enfermeiro preparado e capacitado às necessidades durante o atendimento é tão importante quanto o comprometimento do paciente, pois o tratamento é uma via dupla que precisa da colaboração de ambas as partes. A contribuição terapêutica e farmacêutica só surte resultados quando o paciente se compromete

Promover atendimento integral e de qualidade nos centros públicos de saúde dando foco a ações primárias é um dever das políticas públicas, pois cidadãos conscientes e informados cuidam melhor da saúde, reforçam bons hábitos e valorizam mais a prevenção.

REFERÊNCIAS

LUCENA. Joana Bezerra da Silva. **Diabetes mellitus tipo 1 e tipo 2**. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia). Centro Universitário Das Faculdades Metropolitanas Unidas. São Paulo – SP. 2007.

MALFACINI. Luciana de Oliveira. **Diabetes Mellitus: fatores de risco, prevenção e tratamento**. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia). Centro Universitário IBMR/ Laureate International Universities, Rio de Janeiro. 2016.

MARQUES. Isabella de Cássia. **Diabetes Mellitus: principais aspectos e diagnóstico através da dosagem de hemoglobina glicada**. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia). Universidade Federal de Ouro Preto. Ouro Preto – MG. 2018.

MEDEIROS, Patrícia Mariz de. et al. Processo de cuidar do portador de diabetes mellitus: revisão integrativa da literatura. **Comun. ciênc. saúde**;24(3):251-258, jul.-set. 2014.

NOCELLI, Samara. **Estudo do uso de medicamentos em pacientes crônicos portadores de diabetes mellitus tipo 2 atendidos na Fundação Instituto Mineiro de Ensino e Pesquisa em Nefrologia (IMEPEN)**. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia). Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora – MG. 2016.

OLIVEIRA, Juliane Pereira. **Portador de diabetes mellitus tipo 2: mudança de hábitos para adesão ao tratamento**. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia). Faculdade Tecsona. Paracatu – MG. 2010.

OLIVEIRA, Hysa Caroline Carvalho; FERREIRA, Juliana Lima; COUTINHO, Márcio Lemos. Importância do Enfermeiro na Prevenção e Cuidado do Pé Diabético. **Semana de Pesquisa da Universidade Tiradentes-SEMPESq**, n. 19, 2018.

PINHEIRO, Ana Caroline da Costa Pinto. **Protocolo de cuidado farmacêutico a pacientes com diabetes mellitus na atenção primária à saúde**. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia). Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora – MG. 2016.

RODRIGUES, Ilka Karinne Coutinho. **Diabetes Mellitus: aspectos clínicos, farmacológicos e o papel da atenção farmacêutica ao paciente hospitalizado**. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia). Faculdade Santa Emília e Centro de Consultoria Educacional. Recife – PE. 2012.

SBD. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes**. São Paulo. Ed.