

Contagem de carboidratos aplicado ao planejamento nutricional de pacientes com diabetes mellitus

Carbohydrate counting applied in the nutritional plan of diabetes mellitus's patient

Bianca da Silva Oliveira¹
Simone Côrtes Coelho²

Unitermos:

Carboidratos na dieta. Planejamento alimentar. Diabetes mellitus. *Insulina*.

Key words:

Dietary carbohydrates. Food planning. Diabetes mellitus. *Insulin*

Endereço para correspondência:

Simone Côrtes Coelho
Rua Prof. José de Souza Herdy, 1.160 – Vinte e Cinco de Agosto – Duque de Caxias, RJ, Brasil – CEP: 25071-202
E mail: prof.scoelho@uol.com.br

Submissão

7 de dezembro de 2011

Aceito para publicação

3 de março de 2012

RESUMO

O *Diabetes Mellitus* (DM) é uma doença caracterizada pela ausência da secreção de insulina ou pela insulino-resistência associada ou não a queda da sua produção. Uma alimentação equilibrada e completa em nutrientes é base fundamental para retardar ou até evitar as complicações associadas à doença. O objetivo deste estudo foi demonstrar a técnica da contagem de carboidratos no planejamento nutricional de pacientes portadores de DM, bem como os desafios para sua implantação nos serviços de saúde e o papel da equipe multidisciplinar na atenção a esse paciente. O trabalho consiste em uma pesquisa de revisão de literatura sendo utilizados dados dos últimos 15 anos. Com a realização deste estudo foi possível observar os benefícios que a Contagem de Carboidratos proporciona aos pacientes, destacando-se dentre eles o melhor controle glicêmico com redução da HbA1C. Foi observado, também, que a atuação da equipe multidisciplinar é fundamental para sucesso do tratamento do paciente diabético, bem como a educação em diabetes, sendo que o pouco enfoque dado ao tema nas graduações de Saúde ainda é um desafio a ser superado.

ABSTRACT

The *Diabetes Mellitus* (DM) is a disease attribute to the no insulin secretion or to the insulin resistance together or not the low insulin production. A well-balanced diet and complete in nutrient is elemental base to delay or until avoid the complications associate the disease. The objective of this study was to show the carbohydrate counting technic in the meal-planning of patients with DM, like that the challenges to the your implantation in the heath services and the multiprofessional care in the attention for this patient. With the this study realization was possible to observe the advantages that the carbohydrate counting give to your patients, detached among that the A1C diminution, was too observed that the multiprofessional care is elemental to the success of the diabetic patient treatment like that the diabetic education.

1. Nutricionista graduada pela Universidade do Grande Rio – Unigranrio, Duque de Caxias, RJ, Brasil.
2. Docente da Universidade do Grande Rio – Unigranrio, Duque de Caxias, RJ, Brasil.

INTRODUÇÃO

O *Diabetes Mellitus* (DM) é uma doença caracterizada pela ausência da secreção de insulina ou pela insulino-resistência associada ou não à queda da sua produção; os tipos mais comuns são o DM tipo 1 e o DM tipo 2¹.

O DM tipo 1 é caracterizado pela ausência da produção de insulina, decorrente da destruição autoimune das células beta pancreáticas, esse tipo é mediado por marcadores imunológicos anti-ilhotas e anti-insulina. Quando não detectados esses autoanticorpos, temos então o Diabetes do tipo idiopático, onde a causa da destruição das células beta pancreáticas é desconhecida. O tratamento de única escolha para o DM tipo 1 é a utilização de insulina via subcutânea^{2,3}.

O DM tipo 2 pode ser decorrente da resistência dos tecidos à ação da insulina ou a diminuição da sua produção, inicialmente ocorre uma elevação na produção de insulina para compensar a resistência, nessa fase, o quadro ainda pode ser reversível, mas com o tempo as células beta pancreáticas sofrem exaustão, o que leva à diminuição de sua produção, se instalando permanentemente o quadro de DM tipo 2⁴.

O número crescente de casos de DM tipo 2 em crianças e adolescentes foi inicialmente observado há duas décadas em canadenses e índios americanos suscetíveis à doença. Esse fato se explica em parte pelo grande aumento da obesidade, aproximadamente de 70% a 90% das crianças com DM tipo 2 são obesas, dentre elas 38% são mórbidas⁵.

Cerca de 90% a 95% dos casos de diabetes são do tipo 2, e de 10% a 15% do tipo 1. O desenvolvimento do tipo 1 pode ser rápido e progressivo, especialmente em crianças e adolescentes, dentre os quais 25% apresentam como quadro inicial da doença a cetoacidose diabética⁵.

São diversas as consequências que o DM traz, dentre elas estão: complicações vasculares, nefropatias, retinopatias, neuropatias, hipertensão e dispilidemias. O impacto econômico causado é de grande importância nos serviços de saúde devido aos custos com o tratamento das complicações causadas, sendo assim, é imperativo que se evitem os agravos que o DM traz e que se criem ferramentas para evitar ou mesmo retardar as complicações da doença².

A adesão do paciente diabético ao tratamento dietético é ainda um grande desafio; até 1921, antes da descoberta da insulina, os pacientes chegavam a falecer de inanição devido à "dieta da fome" que era aplicada ao tratamento do DM. Após esse período, houve constante evolução da dieta recomendada, a dieta evoluiu junto às novas pesquisas, sendo o ponto principal o bom controle metabólico, seguido da melhor qualidade de vida para o paciente; apesar das mudanças tornarem o plano alimentar mais flexível, elas não consideravam as preferências individuais do paciente, o que dificultava a adesão ao tratamento.

Uma alimentação equilibrada em calorias e nutrientes é o princípio fundamental para um bom controle metabólico do paciente diabético, tanto do tipo 1 como do tipo 2. Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes⁶, a recomendação da ingestão diária de carboidratos é de 50% a 60%, de proteínas entre 15% e 20%, e de lipídios até 30%.

Em 1935, a Contagem de Carboidratos foi iniciada na Europa, sendo uma das estratégias nutricionais utilizadas pelo *Diabetes Control and Complications Trial* (DCCT), que, em 1993, anunciaram que essa técnica se mostrou eficaz no controle glicêmico dos participantes do estudo, isso foi devido ao adequado tratamento das hipoglicemias, ajuste da insulina de acordo com a refeição, rápido tratamento das hiperglicemias e, principalmente, a maior adesão ao plano alimentar. Em 1994, a *American Diabetes Association* (ADA) adotou a nova estratégia nutricional; o tema começou a ser abordado no Brasil em 1997, em simpósios, congressos e fóruns sobre diabetes⁷.

A Contagem de Carboidratos é uma técnica atual que vem facilitando e individualizando o plano alimentar do paciente diabético, o que é fundamental para adesão do tratamento e, assim, melhorar seu controle metabólico. Ela baseia-se no fato de que quase 100% dos carboidratos ingeridos são convertidos em glicose, no caso das proteínas, a conversão é em torno de 50%, e os lipídios em apenas 10%^{5,8}.

Por volta de 1980, as Associações Britânica e Americana de Diabetes mudaram a estratégia de uma dieta restrita em carboidratos para indivíduos diabéticos e passaram a visar uma dieta controlada em gorduras, rica em carboidratos complexos e fibras alimentares. A contagem de carboidratos deve ser inserida no contexto de uma alimentação saudável, respeitando a individualização do plano alimentar. Os carboidratos são os maiores responsáveis pela glicemia pós-prandial, uma vez que são praticamente todos convertidos em glicose, assim, a contagem de carboidratos leva em conta a quantidade total de carboidratos consumidos por refeição, sendo que essa quantidade deverá obedecer às necessidades diárias do paciente⁶.

PLANEJAMENTO ALIMENTAR PELA CONTAGEM DE CARBOIDRATOS

O controle glicêmico está diretamente ligado à quantidade de carboidratos consumidos nas refeições, sabendo-se que praticamente 100% deles serão convertidos em glicose. O uso do índice glicêmico pode oferecer algum benefício quando associado à contagem dos carboidratos, uma vez que isoladamente não representa grande benefício a longo prazo^{9,10}.

O planejamento alimentar deve incluir a otimização das escolhas dos alimentos de forma que atenda às necessidades nutricionais individualizadas, bem como as diferenças

regionais, culturais e sociais de cada indivíduo. Dietas restritas são difíceis de serem mantidas a longo prazo, quando se flexibiliza o plano alimentar respeitando as preferências e hábitos, a possibilidade do paciente aderir ao tratamento é sempre muito maior, uma vez que não lhe implicará grandes sacrifícios^{9,11}.

Estudos demonstram que, à medida que a duração do DM vai aumentando, conseqüentemente os pacientes vão abandonando a dieta e a atividade física. A Organização Mundial de Saúde considera que a dieta do diabético é um dos fatores responsáveis por manter a glicemia dentro dos limites desejáveis; a escolha do tipo de tratamento poderá influenciar a decisão do paciente por um controle mais rígido, para qual o profissional de saúde deve estar habilitado para orientá-lo e capacitá-lo¹².

Agregar ao paciente diabético a possibilidade de uma alimentação o mais próximo possível a de seus familiares e amigos, permitindo a ele alimentar-se em lugares frequentados pelas suas companhias, certamente o trará maior satisfação e melhor qualidade de vida. O objetivo da contagem de carboidratos é exatamente dar ao paciente essa melhor qualidade de vida, esperando dele maior adesão a seu tratamento e, juntamente com isso, melhorar seu controle glicêmico, evitando ou retardando complicações futuras que o DM traz consigo^{10,13}.

A elaboração do plano alimentar se iniciará pelo cálculo das necessidades calóricas diárias do paciente de acordo com a anamnese. Após determinar o VET, calcula-se a quantidade total de carboidratos a ser consumida por dia, fraciona-se o total em refeições, levando-se em conta a rotina, horários e medicação do paciente, teremos então a quantidade de carboidratos determinada por refeição. Dessa forma, poderemos realizar a contagem de carboidratos de duas formas: pelo método por equivalentes, também chamado de método básico ou de substituição, e pelo método por gramas, também chamado de método avançado^{6,10}.

Um estudo realizado com 56 pacientes diabéticos do tipo 1, maiores de 70 anos, com surgimento da doença antes dos 30 anos, onde 37 realizavam a Contagem de Carboidratos e 29 estavam no grupo controle, demonstrou que, ao final de 30 dias, a Hemoglobina Glicada (HbA1C) foi menor nos pacientes realizando a Contagem de Carboidratos que nos pacientes do grupo controle¹⁴.

Outro estudo realizado em 2008, com 58 pacientes diabéticos insulino-dependentes com idade entre 18 e 60 anos, demonstrou redução da HbA1C nos pacientes realizando a Contagem de Carboidratos, quando comparado a HbA1C inicial¹⁵.

Segundo a *Associação Americana de Diabetes*⁶, o monitoramento dos carboidratos continua sendo uma estratégia fundamental para alcançar o controle glicêmico. Para

implantação da Contagem de Carboidratos, é importante que o paciente saiba ler e escrever ou tenha boas noções de medidas caseiras, estar motivado para receber todas as novas orientações, bem como disciplinado para aderir ao novo tratamento, e realizar a monitorização glicêmica domiciliar, será com base nela que se dará todo seu tratamento, tanto medicamentoso como a dieta elaborada⁷.

MÉTODO POR EQUIVALENTES

Com esse método separamos os alimentos por grupos, onde cada alimento corresponde a uma substituição de 15 gramas (g) de carboidrato. Dessa forma, o paciente poderá realizar trocas entre alimentos, serão estimuladas trocas entre alimentos do mesmo grupo, porém poderá haver situações em que o paciente fará substituições entre os grupos, trocando, por exemplo, um alimento do grupo do leite por um alimento do grupo das frutas⁶.

No plano alimentar com base em equivalentes, a quantidade de carboidratos pode ser arredondada para mais ou para menos, de modo a aproximar todos os alimentos para 15g de carboidrato, como no caso do leite, onde 1 copo de 200 ml contém, em média, 12g de carboidrato, ou no caso de um caqui pequeno, que tem em média 17g de carboidratos, ambos serão considerados como 15g; a variação de 9 a 25,9 gramas será considerada como 1 equivalente¹⁰.

As fibras não são transformadas em glicose, por isso não serão contabilizadas, se um alimento a ser consumido tiver mais de 5 gramas de fibra, o total da mesma deverá ser subtraído da porção, para se obter o valor real de carboidratos a serem convertidos em glicose¹⁰.

Apesar da proteína não ser o foco da Contagem de Carboidratos, ela deverá ser contabilizada se consumida acima de uma porção, por exemplo, 1 bife médio de 90g tem 25 gramas de proteína, sabendo que 60% da proteína são convertidos em glicose, teremos: 60% de 25 igual a 15g de carboidrato⁶.

MÉTODO POR GRAMAS

No método por gramas, a quantidade total de carboidratos por refeição será obtida pela soma dos carboidratos de cada alimento a ser consumido, através do uso de tabelas e rótulos dos alimentos. Esse método é mais preciso, uma vez que se sabe exatamente o quanto de carboidratos será consumido, porém é mais trabalhoso e exige maior habilidade do paciente, será de grande importância que ele se habitue à leitura da tabela nutricional nos rótulos dos alimentos⁶.

O uso da sacarose poderá ser considerado na Contagem de Carboidratos, a sacarose será contabilizada como qualquer outro carboidrato, sendo que a mesma

deverá ser incluída como uma substituição de outros carboidratos e não simplesmente adicionada. Lembrando que a sacarose fornece muitas calorias e grande quantidade de carboidratos, deve-se manter a preferência pelos adoçantes artificiais, pois em sua maioria não fornecem carboidratos, podendo então utilizar a quantidade a ser consumida nas refeições com alimentos que trarão benefícios nutricionais e satisfação ao paciente⁷.

Um estudo realizado com 10 adolescentes diabéticos com idade entre 12 e 18 anos, durante 8 meses, onde nos 4 últimos meses foram introduzidos, no lanche vespertino, alimentos com sacarose na forma de doces, mostrou que não houve diferença estatisticamente significativa no colesterol total e triglicerídeos comparando os valores dosados no início e no final do estudo, e que houve diminuição da HbA1C, revelando que a introdução de alimentos com sacarose, utilizando a técnica da Contagem de carboidratos, não comprometeu o controle metabólico dos adolescentes¹⁶.

O álcool não fornece nutrientes, porém afeta a glicemia, seu uso poderá causar hipoglicemia. No momento em que o fígado está metabolizando o álcool, ele interrompe a gliconeogênese. Para evitar a hipoglicemia, recomenda-se seu uso juntamente com algum alimento, a Associação Americana de Diabetes, em 2009¹⁷, recomendou como ingestão máxima de álcool, por dia, um drink para mulheres e dois para homens.

APLICAÇÃO DA CONTAGEM DE CARBOIDRATOS NO DM TIPO 1

O maior benefício da Contagem de Carboidratos no DM Tipo 1 se dá para os pacientes em uso de insulina, que na grande maioria das vezes são crianças e adolescentes. Um estudo realizado com crianças e adolescentes diabéticos, com idade entre 2 e 12 anos, e tempo de diabetes superior a 1 ano, em uso de múltiplas doses de insulina ou Sistema de Infusão Contínua de Insulina (SIC), passando a realizar a Contagem de Carboidratos, mostrou que houve redução da HbA1C em 0,8%¹⁸.

A Contagem de Carboidratos para o diabético do Tipo 1 deriva de acordo com seu esquema de insulinização, que poderá ser de três formas: a terapia convencional, múltiplas doses de insulina ou por SIC com bomba de infusão. A terapia convencional consiste na aplicação de insulina de duas a três vezes ao dia, essa forma é comumente utilizada em pacientes em estágio inicial do diabetes ou em diabéticos do Tipo 2 quando os hipoglicemiantes orais não surtem mais efeito⁸.

Na terapia convencional, a Contagem de Carboidratos será realizada de acordo com os horários e dosagem de insulina, nesse caso, não será possível flexibilizar a quantidade de carboidratos a ser consumida, a vantagem será

apenas a escolha do tipo de carboidrato. Após calculada e fracionada a quantidade de carboidratos, a mesma poderá ser passada para o paciente pela forma de substituições ou de gramas, dependendo da habilidade do paciente, pode-se passar as duas formas⁶.

A terapia com múltiplas doses de insulina consiste na aplicação de quatro ou mais doses de insulina por dia, que em geral são aplicadas 30 minutos antes ou imediatamente após as refeições. Os limitantes dessa terapia são os maiores riscos de hipoglicemia e ganho ponderal de peso; a principal vantagem para o paciente inserido nessa terapia é a possibilidade de flexibilizar, além do tipo de carboidrato, também a quantidade a ser ingerida^{8,19}.

A razão insulina x carboidrato é determinada pela divisão da constante 500 pela dose diária de insulina do paciente. Ela mostra o quanto de carboidrato 1 unidade (U) de insulina cobre; se um paciente faz uso de 40 U de insulina por dia, sua razão insulina x carboidrato será: $500 \div 40 = 12,5$ gramas. Caso esse paciente deseje consumir, por exemplo, 15g de carboidrato além da quantidade estabelecida, ele poderá cobrir essa quantidade com 1 U a mais de insulina⁶.

As insulinas de ação ultra rápida (início de ação em 15 minutos) são de grande vantagem para crianças, devido à possibilidade de aplicá-la imediatamente após a refeição, caso a criança não coma toda a refeição oferecida, pode-se subtrair a quantidade de carboidratos rejeitada e aplicar a dose ajustada para quantidade real consumida, as insulinas de ação rápida (início de ação em 30 minutos), não permitem essa flexibilidade, devido seu início de ação ser mais demorado, ela precisa ser aplicada antes da refeição e, caso a criança rejeite o alimento, certamente fará hipoglicemia^{7,20}.

A terapia com SIC é a forma mais fisiológica de aplicação de insulina, ela utiliza apenas insulina de ação ultra rápida, que é injetada em pequenas quantidades lenta e continuamente, imitando assim a função do metabolismo basal do pâncreas. Após as refeições, o paciente ajusta no aparelho a dosagem necessária para cobrir o total de carboidratos consumido na refeição. As vantagens desse método são os menores riscos de hipoglicemias, diminuição da HbA1C, substituição das múltiplas injeções por dia, maior flexibilidade com horários e alimentação e melhor qualidade de vida, o maior limitante da terapia com bomba de infusão é o alto custo^{21,22}.

A principal vantagem do SIC na Contagem de Carboidratos é a possibilidade de ajustar precisamente a dosagem bolus necessária para cobrir os carboidratos da refeição; utilizando o exemplo acima, o mesmo paciente que tem a razão insulina x carboidrato de 12,5, quando em uso de injeção, precisaria fazer 1 U de insulina para

cobrir 12 gramas de carboidrato, já com o uso da bomba ele faria a quantidade exata para as 12 gramas: $12,5 \div 15 = 0,83$ U de insulina⁶.

APLICAÇÃO DA CONTAGEM DE CARBOIDRATOS NO DM TIPO 2

No DM Tipo 2, a flexibilidade da Contagem de Carboidratos se dá apenas na escolha do tipo de carboidrato, como a maioria dos diabéticos do tipo 2 não faz uso de insulina, não há possibilidade de ajuste da medicação para cobrir qualquer quantidade de carboidrato acima do seu limite estabelecido⁷.

Iniciaremos a Contagem de Carboidratos calculando os gramas de carboidratos a serem consumidos diariamente, levando em conta as necessidades individuais, atividade física realizada, hábitos, horários e medicação, fracionaremos o total em refeições e passaremos ao paciente seus gramas ou equivalentes por refeição. É importante estimular o paciente a não ultrapassar suas cotas e fazer escolhas saudáveis⁶.

A educação nutricional é indispensável para o paciente, a SBD recomenda o modelo do *Dietary Approaches to Stop Hypertension* (DASH), que associado a um estilo de vida saudável pode promover melhora da sensibilidade à insulina. Esse modelo enfatiza o consumo de alimentos naturais, com redução dos industrializados, sódio e lipídios transaturados e saturados²³.

DESAFIOS PARA IMPLANTAÇÃO NOS SERVIÇOS DE SAÚDE

A aplicação da Contagem de Carboidratos para o paciente diabético depende diretamente da automonitorização glicêmica domiciliar, é por meio dela que será avaliado e calculado o planejamento alimentar. O custo despendido com materiais para aferição glicêmica ainda é elevado, principalmente para os que necessitam de maior número de aferições^{20,24}.

A Sociedade Brasileira de Diabetes, em 2006, em virtude dos benefícios que a automonitorização glicêmica traz, manifestou seu pleno apoio à disponibilização gratuita de monitores de glicemia e tiras reagentes por entidades privadas, planos de saúde ou governamentais de saúde. Esse ainda é um desafio a ser superado para que as estratégias de estímulo ao controle glicêmico sejam bem sucedidas, em vista que a grande maioria das instituições públicas e privadas de assistência ao paciente com Diabetes não disponibiliza esses insumos^{9,25}.

O tempo investido na orientação e educação ao paciente diabético, ou de sua família, no caso das crianças, pode chegar a 15 horas ao todo. O processo educativo deve

ser iniciado logo após superação do impacto emocional e psicológico que sucede o diagnóstico. Infelizmente, o tempo disponibilizado para as consultas são muito curtos, se comparados ao tempo necessário, ainda existem limitações para consultas multidisciplinares, poucos são os centros de saúde que trabalham dessa forma²⁰.

A educação em diabetes é a ferramenta mais útil, com resultados permanentes e de longo prazo, que conseguem adiar ou até evitar as complicações do DM, ensinar ao paciente e sua família a importância de aderir ao tratamento dietético, farmacológico e mudança de estilo de vida. É um processo contínuo e que exigirá ação multidisciplinar. Esse processo depende de tempo, recursos educacionais adequados para sua aplicação e uma equipe capacitada na atenção ao paciente diabético^{26,27}.

Equipes como as Ligas de Atenção à Criança e ao Adolescente Diabéticos, que têm como proposta a priorização das necessidades sociais e afetivas do paciente e de sua família a fim de promoverem informação quanto à doença e seu controle e integração do paciente diabético com a sociedade, são muito úteis na aceitação do paciente a doença, consequente adesão ao tratamento e aprendizado do auto cuidado. Infelizmente, a realidade atual dessas equipes é a falta de recursos financeiros e patrocínios, o que dificulta o alcance aos pacientes de baixa renda²⁸.

O PAPEL DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR

Educar o paciente diabético para o autocuidado é um investimento benéfico, tanto para ele quanto para o profissional de saúde e hospital que o atende, uma vez que se poupa mais tempo do que se consome. Ao montar um plano de educação, deve-se ter conhecimento das características da população atendida, conhecer seu nível de educação e instrução, costumes, hábitos e alimentação, isso será fundamental para o sucesso da equipe¹⁹.

Uma equipe multidisciplinar bem estruturada deve ser formada por médicos especialistas em DM, educador físico, nutricionista, enfermeiro e psicólogo, cada qual desempenhando um papel de extrema importância no cuidado e ensino ao paciente e sua família²⁸.

Nas consultas multidisciplinares, o paciente é atendido pelo médico endocrinologista, que avalia o grau de controle metabólico alcançado e pesquisa possíveis complicações do DM no paciente. A enfermagem ensina o paciente a aplicação terapêutica e medicamentosa. O psicólogo avalia os aspectos emocionais do paciente e de sua família, ensinado-o a lidar com as dificuldades emocionais. Por fim, o nutricionista avalia as necessidades dietéticas e adesão ao plano alimentar, orienta as escolhas e seguimento da dieta^{29,30}.

São escassos os estudos demonstrando a importância da atuação da equipe multidisciplinar em doenças específicas como o DM. Um estudo realizado com graduandos de enfermagem e nutrição, onde foi proposta uma disciplina em comum, denominada de Equipe Multidisciplinar na Educação em Diabetes, mostrou por meio de um questionário, que ao final da disciplina os alunos saíram com maior conhecimento teórico e com visão ampla sobre a atuação multidisciplinar no DM. Foi visto que uma atuação conjunta de diferentes profissionais traz benefícios ao paciente e conhecimento integrado à equipe atuante³¹.

As colônias de férias para diabéticos são uma ótima opção de educação em Diabetes; um projeto denominado *Day Weekend*, onde é realizado um acampamento de fim de semana com crianças e adolescentes diabéticos do tipo 1, havendo 1 profissional de saúde para cada 4 participantes, mostrou que as atividades educacionais realizadas no acampamento levaram a melhor aceitação da doença, redução das complicações agudas e crônicas e menor necessidade de uso diário de insulina das crianças e adolescentes participantes²⁶.

Outro projeto de acampamento de férias para crianças e adolescentes diabéticos, realizado pela Associação de Diabetes Juvenil, demonstrou, por meio de coleta de dados realizada durante o acampamento, pela equipe de psicologia, que as crianças tinham menor dificuldade de aceitação da doença e seu tratamento do que os jovens. Isso foi atribuído ao fato de que os jovens começam a se responsabilizar pelo seu próprio cuidado. Os dados mostraram que as atividades multidisciplinares do acampamento puderam esclarecer muitas dúvidas dos participantes, além de melhorar a aceitação da doença³².

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prescrição dietética é fundamental para o controle glicêmico no DM, o contingente de pacientes que não aderem ao tratamento ainda é muito elevado, isso se dá pelas mudanças radicais ainda impostas pela terapia dietética tradicional. Respeitar a individualidade e hábitos do paciente mostra-se uma peça fundamental para adesão ao tratamento e melhor controle glicêmico.

Ainda existe uma carência muito grande do ensino da Contagem de carboidratos nas graduações de Nutrição, o que não permite conhecimento da técnica para sua devida aplicação. A Contagem de carboidratos é uma ferramenta muito útil e atual que requer a devida capacitação profissional para aplicá-la.

A atuação da equipe multidisciplinar é fundamental para sucesso do tratamento do paciente diabético, bem como a educação em diabetes. O pouco enfoque dado ao tema nas graduações de Saúde ainda é um desafio a ser superado.

Considerando os benefícios da Contagem de Carboidratos aliados à atenção multidisciplinar, o controle do DM alcançará maior sucesso.

REFERÊNCIAS

1. Guyton AC, Hall JH. Tratado de fisiologia médica. 10ª ed. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 2002.
2. Ministério da Saúde. Cadernos de Atenção Básica – n.º 16 Série A. Normas e Manuais Técnicos. Diabetes Mellitus. Brasília: Ministério da Saúde;2006.
3. Sperling MA. Type 1 diabetes: etiology and treatment. New Jersey:Humana Press;2003.
4. Harrison. Medicina interna. 16ª ed. Rio de Janeiro:Mc Graw Hill;2006.
5. Sociedade Brasileira de Diabetes. Tratamento e acompanhamento do Diabetes Mellitus: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Diabetes;2007.
6. Sociedade Brasileira de Diabetes. Manual Oficial de Contagem de Carboidratos para profissionais da Saúde. Rio de Janeiro:Sociedade Brasileira de Diabetes;2009.
7. Gouveia GR, Bruno LPC, Pascali PM. Contagem de carboidratos e monitorização: 101 respostas. São Paulo:Preventa;2003.
8. Wada LY. Contagem de carboidratos: mais fácil que contar ate 3. Rio de Janeiro:Atheneu;2003.
9. ADA-American diabetes Association. Recomendações da ADA para prática clínica no diabetes, Diabetes Care. 2010 [Acesso 2010 ago 15]; 33(1). Disponível em: http://www.anad.org.br/Profissionais/Noticias/Indexinterna.asp?Textos_ID=2836.
10. Souto DL, Rosado EJ. Contagem de carboidratos no diabetes melito: abordagem teórica e prática. Rio de Janeiro:Rubio;2010.
11. Hissa ASR, Albuquerque LL, Hissa MN. Avaliação do grau de satisfação da contagem de carboidratos em diabetes mellitus tipo 1. Arq Bras Endocrin Metabol. 2004;48(3):394-7.
12. Brito KM, Buzo RAC, Salado GA. Estilo de vida e hábitos alimentares de pacientes diabéticos. Rev Saúde Pesq. 2009;2(3):357-62.
13. Lima BM, Paternez ACAC. Educação nutricional para adolescentes com diabetes mellitus tipo 1: relato de experiência, 2010. [Acesso em 2010 ago 26] Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/colunistas-da-sbd/nutricao-e-ciencia/1221-educacao-nutricional-para-adolescentes-com-diabetes-mellitus-tipo-1-relato-de-experiencia>
14. Trento M, Borgo E, Kucich C, Passera P, Trinetta A, Charrier L, et al. Quality of life, coping ability, and metabolic control in patients with type 1 diabetes managed by group care and a carbohydrate counting program. Diabetes Care. 2009;32(11):134.
15. Azzolini CR. Nutritional therapy effectiveness of carbohydrate counting through glycated hemoglobin in insulin-dependent diabetic patients. Rev Bras Nutr Clin. 2010;25(2).
16. Costa PCA, Franco LJ. Introdução da sacarose no plano alimentar de portadores de diabetes mellitus tipo 1 – sua influência no controle glicêmico. Arq Bras Endocrinol Metab. 2005;49(3):403-9.
17. ADA – American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes-2009, Diabetes Care. 2009;32(1):13-61.
18. Mehta SN, Quinn N, Volkening LK, Laffel LMB. Impact of carbohydrate counting on glycemic control in children with type 1 diabetes, Diabetes Care. 2009;32(6):1014-6.
19. Oliveira JEP, Milech A. Diabetes mellitus: clínica, diagnóstico, tratamento multidisciplinar, São Paulo:Atheneu;2004.
20. Malerbi D, Damiani D, Rassi N, Chacra AR, Niclewicz EA, Filho RLS et al. Posição de Consenso da Sociedade Brasileira de Diabetes – insulino terapia intensiva e terapêutica com bombas de insulina. Arq Bras Endocrinol Metab. 2006;50(1):125-35.
21. Araújo J. Aprenda a cuidar da criança e adolescente com diabetes. SBD. 2008;2(2).

22. Tombini M. Guia completo sobre diabetes da American Diabetes Association. Rio de Janeiro:Anima;2002.
23. Gouveia GR. Manual de Nutrição – Profissional de Saúde. Rio de Janeiro:SBD;2009.
24. Brasil. Portaria nº 2.583 de 10 de outubro de 2007. Define elenco de medicamentos e insumos disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde, nos termos da Lei nº 11.347/2006, aos usuários portadores de Diabetes Mellitus. [Acesso em 2011 nov 24] Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Portaria_N_2583.pdf
25. Sociedade Brasileira de Diabetes. Automonitorização glicêmica e monitorização contínua da glicose: indicações e recomendações para a disponibilização pelos serviços de atenção ao portador de diabetes. Revista Brasileira de Medicina, São Paulo, suplemento 1, 2006.
26. Maia FFR, Araújo JR, Projeto “Diabetes Weekend” – Proposta de Educação em Diabetes Mellitus Tipo 1, Arq Bras Endocrinol Metab. 2002;46(5):556-73.
27. Sociedade Brasileira de Diabetes. Tratamento e acompanhamento do diabetes mellitus: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Diabetes;2006.
28. Setian N, Damiani D, Dichtchekian V. Diabetes mellitus na criança e no adolescente: encarando o desafio. São Paulo:Sarvier;1995.
29. Leite SAO, Costa PAB, Guse C, Dorociaki JG, Silveira MC, Teodorovicz R, et al. Enfoque multidisciplinar ao paciente diabético: avaliação do impacto do “staged diabetes management” em um sistema de saúde privado. Arq Bras Endocrinol Metab. 2001;45(5):481-6.
30. Ferraz AEP, Zanetti ML, Brandão ECM, Romeu LC, Foss MC, Paccola GMGF, et al, Atendimento multiprofissional ao paciente com diabetes mellitus no Ambulatório de Diabetes do HCFMRP-USP. Medicina (Ribeirão Preto) 2000;33(1):170-5.
31. Torres HC, Salomon IMM, Jansen AK, Albernaz PM. Interdisciplinaridade na educação em diabetes: percepção dos graduandos de Enfermagem e Nutrição. Rev Enferm. 2008;16(3):351-6.
32. Heleno MG, Vizzotto MM, Mazzotti T, Gomes RC, Modesto SEF. Acampamento de férias para jovens com diabetes mellitus tipo 1: Achados da abordagem psicológica. Bol Psicol. 2009;60(130):77-90.

Local de realização do trabalho: Universidade do Grande Rio – Unigranrio, Duque de Caxias, RJ, Brasil.