



CENTRO UNIVERSITÁRIO “PRESIDENTE TANCREDO DE ALMEIDA NEVES

CÁSSIA MARIZA RESENDE

**CONTRIBUIÇÃO DA ENFERMAGEM NA ADESÃO AO TRATAMENTO COM
BOMBA DE INFUSÃO DE INSULINA**

SÃO JOÃO DEL REI
2018

CÁSSIA MARIZA RESENDE

**CONTRIBUIÇÃO DA ENFERMAGEM NA ADESÃO AO TRATAMENTO COM
BOMBA DE INFUSÃO DE INSULINA**

Artigo científico apresentado ao Curso de Enfermagem do
Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida
Neves–UNIPTAN como requisito parcial para obtenção do
Título de Bacharel em Enfermagem, sob orientação do Prof.º
Márcio Antônio Resende

.

SÃO JOÃO DEL REI

2018

CONTRIBUIÇÃO DA ENFERMAGEM NA ADESÃO AO TRATAMENTO COM BOMBA DE INFUSÃO DE INSULINA

RESUMO

O Diabetes Mellitus (DM) se configura num grande desafio para a saúde pública brasileira diante da sua alta taxa de morbimortalidade. A bomba de infusão de insulina (BII), ou sistema contínuo de infusão de insulina (SICI), é uma opção de tratamento que oferece estabilidade glicêmica e maior adequação frente às mudanças na rotina do seu usuário dependendo de práticas de vida saudável e domínio sobre o autocuidado. **Objetivo:** Explorar os principais benefícios e desafios encontrados pelo paciente e como a abordagem da equipe de enfermagem pode colaborar na adaptação e utilização da BII. **Metodologia:** A pesquisa bibliográfica foi realizada de forma descritiva e crítica através de uma apurada seleção de literaturas e artigos científicos já publicados com relevância no tema abordado. Foram eleitas 19 publicações que abrangem as características do tratamento com BII e problematização sobre a atuação da enfermagem frente a orientações ao portador de DM. **Resultados e Discussões:** A pesquisa bibliográfica permitiu a elucidação dos principais benefícios e desafios apresentados na escolha pelo tratamento do DM com utilização da BII permitindo assim estabelecer possíveis abordagens do enfermeiro no auxílio a melhor adaptabilidade do paciente e sucesso no controle glicêmico. **Considerações finais:** O tratamento focado na prevenção de complicações tardias do DM é dependente do autocuidado do paciente. A BII pode ser a terapêutica selecionada, mas seu uso demanda discernimento apurado pelo usuário necessitando de orientação focada nas suas dificuldades individualmente analisadas. A enfermagem se apresenta como aliada no sucesso do tratamento oferecendo aos diabéticos subsídios no domínio das estratégias necessárias para sua qualidade de vida.

PALAVRAS CHAVE: Diabetes Mellitus; Insulina; Enfermagem.

INTRODUÇÃO

O DM é uma doença crônica não transmissível de alta prevalência no país caracterizada pela diminuição de insulina utilizada no metabolismo de glicose pelo pâncreas ou alteração dos receptores insulínicos de causa geralmente autoimune. O portador de DM necessita de acompanhamento sistemático e orientações sobre o controle glicêmico dependendo diretamente da equipe multidisciplinar de saúde no despertar do autocuidado importante ao paciente.¹

A administração de insulina é uma opção medicamentosa eficaz principalmente ao DM tipo I. Com o avanço tecnológico as formas de aplicação desta passou por intensas modificações a fim de proporcionar maior comodidade e conforto. O objetivo de se manter maior constância glicêmica se concentra na prevenção de complicações a longo prazo diante da cronicidade da patologia, além da busca constante de maior qualidade de vida no processo do tratamento instituído.²

A BII oferece ao diabético a possibilidade de controle rígido da glicemia com correções insulínicas próximas ao fisiológico. A motivação deste paciente em apreender formas de se autocuidar tem correlação direta com as orientações recebidas acerca da alimentação adequada, realização de atividades físicas e adaptação da correção glicêmica de acordo com a quantidade de carboidratos presentes nas refeições.³

O papel educador do enfermeiro dentro da equipe de saúde tem notória importância e deve estar presente na sua prática rotineira. O senso de responsabilidade pelo seu tratamento deve ser o objetivo que se espera do paciente assistido. Uma vez vencida a barreira da comunicação, a motivação e envolvimento do diabético na terapêutica utilizada ocorre com maior efetividade.⁴

Face ao exposto, o presente artigo tem como objetivo explorar os principais benefícios e desafios encontrados pelo paciente e como a abordagem da equipe de enfermagem pode colaborar na adaptação e utilização da BII.

Para realizar a fundamentação teórica deste documento, foi feita uma revisão bibliográfica de forma descritiva e crítica por meio de uma seleção de publicações, artigos científicos e demais referências bibliográficas de relevância ao tema. A pesquisa se deu por meio da distinção de 19 publicações datadas entre 1999 e 2018 das bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scientific Eletronic Library online (SCIELO). Foram eleitas aquelas que conceituam o DM e a BII,

contemplam a abordagem da enfermagem frente ao paciente diabético, bem como, a importância deste profissional na orientação acerca da adaptabilidade ao tratamento e autocuidado necessários ao bom controle glicêmico.

1. CONTEXTO ATUAL DO USO DA BOMBA DE INFUSÃO DE INSULINA

As doenças crônicas como, por exemplo, o DM causam, desde seu diagnóstico, significativa mudança na vida dos pacientes despertando sentimentos de desespero e aflição diante das adaptações exigidas pelo tratamento. Medidas como adequação da alimentação, realização de atividade física e tratamento medicamentoso, como a aplicação de insulina, se tornam indispensáveis.⁵

Na década de 1990, o tratamento oferecido aos portadores de DM visava, principalmente, a diminuição das complicações decorrentes da patologia a longo prazo em funções vitais como a neurológica e renal. A terapêutica escolhida contemplava a maior semelhança ao funcionamento fisiológico através de múltiplas doses de insulina (MDI), mas efeitos indesejáveis como hipoglicemias graves e ganho de peso mostravam a necessidade de novas alternativas.⁶

A descoberta da insulina, sendo administrada inicialmente por via intramuscular, vem sofrendo adaptações constantes objetivando a diminuição da dor e incômodo nas aplicações a fim de propiciar maior conforto ao diabético insulino dependente.⁷

Os análogos de insulina, como a insulina lispro, trouxeram grande avanço por se assemelhar à ação das células beta do pâncreas diminuindo assim o percentual de reações, como as hipoglicemias, apresentadas durante o tratamento. Esta possui início de ação mais rápida, por volta de 15 minutos após sua aplicação subcutânea, efeito acentuado de 30 a 90 minutos e término do seu efeito em 4 horas. Estas características a tornam ideal na correção glicêmica antes da alimentação correlacionando a quantidade de carboidratos consumidos e insulina necessária.⁶

A BII é considerada como um dos avanços tecnológicos do século XX no tratamento e controle glicêmico do DM além da consequente prevenção das suas complicações. É evidenciada a satisfação do maior percentual de pacientes diabéticos submetidos ao tratamento com esta, mas

também são apontados os fatores negativos como distorção da imagem corporal dos pacientes e altos custos relativos a esta inovação.²

O SICI se configura como um dispositivo comandado eletronicamente, pesando por volta de 80 a 100 gramas ficando aderido ao corpo do paciente. É utilizada uma cânula flexível de teflon que é inserida através de punção guiada por uma agulha no tecido subcutâneo do abdome ou outra parte do corpo eleita previamente à instalação deste. A infusão de insulina se dá através da programação do aparelho com o propósito de se assemelhar à fisiologia do organismo com liberação desta de acordo com a ingestão de carboidratos pelo paciente diabético.⁸

O tratamento do DM se mostra eficaz com o uso do SICI através da diminuição significativa de hemoglobina glicada e consequente controle glicêmico. A diminuição da quantidade de insulina basal e menores intercorrências com hipoglicemias noturnas, ou assintomáticas durante o tratamento, também são fatores considerados positivos.⁶

2. BENEFÍCIOS E DESAFIOS ENCONTRADOS NO TRATAMENTO DO DM COM UTILIZAÇÃO DA BOMBA DE INFUSÃO DE INSULINA

As insulinas de ação ultrarrápida como, por exemplo a lispro, são as utilizadas na BII. Seu efeito é mais previsível e não existe pico de ação garantindo assim a homogeneidade da glicemia além da redução da quantidade de insulina de 20 a 25% se comparada a terapia com MDI. A cânula responsável pela saída da insulina do aparelho para o corpo do usuário é flexível garantindo maior conforto nas atividades físicas além da possibilidade de programação personalizada diante de mudanças nos horários de alimentação se tornando um tratamento menos rígido.¹⁰

Os benefícios encontrados na terapia utilizando a BII abrangem fatores como absorção mais previsível das insulinas de ação ultrarrápida se comparadas às de longa duração, ou basal, como NPH ou glargina. Menor variação de absorção causada pelo rodízio constante quando se emprega as MDI e liberação de insulina semelhante a de um pâncreas garantindo a estabilidade glicêmica evidenciada pela diminuição de hipoglicemias graves também são aspectos favoráveis.⁹

São descritos pelos usuários desafios na adaptabilidade a BII como, por exemplo, manter um aparelho ligado ao corpo 24 horas por dia, apesar da possível retirada deste para banho ou

atividades recreativas e hiperglicemias em caso de mau funcionamento ou o cateter de infusão de insulina seja obstruído. O alto custo do aparelho e seus insumos necessários ao funcionamento, a não diminuição da necessidade de testes glicêmicos e até aumento destes e por fim a não cessação de insulinoterapia via seringa ou caneta caso a bomba tenha alguma falha em potencial são adversidades também apontadas.¹¹

Dentre as intercorrências relatadas durante o uso da BII estão a cetoacidose, quadro emergencial caracterizado pela elevação abrupta da glicemia e consequente aumento de cetonas no organismo, já que esta pode ser causada pela incidência de obstrução do cateter e não liberação da insulina em 18% dos usuários. O aparelho não alarma o ocorrido ficando sob responsabilidade do paciente a percepção de uma hiperglicemia em potencial.³

Na busca por tratamentos modernos como a BII pacientes diabéticos recorrem a justiça dos diferentes estados brasileiros já que a obtenção da tecnologia não é disponibilizada pelo Sistema Único de Saúde (SUS). O motivo para esta procura judicial se justifica pelo alto custo do aparelho que gira em torno de R\$ 12 mil a R\$ 15 mil além dos gastos mensais com insumos e acessórios necessários a sua utilização.¹³

Os programas oferecidos pelo Ministério da Saúde no Brasil de controle do DM existem, mas não contemplam terapêuticas mais onerosas, como a BII, mesmo se comprovadamente forem mais eficazes no controle glicêmico.¹⁴ Os altos custos do dispositivo causam a subutilização do tratamento com BII sendo necessárias então mais pesquisas levando-se em conta o custo benefício, bem como considerar alternativas que propiciem conforto para os diabéticos.²

Há relação direta entre o emocional e as interferências glicêmicas no DM sendo correlacionados sentimentos como depressão, negação da doença, baixa autoestima e dificuldade no autocuidado e controle glicêmicos após o diagnóstico desta patologia ¹². Uma das causas da interrupção com o tratamento utilizando-se a BII está justamente relacionada a fatores emocionais e de distorção da autoimagem.²

A escolha da terapêutica deve ser criteriosa em situações nas quais o paciente diabético já encontre dificuldade na aceitação de sua condição e adaptação ao controle glicêmico. Como sugestão se apresenta o cumprimento de medidas básicas para controle como monitorização constante da glicemia, contar corretamente os carboidratos presentes na alimentação e entender o

funcionamento do organismo individualmente. Após processo de entendimento destes determinantes a decisão acertada e ponderada pela terapia com a BII considerando suas vantagens, desvantagens e adaptabilidade ao aparelho ocorrerá com maior efetividade.¹¹

3. ORIENTAÇÕES NECESSÁRIAS PARA O CONTROLE GLICÊMICO: ABORDAGEM DO ENFERMEIRO

A segurança do paciente diabético em relação à escolha da sua alimentação e posterior correção insulínica do alimento ingerido está relacionada à competência de fazer a contagem de carboidratos presentes nas refeições. A orientação profissional neste caso é de suma importância e demanda conhecimento profundo com objetivo de propiciar maior confiabilidade e flexibilidade na escolha dos alimentos que causem menor pico glicêmico.¹⁵

O enfermeiro deve, dentre outras habilidades, reconhecer os sinais de hipo e hiperglicemia e saber analisar os aspectos psicossociais que possam interferir no controle glicêmico. As intervenções sugeridas pela equipe multidisciplinar devem se estruturar a partir dos pontos de carência de informações demonstradas pelo diabético acerca de seu tratamento.¹⁶

O sucesso no alcance da constância glicêmica se relaciona a fatores de vida do diabético individualmente analisados de forma holística. Os objetivos a serem buscados na terapêutica instituída dependem, entre outros fatores, da interação e comunicação entre paciente e equipe de saúde que o assista.⁶

Em estratégias oferecidas entre a enfermagem e grupo de diabéticos através das orientações sobre alimentação saudável e sua relação com o controle glicêmico são obtidos resultados satisfatórios no tocante a esclarecimentos de dúvidas e dificuldades na mudança alimentar. A abordagem holística promove maior integração e troca de conhecimentos entre os envolvidos resultando em mudanças nas práticas do autocuidado e administração insulínica necessária.¹⁷

O hábito de se alimentar com dietas ricas em carboidratos e açúcares, bem como a interferência do mercado alimentício se apresentam como desafios para o profissional de saúde na orientação aos diabéticos sobre hábitos alimentares saudáveis.¹⁷ As atividades educativas se tornam imprescindíveis na prevenção de complicações e melhor controle metabólico relacionados ao DM.

O papel dos profissionais de enfermagem na adesão ao tratamento se torna, porém instigado pela atuação do enfermeiro em atividades administrativas e subutilização do papel educativo e assistencial da classe. ¹⁴

A opção encontrada ao tratamento do DM abrange maior adaptação ao estilo de vida saudável exigido. A dosagem de insulina administrada depende da alimentação eleita e neste contexto se encaixa a BII, mas esta modalidade de terapêutica necessita da programação individual do paciente que a utiliza.⁶ Este processo adaptativo depende da disposição do diabético em dominar seu autocuidado, diante desta necessidade a equipe de enfermagem deve estar preparada para a orientação adequada ao paciente e ser empática com as dificuldades apresentadas. ¹⁵

A importância do conhecimento teórico é evidenciada na atuação diante de problemas alimentares, mas há necessidade de se considerar a dificuldade da enfermagem em orientar frente a dietas padronizadas. Mesmo sendo a nutrição parte integrante do currículo comum na sua formação acadêmica os profissionais de enfermagem consideram insatisfatórios os ensinamentos acerca da prevenção e controle da hiperglicemia.¹⁸ Fomentar o ensino de nutrição na graduação em enfermagem e desenvolver questões sobre a orientação nutricional adequada a cada patologia se torna a medida sugerida na melhoria da atuação profissional direcionada aos portadores de DM. ¹⁷

A falta de suporte familiar ou mesmo do apoio da enfermagem são considerados fatores influentes ao entendimento do paciente e posterior sucesso no controle glicêmico no que tange ao tratamento com a BII. Orientações quanto a troca dos conjuntos de infusão do aparelho, prevenção de infecções no sítio de instalação do cateter, troca dos reservatórios de insulina e baterias, além das constantes medições glicêmicas, são considerados fatores determinantes na adaptação a esta terapêutica. ⁹

A equipe de saúde, em especial a enfermagem, é importante aliada na educação em saúde que propicia ao portador de DM melhor enfrentamento das dificuldades frente ao seu tratamento. A maior adaptação à terapêutica e mudanças comportamentais necessárias para o sucesso do controle glicêmico dependem do diálogo instituído entre profissionais e paciente a fim de tornar o autocuidado efetivo e resolutivo. ¹⁹

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização da insulinoterapia via BII se configura como opção terapêutica do DM que propicia maior estabilidade glicêmica e adaptabilidade a mudanças na rotina alimentar graças a sua programação individual. Esta pesquisa apontou desafios que repercutem na subutilização deste tratamento relacionados ao custo do aparelho e insumos necessários também onerosos e dificuldade na sua adequação pelo paciente.

Há importância comprovada no domínio da prática do autocuidado que torna o diabético o principal responsável pelo alcance da estabilidade glicêmica e consequente prevenção de complicações crônicas. O desenvolvimento de métodos focados em orientação sobre o controle em DM demonstra a potencial contribuição nas mudanças das práticas de saúde pelos pacientes a partir da valorização da assistência integral e do papel orientador.

A equipe de enfermagem é instigada a fomentar a educação em saúde e reconhecer os subsídios necessários para que o diabético se torne consciente sobre as suas limitações e as estratégias que pode utilizar para melhorar sua qualidade de vida. O papel educativo desempenhado pelo profissional possui correlação direta com o sucesso no controle glicêmico além de auxiliar o paciente a selecionar a terapêutica que melhor se adapte às suas necessidades e especificidades.

Diante da elucidação dos principais benefícios e desafios encontrados pelo paciente diabético na adaptação e utilização da BII como tratamento, a equipe de enfermagem se apresenta como importante colaboradora neste processo através de ações educativas e orientações pertinentes ao autocuidado necessário para a eficácia da estabilidade glicêmica.

REFERÊNCIAS

1. Petermann XB, et al. Epidemiologia e cuidado à Diabetes Mellitus praticado na Atenção Primária à Saúde: uma revisão narrativa. Saúde (Santa Maria), v.41, n. 1, p. 49-56; 2015.
2. Silva AC, et al. Percepção dos usuários de bomba de infusão de insulina no sudeste Goiano. HOLOS, v. 5, p. 186-196; 2017.
3. Malerbi D, et al. Posição de consenso da Sociedade Brasileira de Diabetes: insulino terapia intensiva e terapêutica com bombas de insulina. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia; 2006.
4. Oliveira HM, Gonçalves MJF. Educação em saúde: uma experiência transformadora. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 57, n. 6, p. 761-763; 2004.
5. Carvalho HT, et al. O processo de elaboração de cartilhas para orientação do autocuidado no programa educativo em Diabetes. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 62, n. 2; 2009.
6. Hissa MN. et al. Tratamento do diabetes mellitus tipo 1 com bomba de infusão subcutânea contínua de insulina e insulina lispro. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, v. 45, n. 5, p. 487-493; 2001.
7. Maia FFR, Araújo LR. Uso da bomba de infusão de insulina no tratamento do diabetes mellitus tipo 1; 2003.
8. Minicucci WJ, et al. O papel da bomba de insulina nas estratégias de tratamento do diabetes. Posicionamento Oficial SBD 2007 nº 6. Rev Bras Med, n. s6; 2007.
9. Diabetes SB. Indicações e uso da bomba de infusão de insulina. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. Rio de Janeiro; 2014-2015.
10. Liberatore RDR, Damiani D. Bomba de infusão de insulina em diabetes tipo 1.J. PEDIATR.Rio de Janeiro: v.82, n.4, p.249-54; 2006.

11. Wiesselberg R. Bomba de Insulina é a salvação para quem está com diabetes? Redação Diabeticool (Org.); 2015.
12. Marcelino DB, Carvalho MDB. Reflexões sobre o Diabetes Tipo 1 e sua Relação com o Emocional. Psicologia: Reflexão e Crítica,, Universidade Estadual de Maringá, v. 1, n. 18, p.72-77; 2005.
13. Senkovski A. Diabéticos vão à Justiça por bombas de insulina: No Paraná, 227 pacientes conseguiram ter o equipamento pago pelo estado. Especialistas fazem ressalvas quanto ao uso do dispositivo. Gazeta do Povo (Org.) ; 2015.
14. Franco LJ, Campos GP, Machado CA. Entrevista: O enfoque das políticas do SUS para promoção da saúde e prevenção das DCNT: do passado ao futuro. Ciência & Saúde Coletiva, v. 9, p. 945-56; 2004.
15. Costa ACP, et al. Aspectos metabólicos e nutricionais da contagem de carboidratos no tratamento do diabetes mellitus tipo 1 (Metabolic and nutritional aspects in the carbohydrate counting method treatment of Diabetes Mellitus type 1). Nutrire: Rev Soc Bras Alim Nutr, J Brazilian Soc Food Nutr, v. 36, n. 1, p. 151-62; 2011.
16. Grossi SAA. O manejo da cetoacidose in patients with Diabetes Mellitus: subsídios para a prática clínica de enfermagem. Rev. esc. enferm. USP; 40 (4), p. 582-86; 2006.
17. Costa JRG et al. Educação em saúde sobre atenção alimentar: uma estratégia de intervenção em enfermagem aos portadores de diabetes mellitus. Mostra Interdisciplinar do curso de Enfermagem, 2 (1) ; 2017.
18. Boog MCF. Dificuldades encontradas por médicos e enfermeiros na abordagem de problemas alimentares. Revista de Nutrição,12 (3): 261-72; 1999.
19. Teston EF, Sales C.A, Silva , SM. Perspectivas de indivíduos com diabetes sobre autocuidado: contribuições para assistência. Escola Anna Nery Revista de Enfermagem., 21(2); 2017.