

Webartigos.com - Publicação de artigos e monografias

Título: ESTUDO DE CASO SOBRE DIABETES MELLITUS TIPO I

Autor(a): Maryelli Carlyne

Endereço da publicação: <http://www.webartigos.com/artigos/estudo-de-caso-sobre-diabetes-mellitus-tipo-i/53575/>

Publicado em 02 de dezembro de 2010, às 00h00min em **Saúde e Beleza**

ESTUDO DE CASO SOBRE DIABETES MELLITUS TIPO I

ESTUDO DE CASO SOBRE DIABETES MELLITUS TIPO I

Angélica Beatriz Araújo

Bianca Ariani Silva Pereira¹

Cléria Alves de Queiroz¹

Débora Figueira Silva¹

Déborah Mariellem Matos Vieira¹

Maryelli Carlyne Oliveira de Almeida¹

Emerson dos Santos Duarte Máfia

ARAÚJO A, B.; PERREIRA B, A. S.; QUEIROZ C, A.; SILVA D, F.; VIEIRA D, M. M.; ALMEIDA M, C. O.; MAFIA E, S. D. Estudo de Caso Sobre Diabetes Mellitus Tipo I. Barreiras-Bahia: Faculdade São Francisco de Barreiras, 2010.

RESUMO

Este estudo de caso foi desenvolvido no Hospital do Oeste da Bahia (HO) com o objetivo geral de compreender os diabetes mellitus tipo I, no âmbito interdisciplinar de forma a aprimorar nossos conhecimentos a cerca da patologia envolvida, com a finalidade de enriquecer o conhecimento sobre a fisiopatologia as modificações ocasionadas devido a patologia, os métodos de diagnósticos como também, a terapêutica, as drogas utilizadas e os cuidados de enfermagem. O mesmo está constituído de: Questões norteadoras, identificação, fundamentação teórica (definição, sintomatologia, fisiopatologia, diagnóstico, tratamento e cuidados de enfermagem), alternativas ou propostas, ações implementadas e discussões. Consiste em uma revisão literária de pesquisa bibliográfica, qualitativa e descritiva com apresentação informatizada das referências e informações do quadro clínico paciente envolvido.

DESCRITORES: diabetes mellitus, enfermagem, estudo de caso.

Acadêmicas de Enfermagem da Faculdade São Francisco de Barreiras - FASB, E-mail:

beatrizangel@hotmail.com, biancaariani@hotmail.com, cleria_sp11@yahoo.com.br,

deborafs.saude@hotmail.com, deborafs.saude@hotmail.com, mary_carlyne@hotmail.com.

Professor Orientador, E-mail: emersonsantod@hotmail.com. Enfermeiro Especialista em Saúde da Família da Faculdade São Francisco de Barreiras - FASB.

CASE STUDY ON DIABETES MELLITUS TYPE I

ABSTRACT

This study was conducted at the Hospital of Western Ontario (HO) with the overall objective To understand diabetes mellitus type I, in an interdisciplinary way to improve our knowledge about the pathology involved, in order to enrich the knowledge of the pathophysiology the modifications caused due to pathology, diagnostic methods as well as the therapeutic use of drugs and nursing care. The same is composed of: guiding questions, identification, theoretical (definition, symptoms, diagnosis, treatment and care enfermagem), or alternative proposals, actions taken and discussions. consists of a literature review of research literature, qualitative and descriptive with electronic submission of referrals, clinical information and patient involved.

KEY WORDS: diabetes mellitus, nursing case study

ESTUDIO DE CASO SOBRE LA DIABETES MELLITUS TIPO I

RESUMEN

Este estudio se llevó a cabo en el Hospital de Ontario Occidental (HO) con el objetivo general Para comprender diabetes mellitus tipo I, de manera interdisciplinaria para mejorar nuestro conocimiento sobre la patología que participan, con el fin de enriquecer el conocimiento de la fisiopatología las modificaciones causadas por patología, los métodos de diagnóstico, así como el uso terapéutico de los medicamentos y los cuidados de enfermería. La misma se compone de: preguntas de orientación, identificación, teórico (definición, síntomas, diagnóstico, tratamiento y cuidado de enfermagem), o propuestas alternativas, las medidas adoptadas y los debates. consiste en una revisión bibliográfica de la literatura de investigación,

qualitativo y descriptivo, con la presentación electrónica de referencias, información clínica y el paciente en cuestión

PALABRAS CLAVE: diabetes mellitus, la enfermería estudio de caso.

INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus é um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia e associadas a complicações, disfunções e insuficiência de vários órgãos. Resultante de deficiência de secreção e/ou ação de insulina envolvendo processos patogênicos, por exemplo, destruição das células beta pancreáticas, resistência à ação de insulina, distúrbios da secreção da insulina, entre outros.

O diabetes é considerado um problema de saúde pública, devido aos crescentes índices de morbidade e mortalidade significativos e custos altos para terapêutica.

O diabetes mellitus afeta aproximadamente 17 milhões de pessoas, das quais 5,9 milhões não estão diagnosticadas. Aproximadamente 5 a 10% possuem diabetes tipo I e a expectativa de vida é reduzida em média em 15 anos, e 90 a 95% tipo II com expectativa de vida reduzida de 5 a 7 anos. Sendo a terceira causa principal de morte por doença, sobretudo por causa da alta taxa de doença cardiovascular entre as pessoas com diabetes (SMELTZER; BARE, 2004).

O diagnóstico do insulino dependente geralmente ocorre em crianças entre as idades de 5 a 6 anos e entre 11 e 13 anos. Segundo estimativas, 2 a 3 % das crianças com Diabetes mellitus Tipo I morrem nos primeiros 10 anos depois do diagnóstico, e 12 a 13% morrem 20 anos depois do diagnóstico devido a complicações, como o excesso de episódios de hipoglicemia ou hiperglicemia (SANTOS; ENUMO, 2003).

As intervenções terapêuticas visam o rigoroso controle da glicemia e de outras condições clínicas no sentido de prevenir ou retardar a progressão da doença para as complicações crônicas micro e macrovasculares, assim como evitar complicações agudas, em especial a cetoacidose e o estado hiperglicêmico hiperosmolar. Essas intervenções objetivam minimizar os efeitos adversos do tratamento, garantir adesão do paciente às medidas terapêuticas e garantir o bem estar do paciente e de sua família. A abordagem terapêutica deve ser multiprofissional, incluindo a assistência farmacêutica, o monitoramento da glicemia e outros parâmetros clínicos, planejamento da atividade física e orientação dietética. A participação do paciente e seu envolvimento constante e harmonioso com a equipe de saúde são fundamentais para que as recomendações sejam seguidas e o tratamento, efetivo.

O presente estudo teve como base um paciente de menor R. D. M que se encontrava sobre cuidados no Hospital do Oeste da Bahia (HO) da cidade de Barreiras- Bahia, com diagnóstico de diabetes mellitus tipo I.

O estudo de caso descreve o que é a o diabetes mellitus de modo a enfatizar o diabetes tipo I, abordando sua fisiopatologia, sintomatologia, diagnóstico e clínico e laboratorial, como também seu tratamento e os cuidados de enfermagem.

O objetivo geral é compreender o diabetes mellitus tipo I, no âmbito interdisciplinar de forma a aprimorar nossos conhecimentos a cerca da patologia envolvida. Os específicos: enriquecer o conhecimento sobre a fisiopatologia e as modificações ocasionadas devido a patologia; conhecer os métodos de diagnóstico; compreender a terapêutica como também as drogas envolvidas como também, enfatizar os cuidados de enfermagem.

O estudo consiste em uma revisão literária de pesquisa bibliográfica, qualitativa e descritiva com apresentação informatizada das referências e informações do quadro clínico paciente envolvido. Os conteúdos abordados permitiram organizar informações precisas sobre o conceito do diabetes mellitus tipo I.

(1) Questões norteadoras

O indivíduo envolvido no estudo caso é um menor R. D. M. 10 anos de idade, sexo masculino, católico, natural de Bom Jesus da Lapa, nível de escolaridade ensino fundamental, com antecedentes patológicos na família de cardiopatia, acompanhado de sua genitora. Ao exame físico: couro cabeludo íntegro e limpo, face simétrica, escleras anictéricas, mucosas oftálmicas normocoradas, pavilhão auricular íntegro e limpo, cavidade nasal sem desvio de septo aparente, cavidade oral íntegra, região cervical sem nódulos palpáveis, tórax simétrico com expansibilidade preservada, murmúrios vesiculares presentes, ausculta cardíaca: bulhas cardíacas normofonéticas em 2 tempos, abdome plano indolor a palpação, genitália não inspecionada, extremidades aquecidas e perfundidas, pele com turgor e elasticidade mantida, membros inferiores e superiores sem alteração, força motora e tônus muscular preservados, diurese presente e dejeções ausentes a 5 dias (SIC).

O local de estudo é uma clínica pediátrica de um Hospital de Referência do Oeste Baiano, estabelecida na Rua do antigo aeroporto, nº 500, Bairro Vila Amorim, da cidade de Barreiras - Bahia que é composta por uma população de aproximadamente 120 mil habitantes em uma área de 7.895, 24 Km², principal centro urbano, político, tecnológico e econômico da região oeste da Bahia (BARREIRAS, 2008).

O paciente deu entrada na unidade, provindo do município de Bom Jesus da Lapa em ambulância, com queixa principal de dor abdominal e Hiperglicemia, onde teve o diagnóstico médico de diabetes tipo I após exames laboratoriais, o mesmo passou a fazer controle glicêmico antes das refeições e utilizando quando necessária insulina regular e NPH, a genitora passou a ser orientada quanto à manipulação do glicosímetro e administração de insulina conforme prescrição médica. Para cessar com a dor abdominal devido a constipação foi utilizado 1 colher de óleo mineral via oral uma vez ao dia, onde seguiu aos cuidados de enfermagem.

As alternativas para solucionar ou amenizar os problemas identificados, serão expostas mais adiante no estudo de caso.

(2) Identificação

O paciente de menor R. D. M, 10 anos de idade, chegou ao hospital do oeste baiano (HO) acompanhado da sua genitora, proveniente de Bom Jesus da Lapa, o mesmo chegou em ambulância, queixando-se de dor abdominal e relato de hiperglicemia, após internado em clínica pediátrica, avaliado e coletado sangue para exames laboratoriais foi obtido o diagnóstico de diabetes mellitus tipo I seguido de prescrição médica e sob cuidados de enfermagem na qual recebeu alta somente após avaliação médica, educação em saúde, regularização da glicemia sem apresentar queixas.

A diabetes mellitus tipo I possui diversas complicações as mais freqüentes são: cardiopatia, doença renal, é idêntico aquele de um paciente não-diabético. Além do histórico de enfermagem para o problema primário, o exame do paciente com diabetes também deve focalizar a hipoglicemia e a hiperglicemia, ruptura da pele e habilidades do auto-cuidado no diabetes, inclusive as de sobrevivência e medidas para a prevenção de complicações em longo prazo.

O paciente é avaliado para hipoglicemia e hiperglicemia com a monitoração freqüente da glicemia, e com a monitoração dos sinais e sintomas de hipoglicemia e hiperglicemia prolongada, inclusive a cetoacidose diabética. O exame cuidadoso da pele, principalmente nos pontos de pressão e nos membros inferiores, é importante. A pele é avaliada para ressecamento, rachaduras, ruptura cutânea e rubor. É importante ressaltar e verificar se o paciente sente os sintomas de neuropatia, como formigamento e dor ou dormência nos pés e examinar os reflexos tendinosos.

Prescrição Médica:

Dieta DM;

SF 0,9 % 300 ml, EV 8/8 hs;

Dipirona 1,5 ml, EV 6/6 SOS;

Plasil 1 ml, 8/8 SOS;

Insula NPH ? Aplicar 11U antes do café da manhã e 5U antes do jantar;

HGT antes do café da manhã, do lanche da manhã, do almoço, do lanche da tarde e do jantar;

Insulina regular SC conforme esquema (Mais de 80 a 250 ? 2U; de 251 a 300 ? 4U e de 301 a 350 ? 6U);

Sinais vitais 6/6 hs;

Em casos de sintomas de hipoglicemia fazer HGT;

Se Glicemia menor que 50, dar 10g de açúcar diluído em um pouco de líquido. Se houver redução de nível de consciência, chamar plantonista e não oferecer líquido V.O.;

Treinar a mãe para fazer HGT e aplicação de insulina;

Óleo mineral ? 1 colher de sopa 3 vezes ao dia V.O.;

Exames Laboratoriais e Imagem

Paciente: R. D. M

Idade: 10 anos

Sexo: Masculino

HEMOGRAMA

Eritrograma

Valores obtidos Valores normais

Hemácia 4,0 milhões/mm³ 4,6 a 4,8 milhões/mm³

Hemoglobina 12,0 g/dl 12,0 - 16,0 g/dl

Hematócrito 36,3% 35,0 - 45,0 %

V.G.M 90,8 mm³ 80,0 - 100,0 mm³

H.G.M 30 % 25,0 - 35,0 %

C.H.G. M 33,1 g/dl 31,0 - 36,0 g/dl

Leucograma

Valores obtidos Valores normais

Segmentados 39% 1500 - 7000/ul

Eosinófilos 9% 35 - 500/ul

Linfócitos Típicos 44% 800 ? 4000/ul

Monócitos 8% 100 ? 1000/ul

Plaquetas

Valores obtidos Valores normais

Plaquetas 32,5000 mil/ mm³ 150 ? 500 mil/mm³

Exames de eletrólitos

Valores obtidos Valores normais

Glicose (Plasma) 238 mg/dl 60 ? 99 mg/dl

Cloro sérica 141 mg/dl 135 ? 148 mg/dl

Sódio sérico 141 mmol 135 ? 145 mmol
 Potássio sérico 4,5 mg/dl 3,5 ? 5,0 mg/dl
 Magnésio 2,1 mg/dl 1,6 ? a 2,4 mg/dl
 Fosfatase Alcalina 348 U/L Até 15 anos 75 á 300 U/L
 TGO 21 U/L 38 U/L
 TGP 8 U/L 50 U/L
 Bilirubina Total 0,40 mg/dl Até 1,2 mg/dl
 Bilirubina Direta 0,16 mg/dl Até 0,4 mg/dl
 Bilirubina Indireta 0,23 mg/dl Até 0,8 mg/dl
 Alimase 60 U/L < 90 U/L
 Proteína C Reativa Sérico < 6 mg/dl

Sumário de Urina

Valores obtidos Valores normais
 Volume 30 ml 20 á 50 ml
 Cor Amarelo citrino Amarelo citrino
 Aspecto Límpido Límpido
 pH 5,0 5,5 á 7,0
 Densidade 1025 1015 á 1030
 Urobilinogenio Ausentes Ausentes
 Proteínas Ausentes Ausentes
 Corpos cetonicos +++ Ausentes
 Bilirubina Ausentes Ausentes
 Hemácias Ausentes Ausentes
 Nitrito Ausentes Ausentes
 Glicose 343 mg/dl + 60 ? 99 mg/dl

EXAMES DE IMAGEM

Ultrassonografia de Abdome Total

Análise:

? Fígado com forma, contornos e demissões normais eco textura homogênea. Sistema porta e veias hepáticas com arquitetura preservada.
 ? Ausência de dilatação das vias biliares intra ou extra-hepáticas.
 ? Vesícula biliar em topografia habitual, distendida com conteúdo anecóide habitual de paredes lisas e finas, sem evidencias de cálculos no seu interior.
 ? Pâncreas com contornos regulares, ecogenicidade habitual e dimensões normais.
 ? Baço com dimensões normais, contornos regulares e ecogenicidade homogênea.
 ? Rins tópicos, com formas normais, dimensões habituais, relação córtex-medular preservada, sem evidencias de cálculos no seu interior.
 ? Exame ecográfico sem alterações.

(3) Resumo dos problemas ou alterações identificadas

O diabetes tipo I é uma condição crônica de saúde basicamente pelo excesso de glicose no sangue e produção deficiente de insulina pelo pâncreas. Portanto ocorrem várias alterações fisiológicas no organismo, como alterações sensoriais (visão diminuída, alterações no paladar, sede diminuída), alterações gastrointestinais (motilidade intestinal diminuída, esvaziamento gástrico retardado, alterações no apetite), alterações do padrão de atividade (mais sedentarismo), alterações renal (função diminuída, clearance de medicamento diminuído) (SMELTZER; BARE, 2005).

Segundo Smeltzer e Bare (2004) relatam que ocorrem complicações nos sistemas como macrovascular (alterações nos vasos sanguínea de médios e grossos calibres, paredes dos vasos aterosclerose entre outras), microvasculares e retinopatia diabética (retinopatia que é a deterioração de pequenos vasos que nutrem a retina outras alterações que pode ocorrer como catarata, alterações do cristalino, paralisia do músculo extra-ocular e glaucoma). A nefropatia é uma patologia secundária as alterações microvasculares diabéticas no rim, sendo uma complicação mais comum do diabetes.

A neuropatias é uma patologia que afetam todos o sistema nervoso principalmente o sistema nervoso periférico. Entre as patologias mais comuns são a polineuropatia sensoriomotora e a neuropatia autônoma (disfunção que afetam quase todos do organismo, principalmente no sistema cardíaco (frequência cardíaca taquicárdica, hipotensão ortostática), gastrintestinais (diminuição do esvaziamento gástrico retardado) e renais (retenção urinária uma sensação diminuída da plenitude vesical), falta de consciência hipoglicemia, neuropatias sudomotora (SMELTZER; BARE, 2005).

Os problemas nos pés e pernas é uma das complicações do diabetes que contribuem para o maior risco de infecção devido a neuropatias, doenças vasculares periférica (má circulação nos membros inferiores que dificultam na cicatrização de feridas) e imunocomprometimento (hiperglicemia que comprometem as células de defesa) entre outras (SMELTZER; BARE, 2004).

(4) Fundamentação teórica

A diabetes mellitus é uma doença metabólica caracterizada por um aumento anormal do açúcar ou glicose no sangue. A glicose é a principal fonte de energia do organismo, mas quando em excesso, pode trazer várias complicações à saúde. Quando não tratada adequadamente, causa doenças tais como infarto do coração, derrame cerebral, insuficiência renal, problemas visuais e lesões de difícil cicatrização, dentre outras complicações. Embora ainda não haja uma cura definitiva para a diabetes (a palavra tanto pode ser feminina como masculina), há vários tratamentos disponíveis que, quando seguidos de forma regular, proporcionam saúde e qualidade de vida para o paciente portador. Atualmente, a Organização Mundial da Saúde estima que cerca de 240 milhões de pessoas sejam diabéticas em todo o mundo, o que significa que 6% da população tem diabetes (VASCONCELOS, 2009).

O diabetes mellitus é um grupo de doenças metabólicas caracterizada por hiperglicemia, devido uma deficiência do hormônio insulina, podendo ser total ou parcial, resultando em adaptação metabólica ou alteração fisiológica em praticamente todo o organismo. É um distúrbio endócrino que ocasiona principalmente na infância, apresentando índices elevados no início da adolescência (WONG, 1999).

A insulina, um hormônio produzido pelo pâncreas, controla o nível de glicose no sangue ao regular a produção e o armazenamento de glicose. No estado diabético, as células podem parar de responder a insulina ou o pâncreas pode parar totalmente de produzi-la. Isso leva à hiperglicemia, a qual pode resultar em complicações metabólicas agudas, como a cetoacidose diabética e a síndrome não-cetótica hiperosmolar hiperglicêmica. Os efeitos da hiperglicemia a longo prazo contribuem para complicações macrovasculares (doença da artéria coronária, doença vascular cerebral e periférica), complicações microvasculares crônicas (doença renal e ocular) e complicações neuropáticas (doenças dos nervos) (SMELTZER; BARE, 2004, p. 1216).

O diabetes mellitus possui índices significativos, estima-se que afeta em média 17 milhões de pessoas, dos quais 5,9 milhões não estão diagnosticadas, sendo a terceira causa principal de óbito por patologias e com elevadas taxas de hospitalização (SMELTZER; BARE, 2004).

A classificação dos tipos de diabetes mellitus se define especificamente como diabetes tipo I (referida como insulino dependente) na qual o indivíduo não produz o hormônio insulina devido a destruição das células betas levando a deficiência absoluta do hormônio e a diabetes tipo II (conhecida como não insulino dependente) é caracterizada por graus variados de resistência insulínica e de deficiência na secreção de insulina, o indivíduo produz o hormônio, no entanto seu organismo não consegue absorver corretamente resultando em uma deficiência (SMELTZER; BARE, 2004).

Diabetes do tipo I ou insulino dependente é caracterizado por catabolismo e desenvolvimento de cetose, devido à ausência de produção de insulina pelas células beta, esse tipo de diabetes ocasiona mais em na criança e no adolescente (WONG, 1999).

A etiologia do insulino dependente é desconhecida, no entanto, fatores hereditários de diabetes, lesões pancreáticas por vírus e a destruição das células produtoras de insulina por parte do sistema imunológico podem determinar ação causativo. Sendo assim sua etiologia é multifatorial e os fatores de risco do diabetes Tipo I incluem doença auto-imune, infecções virais e antecedentes familiares de diabetes (SANTOS; ENUMO, 2003).

O controle baseia-se na utilização da injeção de insulina, a não utilização da mesma ocasiona cetoacidose, que causa um aumento de gordura no sangue comprometendo o funcionamento renal. A não adesão à terapêutica da cetoacidose pode conduzir ao coma e levar a morte (SANTOS; ENUMO, 2003).

Os sintomas do diabetes tipo 1 são a poliúria e a polidipsia que ocorre devido a perda de líquidos junto com a diurese osmótica, a polifagia devido o estado catabólico induzido pela deficiência de insulina e clivagem de proteínas e lipídios. Outros sintomas incluem a fadiga e fraqueza, alterações visuais súbitas, formigamento ou dormência nas mãos ou pés, pele seca, lesões cutâneas ou feridas que exibem cicatrização lenta e infecções recorrentes, perda súbita de peso ou náuseas, vômitos ou dores abdominais (SMELTZER; BARE, 2005).

As principais manifestações clínicas são: polifagia, poliúria, polidipsia, perda de peso, a criança pode começar a molhar a cama, irritabilidade e não ele ou não ela, redução do tempo de atenção, baixa tolerância à frustração, aparência de enfraquecimento cansado, pele seca, visão turva, feridas de cicatrização lenta, pele ruborizada, cefaléia, infecções frequentes, hiperglicemia: elevações dos níveis de glicemia, glicosúria, cetoacidose diabética: cetonas e glicose na urina, nenhuma desidratação perceptível, cetoacidose diabética: desidratação, desequilíbrio eletrolítico e acidose (WONG, 1999, p. 555).

Visando manter a glicemia constante, o pâncreas também produz outro hormônio antagônico à insulina, denominado glucagon. Ou seja, quando a glicemia cai, mais glucagon é secretado visando restabelecer o nível de glicose na circulação. O glucagon é o hormônio predominante em situações de jejum ou de estresse, enquanto a insulina tem seus níveis aumentados em situações de alimentação recente (PORTO C; PORTO A, 2007).

A insulina é secretada por células beta, as quais constituem um dos quatro tipos de células das ilhotas de Langerhans no pâncreas. A insulina é um hormônio anabólico ou de armazenamento. Quando uma pessoa ingere uma refeição, a secreção de insulina aumenta e movimenta a glicose do sangue para o músculo, fígado e células adiposas (SMELTZER; BARE, 2005).

De acordo os autores citados acima nas células beta, a insulina: transporta e metaboliza a glicose para a energia, estimula o armazenamento de glicose no fígado e músculo, sinalizar o fígado para interromper a liberação de glicose estimula o armazenamento de lipídeos da dieta no tecido adiposo.

Sabe-se que a insulina é o principal hormônio que regula a quantidade de glicose absorvida pela maioria das células a partir do sangue (principalmente células musculares e de gordura, mas não células do sistema nervoso central), a sua deficiência ou a insensibilidade de seus receptores desempenham um papel importante em todas as formas da diabetes mellitus. Níveis aumentados de insulina aumentam muitos processos anabólicos (de crescimento) como o crescimento e duplicação celular, síntese proteica e armazenamento de gordura (SMELTZER; BARE, 2005).

De acordo com Vasconcelos (2009), se a quantidade de insulina disponível é insuficiente, se as células respondem mal aos efeitos da insulina (insensibilidade ou resistência à insulina), ou se a própria insulina está defeituosa, a glicose não será administrada corretamente pelas células do corpo ou armazenada corretamente no fígado e músculos. O efeito dominô são níveis altos persistentes de glicose no sangue, síntese proteica pobre e outros distúrbios metabólicos, como a acidose.

Portanto existem dois mecanismos fundamentais: Falta de insulina. Nestes casos, o pâncreas não produz insulina ou a produz em quantidades muito baixas. Com a falta de insulina, a glicose não entra nas células, permanecendo na circulação sanguínea em grandes quantidades. Para esta situação, os médicos chamaram esse tipo de Diabetes de Diabetes Mellitus tipo 1 (DM tipo 1). A diabetes mellitus do tipo I é também caracterizada pela produção de anticorpos à insulina (doença auto-imune). É muito recorrente em pessoas jovens, e apresenta sintomatologia definida, onde os enfermos perdem peso (PORTO C; PORTO A, 2007).

No diabetes de mellito, a maioria das características patológicas pode ser atribuída a um dos três efeitos principais da falta de insulina, a saber: (1) menor utilização de glicose pelas células corporais com o conseqüente aumento da concentração sanguínea de glicose para 300 a 1.200 mg/dl; (2) aumento acentuado da mobilização de gordura das áreas de armazenamento da gordura, produzindo metabolismo lipídico anormal e também o depósito de lipídios nas paredes vasculares, levando à aterosclerose; e (3) depleção de proteínas nos tecidos corporais. Perda de glicose e água pela urina em diabéticos. Quando a quantidade de glicose que chega aos túbulos renais com o filtrado glomerular se eleva em demasia, uma proporção significativa da glicose começa a aparecer na urina. Geralmente, esse extravasamento de glicose ocorre quando o nível sanguíneo da mesma se eleva acima de 180mg/dl (GUYTON; HALL, 2002, p. 155).

A perda de glicose pela urina causa diurese, que significa perda de quantidade excessiva de água na urina, em virtude do efeito osmótico de glicose nos túbulos, impedindo a reabsorção tubular da água. Em conseqüência, uma das características mais importantes do diabetes é tendência para o surgimento de desidratação, à qual vem freqüentemente associar-se o colapso circulatório (GUYTON; HALL, 2002).

Acidose no diabetes. A alternância entre o metabolismo de carboidratos e o de gorduras no diabetes já foi discutida. Quando o corpo depende quase totalmente da gordura para fins energéticos, o nível de ácido acetoacético nos líquidos corporais pode elevar-se acima do valor normal de 1 mEq/l e chegar até 10mEq/l. isto provoca a acidose. Evidentemente, todas as reações habituais observadas na acidose metabólica ocorrem na acidose diabética, incluindo a respiração rápida e profunda. O mais importante de tudo, porém, é que a acidose pode levar ao coma e à morte (GUYTON; HALL, 2002).

Contudo, o mau funcionamento ou diminuição dos receptores das células beta. Estas são responsáveis pela produção de insulina cuja atuação nas células se dá pelo transporte de glicose para dentro desta. Nestes casos, a produção de insulina pode estar ou não normal. Mas como os receptores (portas) não estão funcionando direito ou estão em pequenas quantidades, a insulina não consegue promover a entrada de glicose necessária para dentro das células, aumentando também as concentrações da glicose na corrente sanguínea. A esse fenômeno, os cientistas chamaram de "resistência à insulina". Para esse segundo tipo de Diabetes, os médicos deram o nome de Diabetes Mellitus tipo 2 (PORTO C; PORTO A, 2007).

O diagnóstico de Diabetes mellitus tipo I baseia-se em história completa do paciente e exame físico, incluindo exames laboratoriais e diagnósticos específicos. glicosúria, poliúria e perda de peso ou ganho de peso; glicosúria temporária ou persistente; Outra forma também é apresentam acidose metabólica com ou sem coma. A cetoadidose deve ser caracterizada de outras manifestações de acidose ou coma incluindo as manifestações clínicas apresentada como hipoglicemia, uremia, gastroenterite com acidose metabólica, intoxicação por salicilatos, encefalite e outras patologias (WONG, 1999).

O diagnóstico se baseia em clínico e laboratorial, visto que se o paciente apresentar presença de poliúria, polidipsia, perda de peso e fadiga, junto a elevação de glicose no sangue em jejum acima 126 mg/dl ou níveis medidos aleatórios acima de 200 mg/dl, costumam ser suficientes para diagnóstico (BRAUN; ANDERSON, 2009).

Conforme os autores citados acima o diagnóstico laboratorial baseia-se nos níveis séricos de glicose, o exame mais comum para medir o nível de glicose no sangue chama-se Glicemia de Jejum. É um teste feito através do sangue venoso. O resultado é considerado normal quando a taxa de glicose varia de 70 até 120 mg/dl > 126 mg/dl, junto a manifestações clínicas apresentam resultados significativos. Já a glicemia aleatória varia de 70-120 se > 200 mg/dl, o indivíduo é portador de glicemia em jejum inapropriada. Assim, torna-se necessário à realização do exame conhecido como "Teste Oral de Tolerância à Glicose" (TOTG), são oferecidos aos indivíduos cerca de 50 a 100 g de glicose dissolvida em água; a glicemia sanguínea é medida em 1, 2 e 3 horas.

Neste sentido os valores esperados são de 120 a 160 mg/dl em uma hora, se o resultado significativo apresentar > 190 mg/dl após uma hora. Após duas horas de espera, é feita a coleta de sangue para medir a taxa de glicose, os valores esperados em duas horas é de 70 a 120 mg/dl em duas horas se o valor for > 165 mg/dl após duas horas fica então confirmado o diagnóstico de Diabetes Mellitus (BRAUN; ANDERSON, 2009).

A hemoglobina glicosilada refere-se a um conjunto de substâncias formadas com base em reações entre a hemoglobina A (HbA) e alguns açúcares. O termo "hemoglobina glicosilada" tem sido erroneamente utilizado como sinônimo de hemoglobina glicada. O processo de "glicação" de proteínas envolve uma

ligação não enzimática e permanente com açúcares redutores como a glicose, ao contrário do processo de "glicosilação", que envolve uma ligação enzimática e instável (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009).

Portanto é um teste que mostra a exposição da hemoglobina e das hemácias à glicose por 3 a 4 meses prévios. Na hiperglicemia prolongada encontrada nos tipos 1 e 2 do diabete, a hemoglobina que circula nas hemácias atinge uma combinação irreversível com a glicose que ocorre a glicosilação que persiste durante toda vida são células atingidas 120 dias. Vale ressaltar que quanto maior a HbA1c, mais hiperglicêmico ou descontrolado será a diabetes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009).

Urinálise é um exame não invasivo que avalia a função renal, sendo de baixo custo, mas não é específico. Com o auxílio deste exame pode-se diagnosticar diversas patologias, monitorar o progresso destas doenças no organismo, acompanhar a eficácia do tratamento e ainda constatar a cura. O exame de urina é dividido em três etapas, a primeira etapa analisa-se as características gerais da urina. Corresponde a avaliação das propriedades físicas da urina, como o seu volume, o seu cheiro e sua coloração. A segunda etapa é feita a pesquisa de elementos anormais, que corresponde à pesquisa química feita na urina. Na terceira e última etapa é feita a sedimentoscopia, que corresponde ao exame microscópico da urina. Portanto é de suma importância para o diagnóstico e monitoramento dos diabéticos, pois a presença de Glicose em altas quantidades na diurese junto com presença de cetona pode ser sugestiva de diabetes devendo ser repetida novamente para excluir a hipótese de um resultado falso-negativo (MARTINEZ, 2010).

A Ultra-sonografia de Abdome Total é um procedimento não invasivo, utilizado para avaliação do diagnóstico e caracterização das alterações funcionais dos órgãos abdominais como o fígado, vesícula biliar, rins, pâncreas, bexiga, grandes vasos, retroperitônio e o trato gastrointestinal, auxiliando no diagnóstico. É um método que não utiliza nenhum tipo de radiação e não apresenta efeitos colaterais. Além do jejum necessário porque evita que a vesícula biliar se esvazie e permite avaliar de forma adequada órgãos mais profundos a repleção da bexiga também é essencial, pois desloca as alças intestinais e atua como uma janela para a transmissão das ondas ultra-sônicas, facilitando a visualização e avaliação dos órgãos e estruturas da região abdominal (FERRAZ, 2010).

O tratamento a longo prazo do DM1 em crianças exige uma abordagem abrangente, com atenção às questões médicas, nutricionais e psicossociais (BEHRMAN; KLIEGMAN, 2004).

A terapêutica propõe beneficiar crescimento e desenvolvimento habitual, impedindo complicações agudas (cetoacidose e hipoglicemia), e precaver ou adiar a manifestação de complicações crônicas. Desse modo, se faz necessário um plano terapêutico que contemple: ensino em diabete: orientação para automonitoração e apoio psicossocial; plano alimentar: É indicado que se fracione a dieta (normocalórica) com controle de carboidratos; realização de atividades físicas: aumenta o aproveitamento da insulina e minimiza a gordura acumulada no corpo e insulinoterapia: essa terapia é indicada para todos os casos de diabete tipo 1, sendo recomendada uma a duas doses de insulina ao longo do dia para diagnósticos recentes e para tratamentos mais longos de três a quatro doses de insulina (MORAIS; CAMPOS; SILVESTRINI, 2005).

As medidas de controle requer o equilíbrio dos seguintes itens: Tratamento Nutricional: Consumo de carboidratos (alimentação); exercícios físicos; terapia de reposição de insulina com monitoração e educação em saúde (BRAUN; ANDERSON, 2009).

A equipe de saúde orienta e direciona quanto ao tratamento mas, é o paciente quem controla o regime terapêutico. Desse modo, a educação do paciente e da família é indispensável para o sucesso do tratamento, tanto quanto os outros componentes do regime terapêutico (SMELTZER; BARE, 2004).

Os pacientes que necessitam de insulina para auxiliar no controle dos níveis glicêmicos, é imprescindível manter uma alta quantidade de calorias e carboidratos na dieta em distintos horários de refeição. Nesse sentido, quando necessário deve-se haver a ingestão nos intervalos das refeições, como lanches, a fim de prevenir reações hipoglicêmicas. Um esquema de refeição para diabéticos enfoca a taxa de calorias de carboidratos, proteínas e lipídios, pois em geral os alimentos com carboidratos proporcionam o efeito máximo sobre os níveis sanguíneos de glicose, por que são digeridos mais ligeiramente que outros alimentos e são mais rapidamente convertidos em glicose (SMELTZER; BARE, 2004).

Ainda de acordo com o autor acima citado, os exercícios físicos são de extrema importância no controle do diabetes, pois atua na redução da glicemia, aumentando a captação de glicose pelos músculos e melhorando a utilização da insulina, aprimorando também a circulação e reduzindo fatores de risco cardiovascular.

O objetivo do tratamento é a estabilização dos níveis de glicose no sangue, dentro do limite esperado (70 a 120 mg/dl). Tais níveis costumam ser medidos pelo uso de sistemas próprios de monitoramento da glicose sanguínea (BRAUN; ANDERSON, 2009).

A terapia de reposição de insulina é essencial ao plano de tratamento para diabete tipo 1. Se consumida oralmente, ela será destruída no trato gastrointestinal, por isso, deve ser injetada por baixo da pele com injeções intermitentes ou uma bomba de infusão de insulina. O início, o pico e a duração da ação podem variar entre os tipos diferentes de insulina, incluindo: início rápido, ação curta; ação intermediária e início lento, ação longa (BRAUN; ANDERSON, 2009).

O corpo não consegue secretar insulina no diabetes tipo 1, desse modo, é indicada a administração da insulina exógena durante toda a vida. A dose necessária de insulina é de acordo com os níveis glicêmicos, por isso se faz necessário a monitoração precisa (SMELTZER; BARE, 2004).

Ainda de acordo com os autores acima citados, as insulinas de curta duração (regulares), têm um início de

30 minutos à 1 hora, máximo de 2 à 3 horas e duração de 4 à 6 horas. Caracteriza-se por ser de cor clara e administrada em 20 a 30 minutos anteriormente as refeições. Alguns exemplos de curta duração são: Humulin R, Iletin Regular e Novolin R. As insulinas de ação intermediária (NPH ? protamina neutra de Hagedom), ou insulinas lentas, têm um início de 3 à 4 horas, máximo de 4 à 12 horas e duração de 16 à 20 horas. As NPH se caracterizam por serem brancas e turvas, não sendo indicada sua aplicação meia hora antes das refeições, quando tomadas isoladamente. É indicado que o paciente realize a ingestão de algum alimento próximo do horário de início e pico máximo dessas insulinas. Alguns exemplos de insulinas NPH: Humulin N e Novolin N.

Pessoas com diabetes tipo I realizam o tratamento convencional, que consiste em duas ou três injeções de insulina por dia, ou o tratamento intensivo, que consiste em três ou quatro injeções de insulina por dia, ou ainda a terapia em bomba de insulina com monitoração freqüente de glicemia (SMELTZER; BARE, 2005).

O esquema mais comumente usado em crianças em idade escolar consiste em duas injeções subcutâneas por dia de insulina de ação intermediária e insulina de curta ação. Este esquema é preferível porque não exige que o paciente se administre uma injeção de insulina ao meio-dia, durante horário escolar. Contudo, os pacientes que seguem este esquema devem cumprir um horário de refeições relativamente rígido, e pode ser difícil coordenar isso com as variações das atividades quotidianas (BEHMAN; KLEGMAN, 2004. p. 349).

O consumo de alimentos aumenta os níveis de glicose no sangue. Portanto, ele deve igualar-se à disponibilidade de insulina e às necessidades metabólicas do corpo. A dieta deve incluir carboidratos complexos, proteínas e fontes de gordura insaturada, limitando o consumo de açúcar simples, colesterol e gorduras saturadas. A razão necessária entre carboidrato e insulina é por volta de 10 a 15 g de carboidrato para cada unidade de insulina de ação rápida. Os exercícios diminuem os níveis de glicose no sangue pelo aumento de sua utilização pelos tecidos musculares. O aumento dos exercícios deve ser compatível com a redução de insulina ou com o aumento do consumo de alimentos, a injeção de insulina sem o consumo de uma dieta adequada induz a hipoglicemia (níveis baixos de glicose no sangue) (BRAUN; ANDERSON, 2009).

O conteúdo e o horário das refeições variam de acordo com o esquema de insulina instituído, recomenda-se que os carboidratos contribuam com 50-60% das calorias totais, proteínas com 12-20% e os lipídios com menos de 30% Para (BEHRMAN, KLIEGMAN, 2004).

No ambiente hospitalar ao admitir um paciente com suspeita de diabetes é realizado o histórico de enfermagem, os dados contidos neste histórico dependem do agravamento e permanência do desequilíbrio metabólico, da duração do processo diabético e da consequência no funcionamento de outro órgão, geralmente neste relatório contém perguntas em relação a atividade e repouso, circulação, integridade do ego, eliminação, alimentação e ingestão de líquidos, resposta neurosensorial, dor ou desconforto, respiração, segurança, sexualidade, ensino e aprendizagem (DOENGES; MOORHOUSE; GEISSLER, 2003). As prioridades de enfermagem para com o paciente diabético é restaurar o equilíbrio hidroeletrólítico e ácido básico, corrigir ou reverter às anormalidades metabólicas, identificar e ajudar o paciente com o controle da causa subjacente, prevenir complicações, fornecer informação sobre processo da doença, prognóstico, necessidades do autocuidado e necessidades de tratamento (DOENGES; MOORHOUSE; GEISSLER, 2003, p.443).

O tratamento de enfermagem ao diabético baseia-se em educação, pois a diabetes é uma patologia crônica que exige um estilo de vida e comportamentos especiais autogerenciados. Fatores que afetam o equilíbrio do diabético como dieta, atividade física além do estresse físico e emocional deve ser aprendidos e controlados, o paciente deve adquirir o autocuidado diário para evitar oscilações nos níveis sanguíneos e monitorizar a glicose diariamente (SMELTZER; BARE, 2005).

A orientação quanto à administração de insulina deve ser feita no ambiente hospitalar. As injeções são administradas no tecido subcutâneo. A técnica de aplicação é a seguinte: com uma das mãos, estabilize a pele afastando-a ou pinçando uma grande área de modo a formar uma prega, pegue a seringa com a outra mão e segure como você faria com um lápis, introduza a agulha em linha reta na pele, aspire para verificar se há presença de sangue, caso não haja injete a insulina, empurre por completo o embolo, puxe a seringa em linha reta para fora da pele, pressione uma bola de algodão sobre o sítio de injeção durante vários segundos, use a seringa descartável apenas uma vez e jogue-a fora em um recipiente de plástico rígido como um frasco de 2 litros de alvejante, siga as regulamentações estaduais para o descarte de seringas e agulhas (SMELTZER; BARE, 2005, p.1243).

O indivíduo diabético recebe alta quando atinge o equilíbrio ou este são controladas, complicações evitáveis ou minimizadas, e quando compreendem o autocuidado e tratamento (DOENGES; MOORHOUSE; GEISSLER, 2003).

De acordo com dados do histórico de enfermagem, os principais diagnósticos do paciente diabético podem incluir os seguintes: (SMELTZER; BARE, 2005).

Nanda (2008, p.169) assevera, "risco de infecção relacionado à exposição ambiental a patógenos aumentada".

O profissional tem que observar a presença de sinais de sepse, já que o ambiente hospitalar é propício para proliferação de bactéria fazendo com que a equipe mantenha a técnica asséptica, Forneça um cuidado especial com a pele, auscultar os sons respiratórios, ajudar com a higiene oral e etc. (DOENGES; MOORHOUSE; GEISSLER, 2003).

Segundo Nanda (2008, p.169) "risco de infecção relacionado a uso de cateter venoso periférico".

O cuidado com cateteres baseia-se em manter uma técnica asséptica, promover lavagem das mãos adequadamente pela equipe de enfermagem e paciente, realizar mudança no local de inserção do cateter de acordo com o tempo da instituição ou após a presença de sinais flogísticos (DOENGES; MOORHOUSE; GEISSLER, 2003).

Nanda (2008, p.148) afirma "Risco de glicemia instável relacionado à falta de controle da diabetes".

O enfermeiro deve pesar o paciente diariamente ou conforme indicado, observar a dieta e verificar se esta sendo aceita, observar sinais de hipoglicemia, realizar glicose capilar antes das refeições entre outros (DOENGES; MOORHOUSE; GEISSLER, 2003).

De acordo Nanda (2008, p.185) "medo relacionado a novo estilo de vida, evidenciado por relatos verbais".

Deve-se estimular o cliente a expressar seus sentimentos e dúvidas sobre a hospitalização e patologia, oferecer apoio psicológico e outros (DOENGES; MOORHOUSE; GEISSLER, 2003).

Conforme Nanda (2008, p.208), nutrição desequilibrada menos do que as necessidades corporais relacionado à incapacidade de absorver nutrientes, evidenciado por perda de peso com ingestão adequada de comida.

O cuidador deve verificar a ingestão da dieta, fornecer líquidos contendo nutrientes, e eletrólitos se prescritos, identificar o gosto do paciente, administrar insulina, consultar nutricionista (DOENGES; MOORHOUSE; GEISSLER, 2003).

(5) Alternativas ou propostas

A assistência ideal requer uma equipe de profissionais especializados em diabetes, incluindo um médico, uma enfermeira educadora, um nutricionista e um assistente social (BEHRMAN, KLIEGMAN, 2004).

As principais metas para o paciente incluem: manutenção do equilíbrio hidroeletrólítico, controle dos níveis sanguíneos de glicose, reversão da perda de peso, capacidade de executar habilidades de sobrevivência no diabetes, atividades de auto cuidado, ansiedade diminuída e ausência de complicações (SMELTZER; BARE, 2004).

A realização do controle hídrico/ eletrólítico são de grande importância para manter o equilíbrio hidroeletrólítico são avaliados a ingestão e o débito. De acordo com a prescrição serão administrados os líquidos e eletrólitos intravenosos, sendo a ingestão hídrica oral oferecida quando for consentido. Deve ser feita um controle dos valores laboratoriais dos eletrólitos séricos (sódio e potássio). E monitorar os sinais de desidratação, que são: taquicardia, hipotensão ortostática (SMELTZER; BARE, 2004).

É imprescindível realizar a monitorização do balanço hídrico; observa a densidade urinária, pois fornece uma estimativa contínua das necessidades de reposição de volume, funcionamento renal e eficácia da terapia. Pesar diariamente, pois fornece uma melhor avaliação do estado hídrico atual e adequação da reposição hídrica. Ajuda também a avaliar a adequação da ingesta nutricional (absorção e utilização); Investigar nas mudanças no sentido mental de modo que essas mudanças podem ser devido à glicose anormal, anormalidades eletrólíticas, acidose, diminuição da perfusão cerebral ou desenvolvimento de hipoxia; Observar se o paciente queixa-se de náuseas dor abdominal, se a presença de vômitos e distensão gástrica (DOENGES; MOORHOUSE; GEISSLER, 2003).

Deve-se usar um fluxograma para monitorar o equilíbrio hídrico e as determinações laboratoriais. Os exames laboratoriais iniciais devem incluir as concentrações séricas de glicose, sódio, potássio, cloreto, bicarbonato, uréia, creatinina, fosfato, cálcio, e magnésio, bem como o ph arterial ou venoso e um exame de urina. A medição da glicemia deve ser repetida de hora em hora durante o tratamento, e as concentrações de eletrólitos a cada 2-3 horas (BEHRMAN, KLIEGMAN, 2004).

O controle da glicemia deve ser realizado verificando o programa dietético do paciente e o padrão usual; comparando com a ingestão recente, pois ajuda a identificar déficits e desvios das necessidades terapêuticas. Auscultando os sons intestinais, e durante a ausculta observando se o paciente queixa de dor abdominal, pois a hiperglicemia e os distúrbios eletrólíticos podem diminuir a motilidade gástrica. Deve se observar sinais de hipoglicemia: mudanças no nível de consciência, pele fria (pegajosa), pulso rápido, fome, irritabilidade, ansiedade, cefaléia, delírio, tremores. E realizar o teste de glicose periférica, usando a ponta do dedo, para analisar níveis atuais de glicose sérica; Administrar insulina regular pelo método intermitente, visto que a insulina regular tem início rápido, ajudando assim a glicose se movimentar dentro das células (DOENGES; MOORHOUSE; GEISSLER, 2003).

O controle da hipoglicemia deve ser feito através de orientações quanto à automonitoração constante, antes e depois de exercícios físicos; programar lanches extras (caso os sintomas forem fome excessiva, tremores, sudorese, taquicardia, irritabilidade, oferecer 15g de carboidrato, que pode ser adquirido através de uma colher de sopa de suco ou leite, uma fruta ou glicose em pastilha ou sachê). Caso o paciente esteja apresentando confusão deve se aplicar uma mg de glucagon 1m, ou ainda glicose EV (MORAIS; CAMPOS; SILVESTRINI, 2005).

Melhorar a ingestão nutricional é de grande importância sendo o principal objetivo é o controle da glicose através de uma dieta esquematizada. Deve-se considerar: estilo de vida do paciente, cultura, nível de

atividade e preferência alimentares. Para que o paciente alcance e consiga manter o peso corporal almejado é necessário uma ingestão calórica apropriada. O paciente deve ser orientado quanto à realização de refeições e lanches completos, de acordo com a prescrição para a dieta do diabetes. São realizados ajustes com os profissionais da nutrição, a fim de estabelecer lanches adicionais antes do aumento da atividade física. É imprescindível que a enfermeira proporcione alterações na prescrição de insulina, conforme necessário, para os atrasos na alimentação em consequência de procedimentos diagnósticos e outros procedimentos (SMELTZER; BARE, 2004).

O enfermeiro deve estabelecer um horário típico de refeições relativamente rigoroso para crianças que usam insulinas intermediárias e de curta ação envolvendo três refeições e três lanches ao longo do dia, de modo que os picos de absorção de carboidratos correspondam aos picos de ação de insulina (BEHRMAN, KLIEGMAN, 2004).

Quanto ao controle de infecção é necessário promover uma boa lavagem das mãos pela equipe e pelo paciente, reduzindo o risco de contaminação cruzada; Manter técnica asséptica para os procedimentos de inserção EV, administração de medicamentos, proporcionando manutenção e cuidados com o local, fazendo rodízio nos locais de inserção, pois a glicose alta no sangue cria um excelente meio para o crescimento bacteriano; Proporcionar cuidado com a pele: massagear as áreas de proeminências ósseas, mantendo a pele hidratada e os lençóis sem pregas, de modo que a circulação periférica pode estar prejudicada ocasionando um risco maior de irritação da pele e infecção; Orientar e ajudar com a higiene oral a fim de reduzir o risco de doença oral/gengival (DOENGES; MOORHOUSE; GEISSLER, 2003).

Oferecer suporte emocional e designar um tempo para falar com o paciente sobre o desejo de exteriorizar os sentimentos, chorar ou fazer perguntas sobre esse novo diagnóstico é papel da enfermagem. Deve se orientar quanto às possíveis dúvidas e abolir qualquer conceito errôneo que o paciente ou a família possam ter em relação ao diabetes. O paciente e a família são auxiliados a focar o aprendizado no auto cuidado. Faz-se necessário estimular a realização das atividades e habilidades que o paciente mais recuar e deve ser abrandado de que, quando se adquire uma capacidade, como a auto-injeção ou a punção digital com lanceta para o controle da glicose, a ansiedade será controlada. O pensamento e idéias positivas são essenciais para os pacientes que tentaram, mesmo quando a técnica ainda não está totalmente dominada (SMELTZER; BARE, 2004).

É indispensável monitorar os sinais vitais e o estado mental, comparando com os achados normais. Dirigir-se ao paciente pelo nome, orientá-lo quanto ao lugar e o tempo de forma clara, diminuindo assim a confusão e mantendo o contato do paciente com a realidade; Avaliar a acuidade visual, pois, a visão pode estar prejudicada, apresentando edema, deslocamento da retina, hemorragia, presença de cataratas ou paralisia temporária dos músculos extra oculares, necessitando de uma terapia corretiva ou cuidado de apoio e investigar relatos de hiperestesia, dor ou perda sensorial nos pés e pernas, observando sempre se há presença de áreas avermelhadas, pontos de pressão, surgimento de úlceras e perda dos pulsos pediosos. Visto que as neuropatias periféricas podem resultar em um desconforto grave, falta da sensação tátil, risco de lesão cutânea e equilíbrio prejudicado (DOENGES; MOORHOUSE; GEISSLER, 2003).

Conversar com o paciente sobre a necessidade da atividade e o controle de energia, alternando com períodos de repouso/sono, pois a educação vem como motivação para a realização das atividades e prevenção de fadiga, mesmo em casos onde o paciente pode se sentir fraco inicialmente, aumentando o nível de confiança/ auto-estima e tolerância (DOENGES; MOORHOUSE; GEISSLER, 2003).

O mesmo autor referido acima enfatiza a necessidade de encorajar o paciente a expressar os sentimentos sobre a hospitalização e a doença em geral, reconhecendo a normalidade dos sentimentos, facilitando a resolução dos problemas relacionando a auto responsabilidade.

O ensino do paciente é a principal estratégia usada no preparo do paciente para o autocuidado. Equipamento especial pode ser necessário na instrução sobre a aquisição de habilidades de sobrevivência no diabetes, como uma lente de aumento para a preparação da insulina ou um dispositivo de auxílio para a injeção desta. A família também é ensinada, de modo a poder ajudar no controle do diabetes, por exemplo, preparando previamente seringas ou monitorando o nível glicêmico (SMELTZER; BARE, 2004).

Durante o ensino deve mostrar como se mede a glicemia capilar e deixar que o paciente realize o procedimento de forma correta, a auto- monitorização da glicose sanguínea quatro ou mais vezes ao dia permite a flexibilidade no auto cuidado e promove um controle mais firme dos níveis séricos (DOENGES; MOORHOUSE; GEISSLER, 2003).

Orientar quanto às limitações da ingestão de açúcar, gordura, sal e álcool, dando preferência a carboidratos ricos em fibras; Rever a auto- administração e o cuidado com o equipamento, fazendo com que o paciente demonstre o procedimento de forma correta; Orientar sobre os horários de injeção de insulina e da refeição, administrando a insulina de trinta a sessenta minutos antes da refeição; Ressaltar a importância do exame dos olhos regularmente, pois as mudanças de visão podem ser graduais, progredindo para retinopatia e cegueira (DOENGES; MOORHOUSE; GEISSLER, 2003).

(6) Ações implementadas ou recomendadas

Manter o equilíbrio hidroeletrólítico, onde foi avaliado a ingestão e o débito. Pois é imprescindível a monitorização do balanço hídrico, sendo observada a densidade urinária que nos fornece uma estimativa contínua das necessidades de reposição de volume, funcionamento renal e eficácia da terapia.

Pesar diariamente, pois nos fornece uma melhor avaliação do estado hídrico atual e adequação da reposição

hídrica. Ajuda também a avaliar a adequação da ingestão nutricional (absorção e utilização);

Através de entrevista foi investigado as mudanças no sentido mental, de modo que essas mudanças podem ser consequência da glicose anormal, anormalidades eletrolíticas, acidose, diminuição da perfusão cerebral ou desenvolvimento de hipoxia.

Orientados quanto medição da glicemia repetida de hora em hora durante o tratamento. Através do teste de glicose periférica, usando a ponta do dedo, para analisar níveis atuais de glicose sérica; Administração de insulina regular pelo método intermitente, pois a insulina regular tem início rápido, ajudando assim a glicose se movimentar dentro das células. Sendo observados sinais de hipoglicemia: mudanças no nível de consciência, pele fria (pegajosa), pulso rápido, fome, irritabilidade, ansiedade, cefaléia, delírio, tremores. Orientando o paciente quanto à automonitoração constante. Orientando também quanto a programação dos lanches extras (caso os sintomas forem fome excessiva, tremores, sudorese, taquicardia, irritabilidade, oferecer 15g de carboidrato, que pode ser adquirido através de uma colher de sopa de suco ou leite, uma fruta ou glicose em pastilha ou sachê). O principal objetivo é o controle da glicose através de uma dieta esquematizada. Para que o paciente alcance e consiga manter o peso corporal almejado.

Foi estimulado o paciente a expressar os sentimentos sobre a hospitalização e a doença em geral, reconhecendo a normalidade dos sentimentos, facilitando a resolução dos problemas.

Durante o ensino foi mostrado como se mede a glicemia capilar, a auto-monitorização da glicose sanguínea quatro ou mais vezes ao dia permitem a flexibilidade no auto cuidado e promove um controle mais firme dos níveis séricos. O paciente e a mãe foram orientados quanto às limitações da ingestão de açúcar, gordura, sal e álcool, dando preferência a carboidratos ricos em fibras; Foi revisto a auto-administração e o cuidado com o equipamento, fazendo com que o paciente demonstre o procedimento de forma correta; Orientados sobre os horários de injeção de insulina e da refeição, administrando a insulina de trinta a sessenta minutos antes da refeição;

(7) Discussão

Os sentimentos mais freqüentes, em portadores de Diabetes Mellitus, são: medo, revolta, tristeza, susto, negação, entre outros fatores pelo o fato dos portadores de diabetes terem poucas informações sobre sua doença, limitações advindas da doença, carência de apoio familiar, agregados à história de vida do paciente, faz com que estes reajam de maneira diferente aos problemas estabelecidos (FAEDA; LEON, 2006).

No entanto observamos no presente estudo de caso, que o paciente manteve-se calmo, e aceitou o diagnóstico de diabetes mellitus tipo I, juntamente com sua genitora que expressou tranquilidade e preocupação, pois, os mesmos não possuíam informações acerca da patologia envolvida.

A educação em saúde torna-se o próprio tratamento do Diabetes Mellitus tipo I. Segundo a OMS, os objetivos dessa atividade são encorajar as pessoas a manterem atitudes sadias, melhorar sua qualidade de vida, usar o serviço de saúde com cautela e por reais necessidades. Além disso, cabe a ação educativa, ver e tratar o indivíduo de maneira integral e complicações do Diabete Mellitus, observamos que, no âmbito pessoal, a questão de relações profissional-paciente não é levada em consideração, como sendo um fator essencial para a adesão do paciente à terapêutica e às mudanças de hábitos de vida (FAEDA; LEON, 2006).

Percebemos que após o comunicado do diagnóstico e estabelecida a terapêutica o paciente aderiu de forma satisfatório, o mesmo não apresentou dificuldades quanto ao autocuidado. Quanto às ações de enfermagem notamos que uma técnica de enfermagem forneceu informações errôneas quanto à administração de insulina ao paciente e sua genitora, na qual foi corrigido por uma estagiária da Faculdade São Francisco de Barreiras na presença do seu supervisor os mesmos orienta-los quanto às mudanças nos hábitos de vida principalmente alimentares e atividades. Sendo assim concluímos que as ações de enfermagem são extremamente importantes e significativas para na prevenção e promoção de saúde com qualidade de vida devendo os profissionais estar capacitados e habilitados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas informações abordadas no presente estudo por meio de literaturas e artigos científicos se percebe que o diabetes mellitus é resultantes da secreção diminuída de insulina pelas células beta das ilhotas de Langerhans. Em geral, a hereditariedade desempenha importante papel ao determinar qual pessoa irá desenvolver a doença e qual não será afetada.

As características patológicas podem ser determinadas pela deficiência de insulina, tais como: utilização diminuída de glicose pelas células; anormalidade no metabolismo e a depleção das proteínas no tecido. O diagnóstico de Diabetes mellitus tipo I, baseia-se em história completa do paciente e exame físico, incluindo exames laboratoriais e diagnósticos específicos. glicosúria, poliúria e perda de peso ou ganho de peso; em estado grave pode apresentar acidose metabólica com ou sem coma, podendo manifestar hipoglicemia, uremia, gastroenterite com acidose metabólica, intoxicação por salicilatos, encefalite. O laboratorial consiste em vários métodos como níveis séricos de glicose, urinálise entre outros como exames de imagem, ultra-sonografia do abdome total.

O tratamento do diabetes mellitus consiste em se administrar insulina em quantidade suficiente para que o paciente tenha, na medida do possível, um metabolismo normal dos carboidratos, das gorduras e das

proteínas. As principais metas do tratamento de pacientes com diabetes incluem controlar os níveis glicêmicos e evitar as complicações agudas de longo prazo. Dessa maneira, os enfermeiros que cuidam de pacientes diabéticos devem ajudá-los a desenvolver habilidades no manejo do autocuidado.

Diante do exposto, conclui-se que no decorrer da pesquisa houve uma compreensão sobre o diabetes mellitus tipo I de forma interdisciplinar para aprofundamento dos conhecimentos. Percebe-se, portanto, que a resolução de uma patologia ou seu controle exige dos profissionais de saúde conhecimento amplo para intervir nos cuidados hospitalares como também realizar educação em saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARREIRAS. Site da cidade de Barreiras. 2008. Disponível em: <http://www.barreiras.ba.gov.br>. Acesso em 12 de setembro de 2010.

BEHRMAN, Richarde E.; KLIEGMAN, Robert M. *Princípios de Pediatria*. 4ª Ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2004.

BRAUN, Carie A.; ANDERSON, Cindy M. *Fisiopatologia: alterações funcionais na saúde humana*. 1ª ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2009.

DOENGENS Marilyn; MOORHOUSE Mary; GEISSELER Alice. *Planos de cuidado de enfermagem: orientações para o cuidado individualizado do paciente*. 5 ed. Rio de Janeiro ? RJ: Guanabara Koogan, 2003, p. 443 - 448.

FERRAZ, Ivan. *Nova Medicina Diagnóstica. Professor de Endocrinologia da Pós Graduação da PUC-RJ*, 2010. Disponível em: <http://www.nova.med.br/portugues/exames/ultrasom/03.htm>. Acesso em 20 de outubro de 2010.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. *Tratado de Fisiologia Médica*. 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

MARTINEZ, Marina. *Exames Médicos. InfoEscola Navegando e Aprendendo*. Disponível em: <http://www.infoescola.com/exames-medicos/urinalise/>. Acesso em 08 de novembro de 2010.

MORAES, Mauro Batista de.; CAMPOS, Sandra de Oliveira.; SILVESTRINI, Wagner Sergio. *Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar. UNIFESP/ Escola Paulista de Medicina - Pediatria*. 4ª Ed. Barueri-SP: Editora Manole, 2005.

NANDA: North American Nursing Diagnosis Association. *Diagnósticos de enfermagem da Nanda: Definições e classificação 2007 ? 2008*. Tradução Regina Machado Garcez. Porto Alegre: Artmed, 2008, p. 148, 169, 185, 208.

PORTO, Celmo Celso e PORTO, Arnaldo Lemos. *Vademecum de Clínica médica*. 2ª ed. Guanabara koogan: Rio de Janeiro, 2007.

SANTOS, J. R.; ENUMO, S. R. F. *Adolescentes com Diabetes Mellitus tipo I: seu cotidiano e enfrentamento da doença*. Universidade Federal do Espírito Santo - UFES. 2003. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/diaadia/diadia/arquivos/File/conteudo/veiculos_de_comunicacao/PRC/VOL16N2/A21V16N2.PDF. Acesso em 29 de Setembro de 2010.

SMELTZER, S. C.; BARE, B.G. BRUNNER & SUDDARTH: *Tratado de Enfermagem Médico-cirúrgica*. 10 ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2004.

SMELTZER S, C.; BARE B, G. BRUNNER & SUDDARTH: *Tratado de Enfermagem Médico- Cirurgico*. 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. *Atualização sobre hemoglobina glicada (A1c) Para avaliação do controle Glicêmico e para o diagnóstico do diabetes: Aspectos clínicos e laboratoriais*. São Paulo: Sociedade Brasileira de Diabetes, 2009.. Disponível em: http://www.diabetes.org.br/.../502_posicionamentos_SBD_3_jan09.pdf. Acessado em 08 de outubro de 2010.

VASCONCELOS, Edilma Maria de Albuquerque. *Desordens do metabolismo dos carboidratos: Erros Inatos do metabolismo glicídico*, 2009.

WONG, D. L. *Enfermagem Pediátrica: Elementos essenciais à intervenção efetiva*. 5ª ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 1999.

Por Maryelli Carlyne

Endereço da publicação: <http://www.webartigos.com/artigos/estudo-de-caso-sobre-diabetes-mellitus-tipo-i/53575/>

Webartigos.com - Publicação de artigos e monografais - Publique seu artigo em www.webartigos.com/autores/cadastro/