

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

SAMANTA BLASCKIEWICZ PINTO

CADERNO DE NOTAS DA GESTANTE DIABÉTICA:
proposta para a assistência ao pré-natal de alto risco

**Porto Alegre
2008**

SAMANTA BLASCKIEWICZ PINTO

CADERNO DE NOTAS DA GESTANTE DIABÉTICA:
proposta para a assistência ao pré-natal de alto risco

Trabalho de Conclusão de Curso na Disciplina de Trabalho de Conclusão II, do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de Enfermeiro.

Orientadora: Virgínia Leismann Moretto

Porto Alegre
2008

Dedico esta conquista a todos aqueles que confiaram em mim. Aos meus pais, aos pacientes, à equipe do Centro Obstétrico do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, a Enfermeira orientadora do meu estágio, Lúcia Chaves Pfitscher e a orientadora deste trabalho Virgínia Leismann Moretto como forma de agradecimento pelo aprendizado recebido e confiança depositada.

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter me dado a graça de viver.

Aos meus pais, Martha e Wilson, pelo apoio, amor incondicional e compreensão nos momentos de ausência.

À minha família e amigos, pela ajuda, presença constante ao meu lado durante todo o curso e confiança de que eu venceria.

Às professoras da disciplina de Enfermagem no Cuidado à Saúde da Mulher, por despertarem-me o interesse pela área de Enfermagem Obstétrica.

À Enfermeira Obstetra Lúcia Chaves Pfitscher, pelo carinho e confiança durante o estágio no Centro Obstétrico.

À Virgínia Leismann Moretto, minha orientadora, pelo carinho, oportunidade de convivência, apoio e compreensão durante toda a faculdade, em especial na realização deste trabalho.

A todos que de alguma maneira participaram comigo deste sonho, hoje transformado em realidade.

A Enfermagem é uma arte, e para realizá-la como arte, requer uma devoção tão exclusiva, um preparo tão rigoroso, como a obra de qualquer pintor ou escultor, pois o que é tratar da tela morta ou do frio mármore se comparado ao tratar do corpo vivo – o templo espírito de Deus. É uma das artes poder-se-ia dizer, a mais bela das artes.

Florence Nightingale

RESUMO

O diabetes melito - DM é uma patologia que causa muita preocupação para as gestantes, assim como para suas famílias, principalmente devido às consequências da doença na gestação. O tratamento do diabetes na gravidez é um momento difícil para a mulher, pois modifica seus hábitos e costumes e, sobretudo, afeta diretamente a vida familiar, profissional e emocional da gestante. Por isso, este trabalho teve por objetivo a composição de um caderno de notas da gestante com diabetes melito, com informações sobre a patologia e a gestação, assim como espaços para registros sobre o seu autocuidado. O desenvolvimento do estudo foi realizado em duas etapas. Na primeira etapa realizou-se a revisão da bibliografia. Na segunda etapa foi elaborado um projeto de desenvolvimento, a partir dos conhecimentos adquiridos para elaboração do produto final que é o caderno de notas da gestante com diabetes. A utilização deste material de apoio visa colaborar para a motivação ao autocuidado e aprimoramento da assistência prestada tanto a mulher quanto a equipe de saúde objetivando a diminuição dos riscos maternos, fetais e perinatais. O envolvimento da equipe e a inclusão das usuárias e familiares próximos na promoção do cuidado devem ser práticas usuais para o bom andamento da gravidez. Por isso, acredita-se que a educação em saúde se configura como base no tratamento do DM na gestação, favorecendo a adesão e acompanhamento eficaz em virtude da participação efetiva da mulher em seu tratamento em consequência da criação de vínculo de confiança com a equipe de atendimento.

Descritores: Diabetes Melito, Diabetes Gestacional, Autocuidado.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	OBJETIVO	9
3	METODOLOGIA	10
3.1	Tipo de estudo	10
3.2	Fontes	10
3.3	Análise dos dados	11
3.4	Atividades desenvolvidas	11
4	CONSIDERAÇÕES BIOÉTICAS	13
5	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	14
5.1	Aspectos emocionais na gestação	14
5.2	Diabete Melito	15
5.2.1	Diabete melito pré-gestacional	16
5.2.2	Diabete melito gestacional	17
5.3	Complicações do diabete melito na gestação	19
5.3.1	Complicações metabólicas.....	19
5.3.2	Complicações obstétricas.....	21
5.3.3	Complicações fetais e neonatais.....	21
5.4	Tratamento do diabete melito na gestação	23
5.4.1	Avaliação nutricional	24
5.4.2	Atividade física	25
5.4.3	Controle metabólico	25
5.4.4	Insulinoterapia	26
5.5	Avaliação do bem estar fetal	27
5.6	Avaliação pós-parto	28
5.7	Educação e saúde para a gestante com diabete melito	29
6	CUIDADO A GESTANTE COM DIABETE MELITO NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE	32
7	PROJETO DE DESENVOLVIMENTO	36
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
	REFERÊNCIAS	39
	APÊNDICE – Caderno “ESTOU GRÁVIDA E TENHO DIABETE”	43

1 INTRODUÇÃO

A gravidez é um momento ímpar na vida das mulheres. Saber que está grávida leva a mulher a vivenciar diferentes tipos de sentimentos muitas vezes ambivalentes. O mundo de incertezas e o medo do desconhecido amedrontam nesta nova fase familiar, seja a gravidez desejada ou não.

Na gestação, o cuidado que a mulher passa a ter consigo deveria ser intensificado, pois da sua saúde depende outro pequeno ser em desenvolvimento. Quando a gravidez transcorre de maneira tranqüila, a superação destes medos parece ser vencida à medida que a gestação evolui. Porém, há gestações que colocam a mulher e o feto em situação de risco de morte, como é o caso das gestações de alto risco, que causam maior preocupação no ambiente familiar.

O Diabetes Melito - DM insere-se neste contexto à medida que está associado a altos índices de morbimortalidade perinatal como as macrossomias e malformações fetais. O tratamento do DM na gravidez traz dificuldades para a mulher, pois modifica seus hábitos e costumes e, sobretudo, afeta diretamente a vida familiar, profissional e emocional da gestante. Por isso é importante que profissionais empenhados em trabalhar nessa área específica desenvolvam cuidados práticos de educação em saúde a essa clientela (MORETTO, 2001).

É necessário que a mulher entenda que o transcorrer adequado da gravidez depende muito de suas atitudes. Mulheres grávidas com DM precisam de orientação específica, coerente e fundamentada. Os cuidados de saúde direcionam-se às tentativas de equilibrar o metabolismo, o que inclui vigilância materna e fetal adequada. A equipe de saúde deve se manter em constante comunicação para o melhor o acompanhamento da gestante.

Atualmente, acredita-se que a melhor forma de diminuir os índices de complicações decorrentes do diabetes e os conseqüentes custos para o Estado é investir em programas de educação ao portador de DM para prevenção das complicações e para manutenção da saúde.

A autora desta proposta de estudo, ao realizar estágio de bolsista no Serviço de Enfermagem Materno Infantil do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, pode acompanhar o grupo de gestantes diabéticas que se reunia todas as quartas-feiras

no Centro Obstétrico - CO para realização do perfil glicêmico¹ e avaliação de bem-estar fetal. Durante estes encontros, a autora observou que as gestantes apresentavam dúvidas e apreensões comuns a gestação com diabetes, muitas vezes ocasionadas pelo desconhecimento da doença e do seu tratamento. Tal prática despertou o interesse quanto à possibilidade da elaboração de um material educativo que contivesse informações importantes, apresentadas em linguagem acessível, para as usuárias e seus familiares e servisse de apoio à equipe de saúde durante todo o pré-natal.

A proposta da autora para compor o caderno inclui uma revisão de literatura sobre o tema, uma vez que as atualizações a respeito do tratamento e diagnóstico do diabetes na gestação são sempre inovadoras e vanguardistas. Assim, o objetivo principal do material elaborado é o fornecimento de informações importantes para o acompanhamento da gestação, do pré-natal a alta hospitalar, tanto para a gestante como para a equipe de saúde.

¹ Consta de cinco verificações de glicemias (jejum e pós-prandiais) para avaliação da glicemia em relação à dieta prescrita.

2 OBJETIVO

Elaborar um caderno de notas para gestantes com DM a fim de subsidiá-las na busca de informações sobre seu cuidado e participação no tratamento, servindo de apoio para o acompanhamento pela equipe de saúde.

3 METODOLOGIA

Será apresentado a seguir o tipo de estudo, fontes, análise dos dados, as atividades que foram desenvolvidas.

3.1 Tipo de estudo

O desenvolvimento do estudo foi realizado em duas etapas:

Primeira etapa: Foi realizada a revisão bibliográfica, de natureza exploratória, que toma como base material publicado em livros e artigos científicos (GIL, 2002).

Segunda etapa: Foi elaborado um projeto de desenvolvimento, que apresenta proposta de inserção de conhecimentos produzidos na revisão para a prática profissional, sendo que seu produto final foi o caderno de notas para as gestantes com diabete melito (GOLDIM, 2000).

3.2 Fontes

As fontes utilizadas foram obras de referência, periódicos científicos, de indexação e resumo, anais de encontros científicos, teses e dissertações, artigos científicos publicados em bases de dados como Sistema Latino Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Literatura Internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE), sistemas de busca como PUBMED produzido pela *National Library of Medicine*, bibliotecas convencionais e eletrônicas tais como *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), Periódicos CAPES entre outras.

3.3 Análise dos dados

A análise dos dados da revisão bibliográfica deu-se através da leitura do material bibliográfico encontrado de 1995 a 2008. Teve por objetivo coletar informações e dados, estabelecer relações entre esses conforme o tema do estudo proposto analisando a consistência das informações apresentadas pelos autores (GIL, 2002).

Para tanto, conforme recomenda Gil (2002), foi realizado primeiramente uma leitura exploratória, mediante exame das introduções, prefácios e conclusões dos materiais encontrados. Após, procedeu-se uma leitura seletiva para determinar qual material de fato interessa à revisão, seguida da leitura analítica, com base nos textos já selecionados. Por último, uma leitura interpretativa com a finalidade de relacionar as afirmativas dos autores com a proposta do estudo. Os apontamentos realizados após a leitura integral dos materiais destacaram os pontos principais.

A revisão da bibliografia foi o primeiro passo para a elaboração do caderno de notas para as gestantes com diabetes melito.

3.4 Atividades desenvolvidas

Segundo Goldim (2000), as atividades realizadas devem ser descritas detalhadamente para que permita aos demais leitores a adequada compreensão do que é proposto.

Na primeira etapa desse estudo, as atividades foram desenvolvidas a partir do levantamento bibliográfico. Na segunda etapa, foi elaborado um caderno de notas para as gestantes com diabetes melito, destinado a auxiliar gestantes, familiares e a equipe de saúde no acompanhamento do pré-natal.

A elaboração desse material contou com o apoio do Serviço de Enfermagem Materno-Infantil do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e foi apresentado à equipe de saúde que faz o acompanhamento do pré-natal destas gestantes para que contribuíssem na elaboração. Após ajustes, o material foi impresso em cores, contendo figuras ou fotos públicas obtidas pela internet e apresentado em formato de caderno. Em seu conteúdo estão informações para gestantes e familiares,

espaços para anotações dos dados da gestante no seu dia-a-dia e anotação dos dados das consultas com os profissionais durante o pré-natal.

4 CONSIDERAÇÕES BIOÉTICAS

Considerou-se respeito a autoria das fontes utilizadas para a revisão, referenciando as idéias dos autores citados no texto e nas referências conforme normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, respeitando a lei dos direitos autorais de número 9.610, de 19 de fevereiro de 1998 (BRASIL, 1998b).

5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O Diabetes Mellito é uma doença sistêmica de caráter crônico e evolutivo que está relacionada a alterações do metabolismo de carboidratos, lipídios, proteínas e eletrólitos, com deficiência na secreção ou ação da insulina causando a hiperglicemia. O início dos sintomas é insidioso, de difícil controle glicêmico e durante a gestação pode repercutir na saúde materna e fetal (AQUINO et al, 2003). Sendo assim, o diabetes na gestação é um problema sério de saúde pública e muitas tentativas são feitas para a detecção precoce da doença na gestação (SALOMON; SOARES, 2004).

5.1 Aspectos emocionais na gestação

Segundo Saunders (2002), a gestação é uma crise maturacional que envolve reestruturação de identidade e redefinição de papéis, onde a mulher passa a ser vista e a se ver de maneiras diferentes.

O período gestacional é dividido em três trimestres com manifestações emocionais bem características que podem apresentar diferentes nuances em todas as etapas da gestação (SANTO; SANTOS; MORETTO, 2005).

Caracteristicamente o primeiro trimestre de gestação comporta sentimentos de dúvidas, como entre estar e não estar grávida, e pode provocar uma mistura de sentimentos de alegria, medo, apreensão, realidade, ou até mesmo de rejeição. Esta oscilação de sentimentos demonstra a não solidificação desses, pois uma reação de rejeição inicial pode se tornar de aceitação e vice-versa (SAUNDERS, 2002).

O segundo trimestre de gestação é marcado, principalmente, pela percepção da movimentação fetal. A mãe passa a perceber que realmente existe outra vida em seu ventre. Essa percepção dos movimentos fetais pode ser interpretada de várias maneiras: a mulher pode se sentir aliviada, pois é sinal de que o feto está vivo, ou podem surgir sentimentos de ansiedade por não perceber esta movimentação e sugerir que algo não está bem com seu bebê (MALDONADO, 1997).

No terceiro trimestre de gestação, com a proximidade do parto, as gestantes tendem a ficar mais ansiosas. Sentimentos de incapacidade de levar a gestação a termo, ter parto normal e medo de ter um filho malformado, são comuns neste período (MALDONADO, 1997).

Na gestação, além das modificações físicas, emocionais e intercorrências gravídicas puerperais, pode ocorrer a existência de uma doença crônica prévia ou diagnosticada durante a gestação, como o Diabetes Melito. A doença associada a gestação pode causar sentimentos de rejeição, insegurança, medo, revolta, culpa e impotência diante do prognóstico e do tratamento (PESSOA; PAGLIUCA; DAMASCENO, 2006).

Numa gestação de alto risco, o medo se acentua quando conhecidos os efeitos da doença sobre a gestação, seu prognóstico e as conseqüências que pode causar para o bebê. As gestantes com patologias prévias a gestação possuem medos e preocupações diferentes em comparação com as gestantes que desenvolvem doenças específicas da gestação neste período, pois já possuem certo conhecimento sobre a doença e suas possíveis complicações, como por exemplo, internações hospitalares prolongadas e afastamento de suas famílias (MORETTO, 2001).

Por isso, o fenômeno existencial do nascimento traz à equipe de saúde uma oportunidade singular de interferir na relação de assistência com a mãe, recém-nascido e família (PESSOA; PAGLIUCA; DAMASCENO, 2006). Esta relação singular de assistência reforça a importância dos profissionais da saúde envolvidos na área quanto as suas responsabilidades para a atenção prestada.

5.2 Diabetes Melito

O Diabetes Melito – DM é uma doença crônica que acomete grande parte da população e engloba um grupo de doenças metabólicas caracterizado por hiperglicemia como resultado da deficiência na secreção e/ou ação da insulina (OPPERMANN; REICHEL, 2006).

Associado à gravidez o diabetes melito pode ser classificado como pré-gestacional (inclui o diabetes prévio a gestação: tipo 1, tipo 2 ou outros) e gestacional, diagnosticado durante a gestação (BRASIL, 2000).

5.2.1 Diabetes melito pré-gestacional

Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (2007) o DM possui a classificação etiológica em: diabetes tipo 1, diabetes tipo 2, outros tipos específicos e diabetes gestacional. No diabetes tipo 1, ou insulino-dependente, ocorre a destruição das células beta produtoras de insulina, por uma resposta auto-imune, já que o organismo as reconhece como corpos estranhos. No diabetes tipo 2, ou insulino-não-dependente, há a contínua produção de insulina pelo pâncreas, incapacidade de absorção das células musculares e adiposas e a não metabolização suficiente da glicose na corrente sanguínea, anomalia esta chamada de “resistência insulínica”.

No diabetes pré-gestacional é importante o aconselhamento antes da concepção visando, assim, diminuir a incidência de malformações fetais através de um controle metabólico próximo do ideal em períodos como a fecundação e organogênese. Ajustes na dieta e no tratamento insulínico visam o alcance de glicemias próximas do normal (OPPERMANN; REICHELT, 2006).

A avaliação pré-concepcional inicial deve abordar os problemas do diabetes durante a gestação, avaliação de possíveis complicações diabéticas maternas e auto-tratamento do diabetes como dieta, uso de insulina, monitoramento da glicose e possíveis episódios de hipoglicemia (BUCHANAN; COUSTAN, 1996).

Até o alcance das glicemias ideais para a concepção, é instruída a utilização de métodos anticoncepcionais seguros, pois hiperglicemia persistente no período de organogênese pode provocar maior incidência de malformações fetais. A gradual normalização das glicemias, antes da concepção, pode evitar ou postergar a progressão de retinopatia preexistente (OPPERMANN; REICHELT, 2006).

Oppermann e Reichelt (2006) sugerem algumas medidas para o aconselhamento pré-concepcional a fim de evitar possíveis complicações e avaliar o risco reprodutivo, tais como:

- Exame de fundo de olho (retinopatia);

- Pesquisa de microalbuminúria (nefropatia);
- Avaliação da função tiroideana (tireoide auto-imune concomitante);
- Eletrocardiografia (doença coronariana);
- Avaliação da pressão arterial;
- Reavaliação de meta de peso corporal;
- Reavaliação da dieta, através de equipe multidisciplinar;
- Avaliar condições para prática de atividade física;
- Substituir antidiabéticos orais por insulina;
- Iniciar ou alterar tratamentos anti-hipertensivos;
- Iniciar administração de ácido fólico;
- Verificar imunidade contra rubéola, sífilis, hepatite e HIV.

A utilização de ácido fólico antes da concepção até as 12 semanas de gestação é recomendada, visando reduzir a incidência de malformação do tubo neural. (REICHELTL; OPPERMANN; SCHMIDT, 2002)

5.2.2 Diabetes melito gestacional

Outro tipo de DM é o diabetes melito gestacional - DMG, definido como uma intolerância à glicose de graus variáveis e caracterizado por uma diminuição da sensibilidade à insulina. (MAGANHA et al, 2003) A alteração das taxas de glicose no sangue, neste tipo de DM, aparece ou é detectada pela primeira vez durante a gestação (SBD, 2007).

Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (2007) e o Manual Técnico de Gestação de Alto Risco (BRASIL, 2000), os fatores de risco, assim como para a detecção do DMG, assemelham-se àqueles do DM tipo 2 incluindo:

- Idade acima de 25 anos;
- História pessoal;
- História familiar de diabetes em parentes de 1º grau;
- Altura uterina maior que a esperada para a idade gestacional;
- Obesidade ou ganho excessivo de peso na gravidez atual;
- Deposição central de gordura corporal;

- Estatura abaixo de 150 cm;
- Crescimento fetal excessivo;
- Hipertensão ou pré-eclâmpsia na gravidez atual;
- Antecedentes obstétricos de morte fetal ou neonatal, retardo de crescimento fetal, macrossomia ou DMG.

No período gestacional ocorrem importantes modificações metabólicas somadas aos efeitos de diferentes graus de tolerância à glicose, o que exige manejo individualizado (OPPERMANN; REICHELTL, 2006).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (2007), a placenta, órgão responsável pela nutrição e oxigenação do feto, no período gestacional produz hormônios em grande quantidade que, embora indispensáveis ao desenvolvimento fetal, criam resistência à ação da insulina no organismo materno. Maganha et al (2003) ainda referem que a gestação é um estado hiperinsulinêmico causado pela diminuição da sensibilidade à insulina, em parte explicada pela presença de hormônios diabetogênicos, como por exemplo, a progesterona, o cortisol, a prolactina e o hormônio lactogênico placentário.

Todas as mulheres grávidas têm algum grau de resistência insulínica, mas as mulheres com diabetes gestacional possuem este grau de resistência mais acentuado (SBD, 2007). Oppermann e Reichelt (2006) relatam que o aumento na secreção de insulina nas mulheres com diabetes gestacional é menor e o pico de resposta de insulina à sobrecarga oral com glicose está adiado com relação às gestantes sem diabetes.

No Brasil, a prevalência do diabetes gestacional em mulheres com mais de 20 anos, atendidas no Sistema Único de Saúde é de 7,6%. (BRASIL, 2000). Segundo a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (2006) estes índices podem variar entre 2% e 7% de acordo com o critério utilizado para o diagnóstico.

De acordo com a 2ª Reunião do Grupo de Trabalho em Diabetes e Gravidez, o rastreamento deve ser iniciado a partir da 20ª semana de gestação, ou até mesmo na primeira consulta já pode ser solicitado um exame para glicemia de jejum, pois sendo esta primeira consulta antes da 20ª semana podem ser detectados os casos de diabetes pré-gestacional (REICHELTL; OPPEMANN; SCHMIDT, 2002).

O ponto de corte sugerido para o rastreamento positivo é de 85 ou 90 mg/dl, ou seja, qualquer valor superior a este é considerado rastreamento positivo. Valores

abaixo deste e com a presença dos fatores de risco anteriormente abordados, deve-se repetir a glicemia de jejum (BRASIL, 2000).

Valor superior a 110 mg/dl, é necessário a confirmação imediata, com a repetição do teste de glicemia de jejum. Para glicemias abaixo de 110 mg/dl é realizado o teste preconizado pela Organização Mundial de Saúde, o teste padronizado de tolerância com sobrecarga oral de 75g de glicose em 2 horas. Sendo assim, os pontos de corte para diagnóstico de DMG recomendados pelo Grupo de Estudo em Diabetes na Gravidez são de 110 mg/dl para glicemia de jejum e de 140 mg/dl para 2 horas após a sobrecarga de 75g de glicose (REICHELDT; OPPERMANN; SCHMIDT, 2002).

5.3 Complicações do diabetes melito na gestação

Independente do tipo de DM, a gestação é considerada de risco pelas possíveis complicações para a mãe e para o feto. No DM pré-gestacional os cuidados devem começar antes da concepção e o casal deve estar ciente das complicações e alterações que podem ocorrer em suas vidas. No DMG a mudança na rotina familiar começa geralmente a partir 20ª semana de gestação quando é diagnosticada a doença.

As complicações mais comuns à gestação com diabetes estão relacionadas a: complicações metabólicas, complicações obstétricas e complicações fetais e neonatais (OPPERMANN; REICHELDT, 2006).

5.3.1 Complicações metabólicas

As complicações metabólicas do diabetes se referem ao diabetes pré-gestacional, em associação a gestação, um período de instabilidade emocional, misturando alegria e apreensões e uma explosão hormonal necessária ao desenvolvimento fetal (DURHAM, 2002). A complicação mais comum no início da gestação, principalmente para portadoras de DM tipo 1, é a hipoglicemia. Entre os fatores que desencadeiam a hipoglicemia no primeiro trimestre de gestação podemos citar: náuseas e vômitos,

alterações hormonais, dose de insulina em excesso, jejum prolongado, insuficiente ingestão de calorias, aumento de exercícios físicos e consumo de bebidas alcoólicas (OPPERMANN; REICHEL, 2006).

É importante a confirmação da suspeita de hipoglicemia, através do teste de glicemia capilar (<60 mg/dl) antes do tratamento. Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (2007) neste caso podem ocorrer sintomas como: fome aguda, dificuldade de raciocínio, sensação de fraqueza ou cansaço, sudorese exagerada, tremores de extremidades, sonolência, visão embaralhada e confusão mental. É relevante que familiares e amigos da gestante também saibam reconhecer estes sintomas e possam auxiliar na ingestão de alimento para reverter a hipoglicemia. Geralmente um copo de suco de fruta, de leite integral ou uma fruta são o suficiente para aumentar a glicemia sem causar efeito rebote.

Outra alteração do DM é a hiperglicemia, elevação da taxa de glicose no sangue, que a longo prazo pode causar efeitos adversos aos pacientes. Os sintomas são: muita sede, fome, muita urina, cansaço, dor de cabeça, sonolência, dificuldade para respirar e as pessoas podem apresentar hálito de frutas (SBD, 2007).

A retinopatia está associada ao tempo de evolução do diabetes e seu principal fator de risco é a hiperglicemia. Geralmente se agrava durante a gravidez, mas ainda não se sabe se o agravamento reflete o rígido controle metabólico ou é um efeito da gravidez sobre a hemodinâmica retiniana e lesão capilar (BUCHANAN; COUSTAN, 1996).

A nefropatia também é considerada uma complicação do DM, e está associada a distúrbios hipertensivos. Seu diagnóstico é através de uma proteinúria maior que 300mg/24h, na primeira metade da gestação, sem a presença de infecção urinária. O parto pré-termo nesse grupo de gestantes é freqüente por riscos maternos ou fetais (OPPERMANN; REICHEL, 2006).

A principal, e mais séria, complicação do diabetes durante a gestação é a cetoacidose diabética, que é a elevação da glicemia, podendo haver uma mortalidade fetal de até 90%. Mulheres portadoras de DM tipo 1 podem desenvolver a cetoacidose com glicemias moderadamente elevadas. Os sintomas mais comuns de cetoacidose são: vômitos, poliúria, visão turva, fraqueza muscular, taquipnéia, taquicardia, alteração do estado mental com diminuição da temperatura corporal e hipotensão postural. Neste caso é necessário tratamento em centro de cuidados intensivos (OPPERMANN; REICHEL, 2006).

5.3.2 Complicações obstétricas

Doenças hipertensivas associadas ao DM pré-gestacional são comuns durante a gestação. A hipertensão arterial crônica associada ao diabetes pré-gestacional é fator de risco ao desenvolvimento de pré-eclâmpsia, contribuindo para o aumento de sua incidência neste período. A gestação com diabetes prevê um monitoramento da pressão arterial freqüente (OPPERMANN; REICHELT, 2006).

O trabalho de parto pré-termo é uma complicação da gravidez, mas não está completamente estabelecida uma certeza de que o diabetes materno leve ao trabalho de parto pré-termo, embora ocorra com mais freqüência nas gestações diabéticas, (BUCHANAN; COUSTAN, 1996), apesar de haver um aumento dos índices de prematuridade por indicação médica (OPPERMANN; REICHELT, 2006).

Em gestações não diabéticas, o uso de corticoterapia, no trabalho de parto pré-termo ou na iminência de interromper a gestação, é indicado até a 34ª semana de gestação. Na gestação diabética soma-se a possibilidade de retardo na produção do surfactante pelo pulmão fetal, que parece estar associado ao controle glicêmico materno. Neste caso as doses de corticóide são as mesmas de uma gestação normal, porém pode se prolongar até as 37ª semana de gestação. Necessita de internação hospitalar e controle glicêmico rigoroso (OPPERMANN; REICHELT, 2006).

A incidência de hidrânio, apesar de ser associado ao DM materno, é de difícil documentação devido à falta de critérios aplicáveis ao seu diagnóstico (BUCHANAN; COUSTAN, 1996). Sua presença pode aumentar o risco de parto pré-termo, e parece aumentar com o grau de descompensação metabólica (OPPERMANN; REICHELT, 2006).

5.3.3 Complicações fetais e neonatais

O comprometimento fetal decorre principalmente da hiperglicemia materna, que passa para o feto e, conseqüentemente, estimula a produção exagerada de insulina que interfere na homeostase fetal, acarretando: macrossomia (bebês com mais de

4.000 g); fetos grandes para a idade gestacional (GIG); elevação das taxas de cesarianas; partos distócicos; hipoglicemia; hiperbilirrubinemia; hipocalcemia e policitemia fetais; distúrbios respiratórios neonatais e óbito fetal intrauterino (MAGANHA et al, 2003).

Os riscos que apresentam os filhos de mães diabéticas ao nascimento são vários, destacando alterações de crescimento intrauterino, hipoglicemia, prematuridade, asfixia, doença da membrana hialina, malformações congênitas e transtornos metabólicos como hipocalcemia, hipomagnesemia e hiperbilirrubinemia. As malformações maiores seguem sendo a principal causa de mortalidade e morbidade grave em filhos de mães com diabetes pré-gestacional, além de altas taxas de abortos espontâneos no período embrionário (HERRERA; HUIDOBRO; OVALLE, 2005).

Principal causa de morte perinatal em gestações com diabetes pré existente, as malformações congênitas, podem ser até 7 vezes mais incidentes do que em relação a população geral, onde múltiplos órgãos podem ser afetados. Sabe-se que esta prevenção de malformações pode ser realizada através do controle glicêmico durante a organogênese (OPPERMANN; REICHEL, 2006).

Após o nascimento, os bebês são avaliados pela equipe de saúde, médicos e enfermeiras, sobre a idade gestacional. Os métodos mais utilizados para avaliação da idade gestacional do recém-nascido são Ballard e Capurro que consistem num sistema de avaliação baseado em critérios físicos e neurológicos (TAMEZ; SILVA, 2002).

Ao realizar esta avaliação, o resultado é cruzado com o peso do bebê ao nascer, em um gráfico de percentil, onde se observa três curvas de percentis 10, 50 e 90, respectivamente. Bebês que obtêm o ponto de encontro entre idade gestacional e peso ao nascer abaixo do percentil 10 são considerados pequenos para a idade gestacional (PIG). Entre o percentil 10 e o percentil 90, são considerados adequados para a idade gestacional (AIG), e acima do percentil 90, são considerados grandes para a idade gestacional (GIG) (TILLER, PERRY, 2002).

É comum filhos de mães diabéticas nascerem com 4.000g ou mais e acima do percentil 90. Isto é conhecido como macrossomia fetal. O peso fetal excessivo é umas das causas de partos distócicos e indicativos de cesáreas (DURHAM; CASHION, 2002).

A hipoglicemia neonatal pode ocorrer em até 40% dos filhos de mães diabéticas prévias e em até 30% de mães com diabetes gestacional. É definida como uma glicemia plasmática menor ou igual a 40mg/dl em recém-nascidos a termo e menor ou igual a 25mg/dl de recém nascidos prematuros. Seu maior determinante é a hiperglicemia materna (OPPERMANN; REICHELT, 2006).

5.4 Tratamento do diabetes melito na gestação

Oppermann e Reichelt (2006) relatam que os objetivos do acompanhamento da gestação com diabetes são a evolução normal da gravidez e o nascimento de uma criança saudável. Recomendam, ainda, o atendimento em centro terciário, por equipe multidisciplinar preparada para prestar assistência a possíveis complicações maternas e fetais.

Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (2007), o tratamento do diabetes gestacional deve ser iniciado a partir de seu diagnóstico e tem por objetivo diminuir a taxa de macrossomia, que se refere ao peso elevado do bebê ao nascer, evitar a hipoglicemia neonatal e diminuir a taxa de cesariana.

O tratamento para os casos de DM prévio a gestação, deve iniciar antes mesmo da concepção, principalmente através do controle metabólico, que pode incluir tratamento insulínico agressivo, dosagens freqüentes da glicemia capilar, adesão a dieta e exercícios e uma estreita relação com equipe multidisciplinar experiente em gestação de alto risco. É importante as mulheres com DM prévio manterem-se normoglicêmicas no período pré-concepcional e nas primeiras semanas de gestação (BUCHANAN; COUSTAN, 1996).

O tratamento do diabetes durante a gestação envolve cuidados com alimentação, atividade física e a monitoração metabólica e obstétrica continuadas. (OPPERMANN; REICHELT, 2006)

5.4.1 Avaliação nutricional

Objetivando adequado ganho de peso materno e suporte nutricional ao feto, a avaliação nutricional é importante para o início do tratamento. No diabetes pré-gestacional, as mulheres têm suas dietas revisadas, fracionamento das refeições e reajustes das doses e horários de aplicação de insulina. O diabetes gestacional é inicialmente tratado com planejamento alimentar, preferencialmente orientado por nutricionistas. A dieta ideal deve suprir as necessidades gestacionais, evitar hiperglicemias pós-prandiais ou aumento excessivo de peso (OPPERMANN; REICHELT, 2006).

Apesar de outros nutrientes maternos como hidratos de carbono, proteínas e lipídios, influenciarem no crescimento fetal, o controle da glicemia materna continua sendo o principal objetivo nos dois últimos trimestres por ser mais facilmente dosado e modificado pela terapêutica metabólica (BUCHANAN; COUSTAN, 1996).

A prescrição da dieta deve ser adequada individualmente a cada gestante, respeitando suas crenças, costumes e preferências alimentares, e deve ser modificada através da orientação do controle metabólico e pelo ganho de peso ponderal da cada paciente. Dietas abaixo de 1800 kcal/dia não devem ser prescritas, mesmo em gestantes obesas, pelo risco de cetonemia e cetonúria (OPPERMANN; REICHELT, 2006).

O Manual Técnico Gestação de Alto Risco prevê um aumento de 300 kcal/dia, a partir do segundo trimestre de gestação, para gestantes dentro da normalidade de índice de massa corporal e recomenda pequenas reduções calóricas para gestantes obesas ou com sobrepeso (BRASIL, 2000).

A dieta para gestantes com diabetes melito é semelhante às gestantes que não são diabéticas e devem ser distribuídas em: 20 a 25% proteínas, 50% carboidratos, restante com gorduras poliinsaturadas e fracionadas em 4 a 5 refeições por dia (OPPERMANN; REICHELT, 2006).

Os adoçantes artificiais não calóricos são liberados para o uso, com moderação, sendo contra indicados aqueles a base de sacarina (REICHELT; OPFERMANN; SCHMIDT, 2002).

5.4.2 Atividade física

A atividade física pode fazer parte do tratamento do diabetes na gestação. Pacientes sedentárias podem ser orientadas a programas de caminhadas regulares. Gestantes que já praticavam atividades físicas devem ser estimuladas a continuar com sua rotina, desde que não haja nenhuma contra-indicação por parte da equipe (SBD, 2007).

Os exercícios na gestação com diabetes melito possuem como principais objetivos: diminuir a intolerância à glicose, através do condicionamento cardiovascular, aumentando a ligação da insulina ao seu receptor através da diminuição da gordura intra-abdominal; aumento dos transportadores de glicose sensíveis a insulina no músculo; aumento do fluxo sanguíneo em tecidos sensíveis à insulina e redução dos níveis de ácidos graxos livres. Durante os exercícios, a segurança materna e fetal deve ser observada visando seu bem estar através de aferições de frequência cardíaca materna e fetal, pressão arterial materna, temperatura e dinâmica uterina. A orientação sobre cuidados a possíveis hipoglicemias durante os exercícios se torna relevante (MAGANHA et al, 2003).

5.4.3 Controle metabólico

Oppermann e Reichelt (2006) incluem no tratamento do DM na gestação um controle metabólico acompanhado pela equipe de saúde, pelo menos uma vez por semana, para observar os níveis glicêmicos pré e pós prandiais. O objetivo deste controle é diminuir os riscos materno e fetal, assim como perinatais. Sugerem cinco tomadas de glicemia capilar: primeiro em jejum, 2 horas após café da manhã, 2 horas após almoço, antes do jantar e 2 horas após o jantar. Conceituando este controle metabólico de perfil glicêmico da gestante.

Mulheres com DM pré-gestacional devem ter o controle glicêmico antes da gestação ou imediatamente após a primeira consulta de pré-natal. No caso de DMG, o perfil glicêmico é realizado após duas semanas de dieta (OPPERMANN; REICHELT, 2006).

Segundo a American Diabetes Association (2004), os valores adotados como meta para o controle de glicemia capilar são de 80 a 110 mg/dl, para glicemia pré-prandial, e menor que 155 mg/dl para glicemia pós-prandial.

Para a Sociedade Brasileira de Diabetes (2007), como recomendação da 2ª Reunião do Grupo de Trabalho em Diabetes e Gravidez (REICHELDT; OPPERMANN; SCHMIDT, 2002) e adotado para a gestante com DM em acompanhamento no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, o tratamento com insulina deve ser iniciado após duas semanas de dieta se os níveis glicêmicos mantiverem-se elevados, ou seja, jejum maior ou igual a 105 mg/dl; 2 horas pós-prandial, nível maior ou igual a 120 mg/dl.

5.4.4 Insulinoterapia

No diabetes prévio a concepção pacientes que já utilizam insulina as doses diárias, muitas vezes, necessitam de ajustes ao longo da gestação. Nos casos de DMG quando a glicemia capilar não é reduzida por meio de dieta aos valores desejados, é indicada a administração de insulina (OPPERMANN; REICHELDT, 2006).

Pacientes em uso de insulina, o controle domiciliar das glicemias capilares deve ser estimulado e, de acordo com a 2ª Reunião do Grupo de trabalho em Diabetes e Gravidez a possibilidade de fornecimento de glicosímetros e tiras reagentes por parte do centro de cuidado deve ser avaliada. Nestes casos deve-se estimular o autocontrole e autocuidado, mas as mulheres devem estar empoderadas de conhecimento necessário sobre DM e gestação (REICHELDT; OPPERMANN; SCHMIDT, 2002).

Geralmente, o uso de insulina começa com a utilização de uma insulina de ação intermediária, em duas ou três aplicações diárias, podendo ou não ser acompanhada de uma insulina de ação rápida (lispro ou regular). A primeira escolha deve ser a insulina humana, por apresentar menor poder antigênico, e ter disponibilidade em farmácias da rede pública (OPPERMANN; REICHELDT, 2006).

A dose inicial para insulina de ação intermediária deve ficar em torno de 0,5 U/Kg, com ajustes individuais para cada paciente (REICHELT; OPPERMANN; SCHMIDT, 2002).

A auto-aplicação de insulina deve ser orientada e revisada por profissionais envolvidos no cuidado a estas gestantes, pois a correta aplicação é a base para a eficácia do tratamento. Por isso, segundo Oppermann e Reichelt (2006), Sociedade Brasileira de Diabetes (2007) e Agnes, Záchia e Reichelt (2006) algumas orientações devem ser seguidas:

- Manuseio correto e utilização de técnica asséptica da seringa, orientando a lavagem das mãos e antissepsia da parte superior do frasco de insulina;
- Retirar a insulina da geladeira 15 minutos antes da aplicação, para evitar que o local fique endurecido e dolorido;
- Aspiração correta da dose prescrita, sempre iniciando com a aspiração da insulina de ação mais rápida (lispro ou regular), quando em utilização de duas insulinas de ação diferentes, injetando logo após o preparo;
- Realizar a antissepsia do local de aplicação com algodão e álcool a 70%, e realizar o rodízio destes locais;
- Orientar a introdução da agulha em um ângulo de 90°, e aspirar antes de introduzir a insulina;
- Sempre que possível incentivar a auto-monitoração da glicemia capilar em jejum, duas horas após o café da manhã, duas horas após o almoço, antes do jantar e duas horas após o jantar pelo menos 2 ou 3 vezes por semana.
- Orientar os sintomas e tratamento de possíveis hipoglicemias.

O emprego de antidiabéticos orais na gestação é contra-indicado (SBD, 2007). Não está comprovada, até o momento, a segurança da utilização de antidiabéticos orais durante a gestação (REICHELT; OPPERMANN; SCHMIDT, 2002).

5.5 Avaliação do bem estar fetal

A condição de bem-estar fetal é uma das principais indicações médicas de interrupção prematura da gestação em pacientes com DM. A avaliação de bem-estar

fetal passou a ser uma das prioridades de cuidado nos centros de referência do país (PEREIRA et al, 1999).

É rotina para avaliar o bem estar do feto, a monitoração da movimentação fetal após as 32 semanas de gestação (REICHELDT; OPPERMANN; SCHMIDT, 2002). A forma mais antiga e conhecida de avaliação da vitalidade fetal é a percepção da movimentação do concepto pelo obstetra e principalmente pela mãe, pois são capazes de sentir até 90% dos movimentos fetais independente da idade gestacional, paridade, condição física ou grau de instrução (PEREIRA et al, 1999).

A Sociedade Brasileira de Diabetes (2007) recomenda o controle de uma gestação de risco através de exame obstétrico semanal ou a cada 15 dias, avaliação de bem estar fetal e, para gestantes que estejam em uso de insulina, realização de ultrassom e cardiotocografia a partir das 32-34 semanas.

5.6 Avaliação pós-parto

Após o nascimento do bebê é importante a observação dos níveis glicêmicos e orientação de uma dieta saudável. Para as mães com diabetes gestacional, muitas vezes, o uso de insulina é suspenso logo após o parto. Para as puérperas com diabetes prévio a gestação deve-se observar os níveis glicêmicos e ajustar as doses de insulina. Independente do tipo de diabetes a amamentação deve ser estimulada (REICHELDT; OPPERMANN; SCHMIDT, 2002).

O Ministério da Saúde prevê como atribuição de um sistema eficiente de referência e contra-referência o retorno dos casos referidos para a unidade de origem com as devidas informações sobre exames, diagnósticos, tratamentos realizados e recomendações. Sendo assim, a gestante deve ser orientada, no momento da alta hospitalar, a procurar seu serviço de saúde de origem com o devido encaminhamento para marcação de exames e futuras consultas. (BRASIL, 1998a)

A reavaliação da gestante que apresentou diabetes gestacional, geralmente é realizada 6 semanas após o parto empregando-se a glicemia de jejum, ou o TTG-75g, dependendo do quadro metabólico apresentado na gestação. Os valores devem ser para glicemia de jejum menores que 110 mg/dl para normalidade, entre

110 e 125 mg/dl regulação da glicose alterada e maiores que 126 mg/dl considerada como diabetes. Para o teste TTG-75 mg/dl, glicemia de 2h, estes valores são, menor que 140 mg/dl, entre 140-199 mg/dl e maiores que 200, respectivamente (REICHELT; OPPERMANN; SCHMIDT, 2002).

Uma importante consequência materna após uma gestação com diabetes é o desenvolvimento posterior da doença. Portanto, as mulheres que desenvolveram o diabetes durante a gestação, representam um grupo de risco no qual devem ser dirigidos esforços para evitar ou retardar o aparecimento da doença. As pacientes que não apresentarem os índices de glicemias descritos acima devem ser orientadas a um controle anual das dosagens da glicose e devem ser orientadas quanto ao seguimento de uma dieta para manutenção do peso corporal, prática de exercícios regulares e a procurar cuidado médico se observarem sintomas de diabetes (BUCHANAN; COUSTAN, 1996).

As mulheres com DMG anterior devem procurar orientações antes de uma nova gestação, a fim de evitar uma gestação com risco pelo diabetes não controlado (BUCHANAN; COUSTAN, 1996). Em pacientes com alterações de tolerância a glicose nas avaliações subseqüentes, deve-se manter o controle glicêmico de jejum rigoroso antes da concepção, através da hemoglobina glicada, visando à prevenção de malformações fetais (REICHELT; OPPERMANN; SCHMIDT, 2002).

Além dos riscos perinatais que o recém-nascido apresenta, filhos de mães diabéticas tem maior risco, a longo prazo, de desenvolver diabetes, obesidade e anomalias no desenvolvimento neurocomportamental (QUEIRÓS; MAGALHÃES; MEDINA, 2006).

Os mesmos autores citam que mulheres que desenvolveram o DMG têm maior propensão a desenvolver futuramente o diabetes melito tipo 2, risco este superior a 50% comparado ao da população em geral.

5.7 Educação e saúde para gestante com diabetes melito

“O conhecimento teórico influencia a realidade e este adicionalmente no desenvolvimento das teorias tornando-se importante para guiar a educação, a pesquisa e a prática” (PESSOA; PAGLIUCA; DAMASCENO, 2006, p. 463).

Num momento delicado como o tratamento do diabetes na gestação, a problemática é gerada com o impacto do diagnóstico e continua com a negação da doença, que pode levar a internações prolongadas, afastamento do trabalho e da família, além do medo da perda do bebê. Sentimentos como estes, exigem dos profissionais habilidade adequada para o cuidado físico e emocional desta mulher (PESSOA; PAGLIUCA; DAMASCENO, 2006). Os autores ainda referem que a prática do cuidado integra conhecimento biofísico com conhecimento do comportamento humano para gerar e promover saúde para quem está doente e, neste caso, objetiva o envolvimento da paciente no tratamento, na dieta e controle do diabetes e da gestação.

Um desfecho favorável da gestação com DM necessita da colaboração da paciente em comparecer as consultas de pré-natal, realizar os perfis glicêmicos e exames laboratoriais freqüentes, seguir a dieta, automonitoração da glicemia, quando possível, e às vezes até mesmo aceitar uma hospitalização necessária (RICCI, 2008).

Segundo Bezerra, Carvalho e Sobreira (2001), as gestantes com DM que estão em controle metabólico necessitam de participação ativa durante o tratamento, assumindo a responsabilidade de identificar sinais e sintomas de complicações da doença, controle da dieta, atividade física, manuseio do glicosímetro e auto aplicação de insulina.

A disponibilização de material impresso que descreva sobre o diabetes melito e seus cuidados durante a gestação oportuniza que a cliente reveja seu aprendizado e retenha maiores informações sobre o controle da patologia. É recomendada a revisão de práticas de verificação da glicemia capilar e administração de insulina para “fomentar a independência no autocuidado e sentimentos de controle sobre a situação” (RICCI, 2008, p. 483). O estímulo a perguntas e verbalização das preocupações da paciente proporciona a diminuição da ansiedade relacionada ao desconhecido.

Durante o acompanhamento destas mulheres é necessário investigar o nível de conhecimento com relação à patologia, principalmente reconhecimento de sinais e sintomas de hipoglicemia, hiperglicemia e cetoacidose diabética, técnicas de administração de insulina e as implicações do diabetes na gestação (RICCI, 2008).

O estímulo ao autocuidado requer uma avaliação da adaptação psicossocial da gestante visando sua cooperação para uma mudança no tratamento ou o acréscimo

de novos cuidados até então desconhecidos. A oportunização de cuidado dentro das condições socioeconômicas da gestante contribui para melhor adesão ao tratamento (DURHAM; CASHION, 2002).

A equipe envolvida no cuidado desta gestante deverá auxiliá-la a compreender e ter esperança na possibilidade de tratamento e um prognóstico materno-fetal favorável. O vínculo de confiança estabelecido favorece os relatos de medos, angústias e dúvidas quanto ao tratamento, o que facilita ao profissional cuidador a encorajar a gestante a realizar ações de cuidado em prol do binômio mãe/filho (PESSOA; PAGLIUCA; DAMASCENO, 2006).

A instrução de técnicas de auto vigilância glicêmica e insulino terapica e a importância de seguir as regras alimentares deve ser sempre orientadas reforçando assim o autocuidado (QUEIRÓS; MAGALHÃES; MEDINA, 2006). A equipe de saúde deve ter em mente que a protagonista principal, para que o tratamento durante o pré-natal obtenha êxito, é a própria gestante. Estimulá-la ao autocuidado é responsabilidade dos profissionais envolvidos (RUDGE; CALDERON, 2006).

Estudos realizados com pacientes diabéticos e não gestantes, identificaram aumento do conhecimento dos pacientes acerca da patologia após a implementação de programas educativos, (MIYAR, 2003) então dentro da nossa realidade para gestantes com diabete é que a informação leva a um maior conhecimento e assim resultando numa adesão ao tratamento.

A educação continuada de pacientes portadoras desta patologia e das famílias envolvidas é base fatorial para desenvolver um tratamento adequado e que estimule o autocuidado, estabelecendo assim responsabilidade pessoal da gestante (SELLI et al, 2005).

Segundo Bezerra, Carvalho e Sobreira (2001,), “um pré-natal atuante, regular, com a participação efetiva da equipe de saúde e a colaboração da gestante, pode, eventualmente, dispensar uma possível internação” (p. 99).

6. CUIDADO À GESTANTE COM DIABETE MELITO NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

O Hospital de Clínicas de Porto Alegre - HCPA, é uma empresa pública de direito privado, integrante da rede de hospitais universitários do Ministério da Educação e vinculado à Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS. Recebe encaminhamentos da rede básica de saúde da região metropolitana de Porto Alegre e cidades do interior do estado. (HCPA, 2008)

Para o atendimento de gestantes com diabetes melito, o hospital conta com um ambulatório com equipe transdisciplinar, pois ocorre o trânsito, a transmissão de informações sobre o cuidado a gestante entre as equipes que inclui: médico obstetra, endocrinologista, nutricionista e enfermeira.

O atendimento a gestante é realizado duas vezes por semana, sendo uma vez individual e uma vez em grupo. O acompanhamento destas gestantes acontece até o final da gestação.

No atendimento individual, às sextas-feiras, as gestantes realizam acompanhamento obstétrico na consulta com a médica obstetra, e acompanhamento endócrino e nutricional, com revisão da dieta e doses de insulina, para mulheres que estão em uso deste medicamento. As consultas de enfermagem individuais consistem na orientação da monitoração da glicemia e auto-aplicação de insulina nas mulheres usuárias.

O atendimento em grupo ocorre durante o perfil glicêmico, realizado as quartas-feiras, no qual as gestantes permanecem no hospital durante 12 horas, recebendo a dieta prescrita e realizando os testes de glicemia capilar. As gestantes em uso de insulina recebem as doses prescritas nos devidos horários ao longo do dia. Durante o perfil glicêmico algumas gestantes são encaminhadas ao Centro Obstétrico - CO, localizado no 12º andar, para realizar o perfil biofísicofetal - PBF, que inclui ecografia e cardiotocografia.

O acompanhamento em grupo é realizado por uma enfermeira e por acadêmicas de enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, divididas em dois turnos: manhã e tarde.

O grupo de gestantes diabéticas tem uma abordagem educativa frente às dúvidas e inseguranças destas mulheres, no qual o papel da enfermagem é de

orientação, e o objetivo do grupo é possibilitar a troca de informações e experiências sobre o diabetes na gestação visando o estímulo ao autocuidado e adesão ao tratamento. Com a utilização do caderno de notas por estas gestantes, pretende-se discutir o uso deste material durante os grupos, tanto na sua utilização para a descrição do seu tratamento quanto para discutir as informações descritas no caderno. Ainda são revisadas técnicas de aspiração e auto-aplicação de insulina, monitoração da glicemia capilar, sinais e sintomas de hipo e hiperglicemia, avaliação da vitalidade fetal através da movimentação do bebê e ausculta de batimentos cardíacos - BCF, momentos estes que possibilitam o fornecimento de orientações individuais e específicas para cada mulher.

O grupo de gestantes diabéticas era realizado dentro do Centro Obstétrico até abril de 2008. Um ambiente desfavorável emocionalmente para estas gestantes e de estresse para toda a equipe. Uma proposta de troca de local e ambiente para o atendimento a estas mulheres, já havia sido proposto em 2001 (MORETTO, 2001). Após anos de discussões as pessoas envolvidas nos cuidados a estas gestantes, juntamente com a administração do hospital, discutiram onde seria o melhor local para o atendimento a essa clientela, e então no ano de 2008 a direção do HCPA, através de metas de plano estratégico, cedeu uma sala junto a maternidade, a sala 1132, localizada no 11º andar, ala sul, possibilitando assim melhor acomodação para estas mulheres.

O local conta com poltronas, cadeiras, televisão, telefone e todo o material necessário para o cuidado a estas gestantes.

Visto que o HCPA é um hospital escola, onde há mudanças constantes de acadêmicos dentro das equipes, ocorre adaptações e reformulações com relação ao cuidado, mas no momento as gestantes são atendidas dentro do seguinte fluxograma:

- A gestante chega à Unidade de Centro Obstétrico - UCO, e dirige-se ao secretário da unidade, quando será aberto um boletim de consulta ambulatorial.
- Verificação dos sinais vitais da paciente pela técnica de enfermagem do acolhimento.
- O profissional responsável pelo acolhimento deverá entregar à paciente a prescrição médica do dia, a folha de controle de glicemia do prontuário para

perfis glicêmicos e o ticket que dará direito as refeições no HCPA durante o dia.

- Encaminhamento da gestante para sala 1132, na Unidade de Internação Obstétrica - UIO, 11º andar.
- As 7h30min, na sala 1132, a gestante será recebida pela bolsista ou pela técnica de enfermagem responsável, para realizar a coleta da glicemia capilar, em todas as pacientes, e aplicação de insulina para as gestantes que estiverem fazendo este tratamento e após encaminhá-las ao café da manhã. A técnica de aplicação de insulina será observada visando melhorar o autocuidado.
- Registros dos valores das glicemias nas fichas das gestantes e checagem das prescrições pelo responsável pelas gestantes no turno da manhã.
- Após o retorno do café da manhã, as gestantes permanecem na sala, e terão sua glicemia verificada novamente às 10h15min da manhã ou duas horas após café.
- Para as gestantes que estão usando insulina, será verificada sua glicemia novamente às 11h30min (antes do almoço), e então conforme protocolo, será aplicada a insulina. As gestantes que estiverem com glicemia <60 mg/dl entra-se em contato com equipe médica antes de aplicar a insulina.
- Ao meio dia as gestantes são encaminhadas ao almoço. A responsável pela sala, após efetuar os devidos registros, fecha a sala com a chave e entrega para a enfermeira da UIO.
- No retorno do almoço as gestantes solicitarão que a sala seja aberta pela equipe da UIO.
- À tarde, é verificada a glicemia novamente às 14h15min (duas horas após almoço), com a supervisão da bolsista ou Enf^a da Ação Diferenciada do Programa.
- As 15h, as gestantes vão ao refeitório para o café da tarde.
- As 17h30min são verificadas as glicemias antes da janta e realizada a aplicação das insulinas para as gestantes que estão em uso dessa medicação,
- Após esta coleta de glicemias, o responsável no turno da tarde deverá entrar em contato com a equipe médica para um doutorando se dirigir à sala 1132

para avaliar as glicemias do dia (até as 18h). As notas de alta dessas gestantes serão realizadas pela médica residente da equipe de cuidado dessas pacientes e nesse momento também serão discutidas junto à preceptora as condutas conforme a avaliação da paciente.

As 20h, o responsável pelas gestantes, realiza a última tomada da glicemia capilar, registra na nota de alta das pacientes que estiverem com alta e encaminha a paciente que não recebeu este documento até a UCO para avaliação com a equipe responsável.

7 PROJETO DE DESENVOLVIMENTO

Esta etapa do estudo buscou elaborar um material educativo no formato de caderno intitulado “ESTOU GRÁVIDA E TENHO DIABETE” (APÊNDICE). A elaboração desse material baseou-se nos conhecimentos atualizados adquiridos pela revisão bibliográfica referente ao diabetes melito durante a gestação e à importância do incentivo ao autocuidado durante todo o pré-natal.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O diabetes melito é uma doença que associada à gestação traz muitas preocupações para a gestante e seus familiares, por ser considerada uma gestação de alto risco. É um momento de apreensões e necessita de envolvimento da paciente no tratamento e amparo da equipe de saúde para o desenvolvimento de uma gestação saudável.

A revisão da bibliografia acerca do DM, suas complicações e tratamento, possibilitou uma maior visibilidade quanto às alternativas de abordagem e cuidado a estas mulheres. Demonstrou o quanto é importante a adesão ao tratamento e o que de fato é relevante que elas saibam sobre esta patologia e problemas que possam vir a enfrentar nesta etapa.

A vivência acadêmica com o grupo de gestantes diabéticas realizado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre possibilitou um maior entendimento sobre a motivação e adesão ou não ao tratamento por parte destas mulheres. Percebeu-se que quanto maior o conhecimento sobre a doença e suas conseqüências, maior o envolvimento no tratamento, que é reconhecidamente complicado, pois envolve ausências no trabalho, em casa e, às vezes, até mesmo internações hospitalares prolongadas.

O impacto de ser uma gestante de alto risco transfere ao profissional de saúde parte da responsabilidade durante o tratamento, pois é nele que a paciente precisa sentir segurança nas avaliações e orientações para tornar-se presente e colaborativa no autocuidado. A equipe de saúde deve trabalhar para que estas mulheres sintam apoio e confiança, que sejam orientadas quanto à operacionalização do cuidado e que tenham responsabilidade pelo seguimento da dinâmica terapêutica.

As orientações aos pacientes e familiares próximos bem como o acompanhamento sistemático da gestação através da realização de consultas individuais e do perfil glicêmico são fundamentais para o sucesso do tratamento. Visto que podem reduzir os riscos maternos, fetais e perinatais e a necessidade de internação hospitalar.

A elaboração do caderno de notas da gestante com diabetes, com base na literatura existente, colabora para a motivação ao autocuidado e aprimoramento da assistência prestada tanto a mulher quanto a equipe de saúde. Por esta

característica é fundamental que este instrumento de orientação e controle da gestante seja constantemente revisado e reorganizado.

Pretende-se a validação desse material de apoio a gestante com diabetes, junto ao Hospital de Clínicas de Porto Alegre, assim como a sua utilização pelas pacientes em atendimento no pré-natal de alto risco, proporcionando uma assistência mais integral e humanizada, favorecendo a evolução adequada da gestação e transformando estas mulheres nas protagonistas do seu próprio cuidado.

REFERÊNCIAS

AGNES, Mônica Beatriz; ZÁCHIA, Suzana de Azevedo; REICHEL, Angela Jacob. Manual de orientação ao paciente em uso de insulina. **Hospital de Clínicas de Porto Alegre**. Porto Alegre: HCPA, 2006.

ADA. American Diabetes Association. Gestacional diabetes mellitus. Clinical Practice Recommendations. **Diabetes Care**, v. 27, p. S88-90, 2004. Suppl 1.

AQUINO, Márcia Maria Auxiliadora de et al. Revendo Diabetes e Gravidez. **Rev Ciênc Med**, Campinas, v. 12, n. 1, p.99-106, 2003.

BEZERRA, Maria Gorete Andrade; CARVALHO, Francisca Ana Martins; SOBREIRA, Tanara Távora. Sentimentos das gestantes diabéticas. **Rev. Rene.**, Fortaleza, v. 2, n. 1, p.97-102, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Assistência Pré-Natal: Normas e Manual técnico**. Brasília / DF. Ministério da Saúde, 1998a. Disponível em: <www.saude.gov.br>. Acesso em: 08 mai. 2008.

_____. Ministério da Saúde. **Gestação de alto risco: Manual técnico**. Brasília / DF. Ministério da Saúde, 2000. Disponível em: <www.saude.gov.br>. Acesso em: 08 ago. 2007.

_____. **Lei 9.610, de 19 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre a legislação dos direitos autorais e dá outras providências. Brasília, DF, 1998b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Leis/L9610.htm>. Acesso em: 15 dez 2007.

BUCHANAN, Thomas A.; COUSTAN, Donald R.. Diabetes Mellito. In: BURROW, Gerard N.; FERRIS, Thomas F.. **Complicações Clínicas durante a Gravidez**. 4. ed. São Paulo: Roca, 1996. Cap. 2, p. 29-54.

DURHAM, Carol Fowler; CASHION Kitty. Gestação de risco: condições preexistentes. In: LOWDERMILK, Deitra Leonard; PERRY, Shannon E.; BOBAK, Irene M. **O cuidado em enfermagem materna**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2002. Cap. 10, p.

GIL, A.C. Como delinear uma pesquisa bibliográfica In: _____. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. p.59-85.

GOLDIM, J.R. Manual de iniciação à pesquisa em saúde. *In:* _____. **A montagem do projeto: O projeto de desenvolvimento**. 2. ed. Porto Alegre: Dacasa, 2000. p.33-37.

HERRERA, Julio Nazer; HUIDOBRO, Moira García; OVALLE, Lucia Cifuentes. Malformaciones congénitas en hijos de madres con diabetes gestacional. **Rev Méd Chile**, Santiago, v. 133, n. 5, p.547-554, 2005.

HCPA. Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Portal do HCPA**. Disponível em: <www.hcpa.ufrgs.br> Acesso em: 18 mai. 2008.

MAGANHA, Carlos Alberto et al . **Tratamento do diabetes melito gestacional**. São Paulo: Rev. Assoc. Med. Bras., 2003. Disponível em: <www.scielo.br>. Acesso em: 10 ago. 2007.

MALDONADO, Maria Tereza. **Psicologia da gravidez: parto e puerpério**. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 1997. 228 p.

MIYAR, Ludimila Otero. Impacto de um programa de promoção da saúde aplicado pela enfermagem em pacientes diabéticos tipo 2, na comunidade. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 6, 2003.

MORETTO, Virgínia Leismann. **Gestantes portadoras de diabete**: características e vivências durante a gestação. 2001. 109 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

OPPERMANN, Maria Lúcia Rocha; REICHEL, Angela Jacob. Diabetes Melito e gestação. *In:* FREITAS, Fernando et al. **Rotinas em Obstetrícia**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. Cap. 35, p. 424-439.

PEREIRA, Belmiro Gonçalves et al . Percepção materna de movimentos fetais como método de avaliação da vitalidade fetal em gestantes diabéticas. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** , Rio de Janeiro, v. 21, n. 10, p.579-584, 1999.

PESSOA, Sarah Maria Fraxe; PAGLIUCA, Lorita Marlena Freitag; DAMASCENO, Marta Maria Coelho. **Teoria do Cuidado Humano**: análise crítica e possibilidades de aplicação a mulheres com diabetes gestacional. Rio de Janeiro: Rev. Enferm.

UERJ, 2006. Disponível em: <www.portalbvsenf.eerp.usp.br/scielo>. Acesso em: 10 jul. 2007.

QUEIRÓS, Joana; MAGALHÃES, Angela; MEDINA, José Luís. **Diabetes gestacional**: uma doença, duas gerações, vários problemas. Revista Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e metabolismo. Disponível em: <www.spedm.org>. Acesso em: 10 nov. 2007.

REICHEL, Angela Jacob; OPPERMANN, Maria Lucia Rocha; SCHMIDT, Maria Inês. Recomendações da 2ª Reunião do grupo de Trabalho em Diabetes e Gravidez. **ABEM - Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v. 46, n. 5, p.574-581, 2002.

RICCI, Susan Scott. **Enfermagem Materno-neonatal e saúde da mulher**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 736 p.

RUDGE, Marliza Vieira Cunha; CALDERON, Iracema de Mattos Paranhos. A responsabilidade do obstetra sobre o diagnóstico e tratamento do diabetes melito gestacional. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 10, 2006.

SALOMON, Ivone Maria Martins; SOARES, Sônia Maria. Compreendendo o impacto do diagnóstico de diabetes gestacional. **Reme - Rev. Min. Enf.**, Belo Horizonte, v. 8, n. 3, p.349-357, 2004.

SANTO, Lilian Cordova do Espírito; SANTOS, Fabiana Santos; MORETTO, Virgínia Leismann. Aspectos emocionais da gestação, parto e puerpério. In: OLIVEIRA, Dora Lúcia de. (Org). **Enfermagem na gravidez, parto e puerpério**: notas de aula. Porto Alegre: Ufrgs, 2005. p.61-78.

SAUNDERS, Rebecca Burdette. Cuidado de enfermagem durante a gestação. In: LOWDERMILK, Deitra Leonard; PERRY, Shannon E.; BOBAK, Irene M. **O cuidado em enfermagem materna**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2002. Cap. 10, p.219-268.

SELLI, Lucilda et al . Educational techniques in diabetes treatment. **Cad. Saúde Pública** , Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, 2005 .

SBD. Sociedade Brasileira de Diabetes. **Considerações sobre o Diabetes melito**. Disponível em: <www.diabetes.org.br>. Acesso em: 10 jul. 2007.

SBEM. Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. **Diabetes Mellitus Gestacional**. Disponível em: <www.endocrino.org.br>. Acesso em: 18 ago. 2007.

TAMEZ, Raquel Nascimento; SILVA, Maria Jones Pantoja. Admissão do recém-nascido de alto risco. In: _____. **Enfermagem na UTI neonatal: assistência ao recém-nascido de alto risco**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. Cap. 2, p. 12-17.

TILLER, Cecília; PERRY, Shannon E. Avaliação e cuidado do recém-nascido. In: LOWDERMILK, Deitra Leonard; PERRY, Shannon E.; BOBAK, Irene M. **O cuidado em enfermagem materna**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2002. Cap. 10, p.

APÊNDICE – Caderno “ESTOU GRÁVIDA E TENHO DIABETE”

REVISANDO OS PASSOS DA AUTO-APLICAÇÃO DA INSULINA:

