

## DIABETES MELLITUS TIPO I E SUA INFLUÊNCIA NA GESTAÇÃO

MEDINA, Analise Moreira<sup>1</sup>

LINCK, Caroline de Leon<sup>2</sup>

PADILHA, Maria Angélica Silveira<sup>3</sup>

MAAGH, Samanta Bastos<sup>4</sup>

SILVA, Tatiane Machado da<sup>5</sup>

**Introdução:** O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença metabólica crônica ocasionada por falta ou pela incapacidade da insulina endógena exercer seus efeitos metabólicos adequadamente<sup>(1)</sup>. A classificação mais utilizada é tipo I ou insulino-dependente (DM1), tipo 2 ou não insulino-dependente (DM2), e Diabetes Mellitus Gestacional (DMG). O enfoque deste trabalho será no diabetes mellitus tipo I e sua influência na gestação. A gravidez nas mulheres portadoras de diabetes tipo I está associada a aumento de risco tanto para o feto quanto para a mãe, pois gestantes com diabetes mellitus têm risco aumentado de complicações médicas e obstétricas, como hipertensão arterial, parto prematuro, infecções de trato urinário e outras infecções, doença periodontal, parto por cesariana e trauma obstétrico, além disso, o percentual de pré eclampsia aumenta com a gravidade do diabetes mellitus e com a presença de proteinúria no início da gravidez<sup>(2)</sup>. Do ponto de vista obstétrico, o diabetes complica a gestação, e do ponto de vista metabólico, a

gravidez complica o diabetes. A principal alteração metabólica é a resistência insulínica atribuídas a vários fatores hormonais de origens materna e placentária. O lactogênio placentário humano (HPL) é um hormônio produzido pela placenta sendo este o maior responsável pela resistência à insulina. Na gestação estão aumentados cortisol, estrógenos, progesterona e prolactina, que também diminuem a sensibilidade à insulina. Além disso o aumento do peso corporal e a ingestão calórica ajudam a descompensar os níveis glicêmicos. Existe aumento da prevalência de anomalias congênitas e abortamentos espontâneos nas mulheres diabéticas que engravidam com mau controle glicêmico durante o período de organogênese fetal, que praticamente se completa com sete semanas de gestação<sup>(2)</sup>. A mulher pode nem saber que está grávida neste período, por esta razão, são fundamentais o planejamento da gravidez e a manutenção de controle glicêmico antes da concepção. Se a hiperglicemia materna ocorrer após o segundo

<sup>1</sup> Acadêmica do Sexto Semestre da Faculdade de Enfermagem e Obstetrícia da UFPel; [ana.medi@yahoo.com.br](mailto:ana.medi@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Enfermagem e Obstetrícia a UFPel. Bolsista de demanda social; [carollinck15@yahoo.com.br](mailto:carollinck15@yahoo.com.br)

<sup>3</sup> Enfermeira do Hospital Escola da UFPel, Especialista em Auditoria em Saúde e Administração Hospitalar. [mangell@fau.com.br](mailto:mangell@fau.com.br)

<sup>4</sup> Enfermeira no Pronto Socorro de Pelotas, Especialista em Projetos Assistenciais ESPENSUL; [samantamaagh@yahoo.com.br](mailto:samantamaagh@yahoo.com.br)

<sup>5</sup> Enfermeira da Faculdade de Enfermagem e Obstetrícia da UFPel, Mestranda do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Enfermagem e Obstetrícia a UFPel, [tatibi\\_tati@yahoo.com.br](mailto:tatibi_tati@yahoo.com.br).

trimestre, durante os estágios de crescimento e desenvolvimento da gravidez, o feto pode apresentar os problemas clássicos do filho de mãe diabética: macrossomia, hipoglicemia, hiperbilirrubinemia, hipocalcemia, policitemia e síndrome de desconforto respiratório. Desta forma, a concepção na mulher diabética ou com fatores de risco para o desenvolvimento de diabetes tipo 2 deve ser cuidadosamente planejada, mantendo-se o controle glicêmico adequado<sup>(2,3)</sup>. O controle glicêmico adequado é de relevante importância mas, na prática, é muito difícil de ser alcançado. Acredita-se que a falta de planejamento para a concepção em mulheres diabéticas ou com fatores de risco para o desenvolvimento de diabetes gestacional resulta em maior incidência de complicações tanto para a mãe quanto para o feto<sup>(1)</sup>. É importante proporcionar a gestante o conhecimento, a habilidade e a motivação que ela necessita para atingir e manter o controle excelente da glicose sanguínea. Atingir a euglicemia exige o compromisso, por parte da gestante e de sua família, de fazer mudanças necessárias no estilo de vida, o que a obriga a seguir um horário diário consistente, ou seja, ela deve levantar, deitar, comer, exercitar-se e tomar insulina no mesmo horário todos os dias. O atendimento à mulher com diabetes que deseja engravidar deve ser realizado por uma equipe multidisciplinar, com cuidadoso planejamento da gravidez para quando o diabetes estiver bem compensado<sup>(3)</sup>. É relevante a participação do enfermeiro neste planejamento como educador e orientador, pois como membro desta equipe atua como multiplicador de informações e incentivador de condutas e cuidados tornando a internação da gestante satisfatória e com isso promovendo um

aumento na qualidade de vida da mãe e do bebê.

**Objetivo:** objetiva-se com este estudo identificar o que vem sendo publicado na literatura nacional e internacional acerca das complicações promovidas pelo diabetes mellitus tipo I na gestação e as principais orientações adotadas pelas equipes de saúde, destacando-se o enfermeiro, para o desenvolvimento de uma gestação mais segura e saudável. **Metodologia:** Este estudo foi realizado por meio de levantamento bibliográfico, abrangendo o período de 2000 a 2008. A busca bibliográfica foi realizada em estudos indexados nas bases de dados internacionais Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), National Library of Medicine (MEDLINE) e na coleção Scientific Electronic Library Online (SCIELO) após consulta às terminologias em saúde a serem utilizadas na base de descritores da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) da Bireme (Decs) e Pubmed (Mesh). Os descritores utilizados foram: gravidez e diabetes mellitus tipo I. Os estudos, cujos documentos completos não puderam ser obtidos, foram excluídos. Os artigos selecionados foram nacionais e internacionais publicados nos idiomas português e espanhol no período anteriormente mencionado. Foram encontrados ao todo 111 artigos sobre o assunto, destes apenas 3 foram aproveitados, todos publicados no Scielo. Para enriquecer o mesmo utilizou-se ainda bibliografia científica da medicina. Como se trata de um artigo de revisão, não houve necessidade de submissão do presente estudo ao Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultado:** A comparação entre os artigos estudados demonstra claramente que as gestações em mulheres com diabetes mellitus tipo I freqüentemente estão

relacionadas a complicações maternas e fetais, mas com os avanços observados nas últimas duas décadas, nas áreas de obstetrícia e pediatria, ocorreu uma melhoria do controle glicêmico durante a gestação levando a uma significativa diminuição da morbimortalidade perinatal <sup>(5)</sup>. Embora o uso da insulina nas gestantes diabéticas tenha resultado em significativo aumento da sobrevida materna, fetal e neonatal, as complicações ainda continuam presentes. Torna-se necessária uma supervisão adequada destas gestantes as quais dependerão da monitorização rígida do controle glicêmico pré e pós-concepção, cuidadosa assistência obstétrica e na maioria das vezes internação hospitalar. As gestações em mulheres com diabetes mellitus têm apresentado resultados que melhoraram dramaticamente nas últimas décadas, em razão dos progressos com a monitorização das glicemias e administração de insulina. Antes da concepção, a prioridade é normalizar a glicemia para prevenir malformações congênitas e abortamentos espontâneos. Todas essas complicações podem ser prevenidas ou, pelo menos, minimizadas pelo planejamento da gestação e pelo controle intensivo das oscilações das glicemias, mantendo-as próximo ao normal. A mulher com diabetes pré-gestacional, normalmente é submetida a aconselhamento nutricional para o controle da patologia. A dieta é individualizada para atender as exigências fetais e metabólicas, considerando fatores como peso pré-gestacional e os hábitos dietéticos, a saúde em geral, os antecedentes étnicos, o estilo de vida, o estágio da gestação, o conhecimento da nutrição e a insulinoterapia <sup>(4)</sup>. O objetivo da dieta é proporcionar um ganho de peso

consistente com a gestação normal, prevenir a cetoacidose e minimizar a ampla flutuação dos níveis de glicose sanguínea. A aquisição e a manutenção da euglicemia constante, com níveis de glicose sanguínea variando entre 60 e 120mg/dl, é a principal meta da terapia para a gestante diabética. A insulinização adequada da gestação constitui o principal fator na manutenção deste controle. No primeiro trimestre, há pouca ou nenhuma mudança na exigência de insulina pré-gestacional; a dosagem de insulina até pode ser diminuída devido a hipoglicemia. No segundo e no terceiro trimestre, devido a resistência a insulina, a dosagem deve ser aumentada para serem mantidos os níveis-alvo de glicose. Além disto, as mães diabéticas deverão ser estimuladas a amamentar, pois além das vantagens da satisfação e do prazer materno, a amamentação exerce um efeito antidiabetogênico. Muitas mães com diabetes descobrem que seus níveis de glicose ficam mais fáceis de controlar <sup>(4)</sup>. A mãe diabética pode ter, inicialmente, dificuldades para amamentar, mas apoio e a assistência da equipe de enfermagem e de especialistas em aleitamento podem facilitar esta experiência. . O presente estudo possibilitou a aquisição de conhecimentos e embasamento a cerca dos riscos e complicações do diabetes mellitus tipo I na gestação, evidenciando que a presença do diabetes mellitus previamente à gestação, independente do tipo, e não obstante todos os avanços propedêuticos e terapêuticos atualmente existentes, continua sendo patologia preocupante a denotar cuidados extremos por parte da equipe de enfermagem que acompanha a grávida. Cabe ao enfermeiro, como agente mediador entre a equipe e a

paciente, transmitir orientações necessárias à gestante quanto a necessidade e a permanência hospitalar para diminuir as complicações para o binômio. Embora a revisão bibliográfica tenha sido realizada de forma sistematizada, observou-se que não existem artigos atuais sob o tema estudado, ou seja, a partir de 2000 e não está sendo publicado nenhum artigo referente aos cuidados prestados pelos enfermeiros às gestantes diabéticas.

**Palavras-Chaves:** Gravidez e Diabetes Mellitus Tipo I

### **Referências**

1 - Saes RMA. A Gravidez Complicada pelo Diabetes Mellitus: Análise dos Resultados

2- Golberg A, Campos MAA .Diabetes Tipo 1 e Gestação. Arq Bras Endocrinol Metab 2008 ; 52 / 2 .  
<http://www.scielo.br/pdf/abem/v52n2/18.pdf>

3- Nazer HJ e Ramirez FR. Malformaciones congénitas en los hijos de madres diabéticas. Rev. méd. Chile. [online]. set. 2000, vol.128, no.9 [citado 29 Agosto 2008], p.1045-1052. <[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0039887200000900014&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0039887200000900014&lng=pt&nrm=iso)>. ISSN 0034-9887.

4- Carvalho MM, Mendonça VA, Alencar Junior CA et al. Estudo Comparativo dos Resultados Maternos e Perinatais entre Pacientes com Diabetes Pré-gestacional Tipo I e Tipo II. Rev. Bras. Ginecol. Obstet., jun. 2000, vol.22, no.5, p.257-263. ISSN 0100-7203. <http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v22n5/12187.pdf>

5-Deitra LL; Shannon E. Perry; IMB. O Cuidado em Enfermagem Materna. 5.ed. Porto Alegre :Artmed,2002. 928p. Maternos e Perinatais/ Renata Maas dos Anjos Saes – Florianópolis, 2004.46p.Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) - Universidade Federal.