

AValiação dos Níveis de DNA Circulante em Pacientes com Diabetes Mellitus Gestacional e sua Associação com Desfechos Maternos e Neonatais

Antonia Villela Paulo Manique Machado ¹
Gian de Almeida Siebert ³, Camila Ferraz ³, Carolina Dias ³
Maria Eduarda Przybylski de Brum ²,
Daniel Simon ⁴

O diabetes mellitus gestacional (DMG) é considerado uma desordem metabólica crônica temporária no período pré-natal, que, quando não monitorada adequadamente, pode influenciar o risco de complicações maternas e neonatais e/ou na suscetibilidade de diabetes mellitus tipo 2 pós-natal. A prevalência de DMG é 10% no Brasil e diversos fatores podem contribuir para o risco de DMG como histórico familiar, fatores étnicos e obesidade. A ausência de tratamento e monitoramento de DMG pode ocasionar desfechos maternos como hipertensão, pré-eclâmpsia e, principalmente, hiperglicemia, entretanto o feto também pode apresentar complicações como hiperglicemia, hiperinsulinemia, distocia do ombro e desconforto respiratório, que muitas vezes ocasiona a necessidade de intervenções cesarianas e de partos prematuros. Considerando as complicações do DMG, a identificação de biomarcadores através de amostras sanguíneas durante a gestação pode auxiliar na avaliação do prognóstico do DMG e no esclarecimento de fatores de risco. Neste contexto, o DNA circulante (cfDNA, do inglês cell-free DNA) é apresentado na literatura como um potencial biomarcador de eventos apoptóticos. Sendo assim, o objetivo deste estudo é avaliar os níveis de cfDNA em uma coorte brasileira de gestantes diagnosticadas com DMG. No total, 710 gestantes diagnosticadas com DMG foram recrutadas no Serviço de Gestação de Alto-Risco e Medicina Fetal do Hospital Materno Infantil Presidente Vargas (HMIPV) de Porto Alegre/RS. Para análises de quantificação dos níveis de DNA circulante será empregado um método fluorimétrico descrito previamente com algumas modificações e em seguida comparados com desfechos maternos e neonatais. Até o momento, foram quantificadas 97 amostras no terceiro trimestre de gestação com idade média de $29,5 \pm 6,8$ anos. Os níveis de cfDNA foram detectados em 78 gestantes, dado que 19 gestantes apresentaram valores abaixo do limite de detecção. O valor médio de cfDNA foi de $28,9 \pm 12,9$ ng/mL, variando de 10,7 a 78,7 ng/mL, estão dentro da faixa descrita em outros estudos. Os níveis de cfDNA não apresentaram diferenças significativas entre os grupos de gestantes categorizadas por índice de massa corporal, bem como pelo tipo de parto, síndromes hipertensivas, idade gestacional no parto e avaliação clínica dos recém-nascidos ao nascer (APGAR).

Palavras chaves: DNA circulante; diabetes mellitus gestacional; estudo de coorte.

¹ Aluno do Colégio Cristo Redentor, ULBRA, Bolsista PIBIC/CNPq, totavillela@rede.ulbra.br

² Aluna do Curso de Medicina, ULBRA, mariaprzybylski@hotmail.com

³ Alunos de mestrado e doutorado do PPGBioSaúde/ULBRA, caroldias@rede.ulbra.br; cami.ferraz94@gmail.com; gian.siebert@gmail.com

⁴ Orientador, Professor do curso de Biologia e do PPGBio Saúde/ULBRA, daniel.simon@ulbra.br.