



Trabalhos Científicos

Título: Impacto Da Diabetes Mellitus Gestacional No Desenvolvimento Endócrino Neonatal: Revisão Sistemática Da Literatura

Autores: MAÍLA ARAÚJO PINTO (UNIFENAS), LUIZA ASSUNÇÃO MOREIRA LIMA (UNIFENAS), PALOMA GUIMARÃES BRAGA (UNIFENAS), JULIA ISUME (UNIRIO)

Resumo: Introdução: A diabetes mellitus gestacional (DMG) é uma das desordens endócrinas mais frequentes da gravidez, com prevalência crescente nas últimas décadas. Sua fisiopatologia envolve resistência periférica à insulina agravada pelas alterações hormonais gestacionais, impactando diretamente a homeostase glicêmica materno-fetal. Os efeitos da DMG estendem-se ao período neonatal, com repercussões sobre o desenvolvimento endócrino-metabólico do recém-nascido. Alterações como hipoglicemia neonatal, hiperinsulinismo transitório, níveis alterados de leptina, IGF-1 e TSH, além de risco aumentado de obesidade e síndrome metabólica na infância, têm sido documentadas, embora com variabilidade metodológica significativa entre os estudos.

Objetivos: Avaliar os efeitos da diabetes mellitus gestacional sobre parâmetros endócrinos e metabólicos no período neonatal, com foco em hipoglicemia, hiperinsulinismo, alterações hormonais (leptina, IGF-1, T4 livre, TSH, cortisol) e desfechos relacionados ao crescimento intrauterino.

Metodologia: A revisão sistemática foi conduzida conforme as diretrizes PRISMA 2020. A busca bibliográfica foi realizada nas bases PubMed/MEDLINE, Embase, Scopus e SciELO, utilizando os descritores MeSH/DeCS: “Gestational Diabetes”, “Newborn”, “Neonatal Hypoglycemia”, “Insulin”, “Leptin”, “IGF-1”, “Endocrine System”, “Fetal Development” e equivalentes. Foram incluídos estudos observacionais (coorte, caso-controle) e ensaios clínicos publicados até junho de 2025, que compararam recém-nascidos de mães com e sem DMG, analisando parâmetros hormonais neonatais e desfechos metabólicos precoces. Foram excluídos estudos com amostras exclusivamente de mães com DM pré-existente ou com comorbidades autoimunes, fetos com anomalias congênitas, além de revisões, relatos de caso e séries clínicas.

Resultados: Foram identificados 612 estudos, dos quais 28 foram lidos na íntegra e 12 incluídos na análise final. A maioria dos estudos relatou incidência aumentada de hipoglicemia nas primeiras 24 horas de vida em recém-nascidos de mães com DMG, com prevalências variando de 15% a 45%. O hiperinsulinismo foi confirmado por níveis séricos elevados de insulina e C-peptídeo no cordão umbilical em 9 dos 12 estudos. Alterações nos níveis de leptina e IGF-1 foram identificadas em 7 estudos, sugerindo influência sobre o crescimento fetal e a programação metabólica futura. Também se observaram níveis discretamente alterados de TSH e cortisol em alguns neonatos expostos. O risco de macrosomia fetal foi significativamente maior em todos os estudos, mesmo com controle glicêmico adequado.

Conclusão: A DMG está associada a alterações relevantes no eixo endócrino neonatal, especialmente hipoglicemia e hiperinsulinismo, além de influenciar a expressão de hormônios relacionados ao crescimento e à regulação metabólica. Esses achados reforçam a importância do monitoramento hormonal e glicêmico no período neonatal imediato e podem subsidiar estratégias de rastreamento e seguimento clínico prolongado.