

Introdução: Déficit nutricional e meio uterino adverso podem produzir mudanças significativas no metabolismo lipídico, aumentando o risco para doenças metabólicas em longo prazo. A adiponectina e a leptina são adipocitocinas produzidas no ambiente intrauterino e envolvidas nesses mecanismos metabólicos. Os níveis séricos de adiponectina estão inversamente associados à resistência insulínica, marcadores inflamatórios e fatores de risco para doenças cardiovasculares, sugerindo funções anti-diabética, antiinflamatória e anti-aterogênica. Os níveis de leptina foram relacionados positivamente com peso ao nascer e adiposidade neonatal, e inversamente relacionados às mudanças no peso e comprimento entre o nascimento e o 4^o mês de vida em recém-nascidos a termo, com níveis intimamente relacionados ao de insulina.

Objetivo: Comparar níveis de adiponectina e leptina em sangue de cordão umbilical de recém-nascidos prematuros de muito baixo peso e recém-nascidos a termo, e determinar sua relação com peso ao nascer e ser pequeno (PIG) ou adequado (AIG) para idade gestacional.

Métodos: Estudo transversal com recém-nascidos prematuros de muito baixo peso, com idade gestacional <32 semanas e peso ao nascer <1500g, e recém-nascidos a termo com idade gestacional >37 semanas, nascidos em um hospital terciário, no período de Janeiro de 2010 à Maio de 2011. Critérios de exclusão: presença de malformações congênitas maiores, erros inatos do metabolismo, anomalias cromossômicas. Níveis de adiponectina e leptina em sangue de cordão umbilical foram determinados por kit ELISA (R&D Systems). O estudo foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da instituição, número 09460. Empregados teste t de Student, Mann-Whitney e regressão linear. Aceito nível de significância $p < 0,05$.

Resultados: Foram estudados 127 recém-nascidos, 55 recém-nascidos prematuros de muito baixo peso e 72 a termo. Gênero, diabetes gestacional, infecção do trato urinário, idade e IMC maternos foram similares em ambos os grupos. Os níveis de adiponectina foram significativamente mais baixos nos recém-nascidos pré-termo do que nos recém-nascidos a termo: 1.57 ± 0.74 pg/ml versus 2.4 ± 0.22 pg/ml ($p < 0.001$), respectivamente. Os níveis de leptina foram similares entre os recém-nascidos a termo e prematuros: 1.25 ± 0.90 pg/ml e 1.38 ± 0.99 pg/ml ($p = 0,481$), respectivamente. Independente de serem adequados ou pequenos para idade gestacional, recém-nascidos prematuros de muito baixo peso apresentaram níveis de adiponectina mais baixos ($p < 0,001$). Os níveis de leptina e insulina foram similares em ambos os grupos, independentemente de serem AIG ou PIG. Na regressão linear com adiponectina como variável dependente, apenas prematuridade foi estatisticamente significativo.

Conclusão: Idade gestacional foi o principal determinante para os níveis de adiponectina em cordão umbilical, sugerindo prematuridade como fator de risco para comorbidades metabólicas.