

Trabalhos Científicos

Título: Níveis De Ngál Em Crianças Prematuras: Associações Com Função Renal E Risco Cardiovascular

Autores: FABIOLA ISABEL SUANO DE SOUZA (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO), SIMONE HOLZER-MORAES (CENTRO UNIVERSITÁRIO FMABC), FERNANDO LUIZ AFFONSO-FONSECA (CENTRO UNIVERSITÁRIO FMABC), DENISE DE OLIVEIRA SCHOEPS (CENTRO UNIVERSITÁRIO FMABC), ROSELI OSELKA SACCARDO SARNI (CENTRO UNIVERSITÁRIO FMABC)

Resumo: Introdução: Doenças crônicas não transmissíveis, como as cardiovasculares e renais, apresentam maior prevalência em indivíduos nascidos prematuros e/ou com baixo peso. A inflamação subclínica tem papel central nesse processo. Nesse sentido, o desenvolvimento e a compreensão de marcadores de risco precoce podem colaborar para identificar os fatores de risco e propor intervenções oportunas visando a promoção de saúde em curto e longo prazo.
Objetivos: Este estudo teve como objetivo investigar a associação entre mieloperoxidase (MPO) e lipocalina associada à gelatinase de neutrófilos (NGAL) em uma coorte de crianças pré-púberes nascidas prematuras, além de avaliar alterações na função renal e na pressão arterial.
Metodologia: Estudo transversal envolvendo 83 crianças pré-púberes de 5 a 10 anos (43 prematuras e 30 nascidas a termo). O grupo de prematuros apresentou idade gestacional média de $30,3 \pm 2,3$ semanas e peso ao nascer de 1150 ± 239 g. Foram coletados dados da história perinatal, peso, altura e circunferência da cintura atuais, pressão arterial (três aferições), e níveis séricos de creatinina, ácido úrico, proteína C-reativa (PCR), NGAL e MPO. Foram também avaliados creatinina e albumina em amostra única de urina.
Resultados: A média de idade foi de $83,4 \pm 18,3$ meses, com 18 (41,9%) meninos. Não houve diferenças entre os grupos em marcadores de função renal, incluindo taxa de filtração glomerular ($116,7 \pm 24,1$ vs. $118,3 \pm 21,6$ mL/min/1,73 m², $p = 0,781$), níveis de NGAL [$72,0$ (46,0–118,2) vs. $72,0$ (48,0–96,0), $p = 0,818$] ou microalbuminúria [$11,2$ (7,4–22,0) vs. $11,6$ (5,8–32,7) mg/g, $p = 0,508$]. Contudo, os níveis séricos de MPO foram significativamente maiores no grupo prematuro [$21,1$ (14,6–27,1) vs. $8,1$ (5,9–13,7) ng/mL, $p < 0,001$]. A análise de regressão linear múltipla identificou o nascimento prematuro ($946, = 0,374$, IC95%: 0,271–0,478, $p < 0,001$) e os níveis de NGAL ($946, = 0,002$, IC95%: 0,001–0,002, $p < 0,001$) como preditores independentes de MPO. Observou-se associação positiva entre NGAL e MPO no grupo prematuro ($946, = 1,267$, IC95%: 0,942–1,592, $p < 0,001$), enquanto nenhuma associação foi encontrada no grupo a termo ($946, = -0,004$, IC95%: -0,251–0,242, $p = 0,972$).
Conclusão: A prematuridade não se associou a alterações significativas na pressão arterial ou na função renal em crianças pré-púberes. Entretanto, evidenciou-se inflamação subclínica no grupo prematuro, indicada pelos maiores níveis de MPO. A associação entre NGAL e MPO nessas crianças sugere que inflamação e dano tecidual podem contribuir para maior risco de doença renal ao longo da vida, reforçando a importância do monitoramento em longo prazo.