



24º Congresso Brasileiro de
PERINATOLOGIA
de 26 a 29 de setembro de 2018
Natal • RN

Trabalhos Científicos

Título: Adaptação E Maturação Funcional Renal Pós-Natal: O Papel Dos Novos Biomarcadores Séricos E Urinários Da Lesão Renal

Autores: DUSAN KOSTIC (INSTITUTO DA CRIANÇA - HCFMUSP), GLENDA PRISCILA NEVES DOS SANTOS BEOZZO , SAULO BRASIL DO COUTO , ANDRÉ HENRIQUE TERUAKI KATO , LAILA LIMA, PATRICIA PALMEIRA, VICTOR BUNDUKI, VERA LÚCIA JORNADA KREBS , WERTHER BRUNOW DE CARVALHO , VERA HERMINA KALIKA KOCH

Resumo: Introdução: Poucos estudos observacionais de longa duração, utilizando conhecimentos da proteômica, foram realizados em recém-nascidos e lactentes para acompanhamento da adaptação e maturação funcional renal pós-natal. Objetivos. Avaliar o perfil evolutivo de dois biomarcadores séricos: creatinina (CrS) e cistatina C (CyCs) e seis biomarcadores urinários: lipocalina associada à gelatinase neutrofílica (NGAL), proteína ligadora de retinol (RBP), molécula de injúria renal 1 (KIM-1), cistatina C na urina (CyCu), fator transformador de crescimento- β 1 (TGF- β 1) e microalbuminúria (μ ALB) em recém-nascidos e lactentes saudáveis durante o primeiro ano de vida. Métodos. 24 lactentes saudáveis foram acompanhados do nascimento até completar um ano de vida, numa instituição de nível quaternário de atenção à saúde. As amostras de sangue foram obtidas do cordão umbilical ao nascer, entre o 3º e 7º dia, no 6º e 12º mês de vida. As amostras de urina foram obtidas simultaneamente, entre o 3º e 7º dia de vida, no 1º, 2º, 3º, 6º, 9º e 12º mês. Todas as amostras foram armazenadas sob -70°C , e analisadas através de imunoenensaio enzimático quantitativo (ELISA). Resultados. Os valores de CrS (3-7º dia: $0,41 \pm 0,2$, 8805,6º mês: $0,28 \pm 0,7$, mg/dL), CyCs (3-7º dia: $1,56 \pm 0,5$, 8805,6º mês: $1,0 \pm 0,3$, $\mu\text{g/mL}$), CyCu (3-7º dia: $1,4 [0,1,4,6]$, 1º mês: $0,5 [0,1,2,9]$, 8805,2º mes: $0,5 [0,1,2,6]$, ng/mg Cr) e RBP (3-7º dia: $12,4 [2,8,54,5]$, 1º mês: $1,11 [0,1,6,3]$, 8805,2º mês: $0,8 [0,1,3,8]$, ng/mg Cr) refletiram, como esperado, a maturação glomerular e tubular. O ritmo de filtração glomerular pela CyCs atingiu os níveis estáveis no 6º mês de vida ($93 \pm 22 \text{ mL/min/1.73m}^2$). KIM-1 ($1,2 [0,4,3,6]$ ng/mg Cr) e TGF- β 1 ($1,0 [0,35,4,6]$ pg/mg Cr) mantiveram os níveis absolutos próximos ou no limite de detecção pelo método. Os valores do NGAL no sexo feminino ($0,6 [0,1, 3,3]$ ng/mg Cr) foram significativamente maiores ($p=0,005$) ao longo do 1º ano em comparação ao sexo masculino ($0,3 [0,04, 1,8]$ ng/mg Cr). Conclusão. A evolução dos valores normais dos biomarcadores apresentados durante o primeiro ano de vida caracteriza a maturação glomerular e tubular renal através dos biomarcadores: CrS, CyCs, CyCu e RBP. O perfil da RBP demonstrou que a imaturidade tubular e769, muito maior e de maturação mais lenta em comparação com a imaturidade glomerular.