



EXPOSIÇÃO VERTICAL AO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANANAÃO AFETA MATURAÇÃO DA ATIVIDADE DE CÉLULAS NATURAL KILLER DE LACTENTES SORORREVERSORES

Beatriz M. Abramczuk, Marcos T.N. da Silva, Simone C.B.S. Lima, Tatiane Q. Zorzeto, Maria M.S.Vilela

UNICAMP

Centro de Investigação em Pediatria, Departamento de Pediatria, Faculdade de Ciências Médicas, CP 6111, Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, CEP 13083-970, Campinas, SP, Brasil.

INTRODUÇÃO

O sistema imune humano sofre transição dramática ao nascimento, quando muda de ambiente intra-uterino protegido para um ambiente externo rico em antígenos estranhos. Essa transição peculiar é seguida por uma gradual maturação imune dependente da idade. Já nos primeiros meses de vida a atividade citolítica de células natural killer atinge sua competência funcional similar a um indivíduo adulto. O presente estudo teve como objetivo avaliar se a exposição vertical a partículas do HIV, durante a gestação e o parto, interfere na maturação da atividade de células NK do lactente.

MÉTODOS

A atividade de células NK foi investigada em 20 lactentes sororreversores (8,0028 meses + 1,2826) e em 38 controles sem exposição vertical ao HIV (7,9149 meses + 0,6834). Células mononucleares do sangue periférico (CMSP), em três diferentes concentrações, foram incubadas a 37°C por 2 horas em um ambiente 5% CO₂ com células alvo K562 (1x10⁵cel/mL) marcadas com PKH2 (Sigma, EUA). Houve adição de iodeto de propídio (Sigma, EUA) e a porcentagem de lise celular foi adquirida em citômetro de fluxo Epics XL-MCL (Beckman-Coulter, USA) (fig.1).

RESULTADOS

As medianas da atividade de NK encontradas para os sororreversores foram 2,0% + 1,1929, 4,4% + 1,7152 e 6,9% + 3,0047 para as concentrações de CMSP de 0,625x10⁶cel/mL, 1,25x10⁶cel/mL e 2,5x10⁶cel/mL, respectivamente. Para o grupo controle, as medianas foram 2,5 + 2,5699, 4,2 + 3,4718 e 6,8 + 5,5734 (fig.2). Não houve diferença na atividade de NK entre os sororreversores e o grupo controle (teste de Mann-Whitney, p = 0,560, p = 0,987 e p = 0,678).

As contagens relativas de células NK nos lactentes sororreversores (7,73 + 3,6344) e no grupo controle (9,19 + 3,3335) não diferiram significativamente (test t independente, p = 0,302)

Não houve correlação entre a porcentagem de células NK e a atividade citolítica nos lactentes sororreversores (teste de Spearman, p= 0,343, 0,057 e 0,486).

A contagem relativa de células NK (CD3-CD16+CD56+) foi determinada para os lactentes sororreversores e nove controles. Os dados foram analisados utilizando-se o programa EXPO-USA. A análise estatística foi realizada com auxílio do programa SPSS® para Windows (versão 7.5.1, USA).

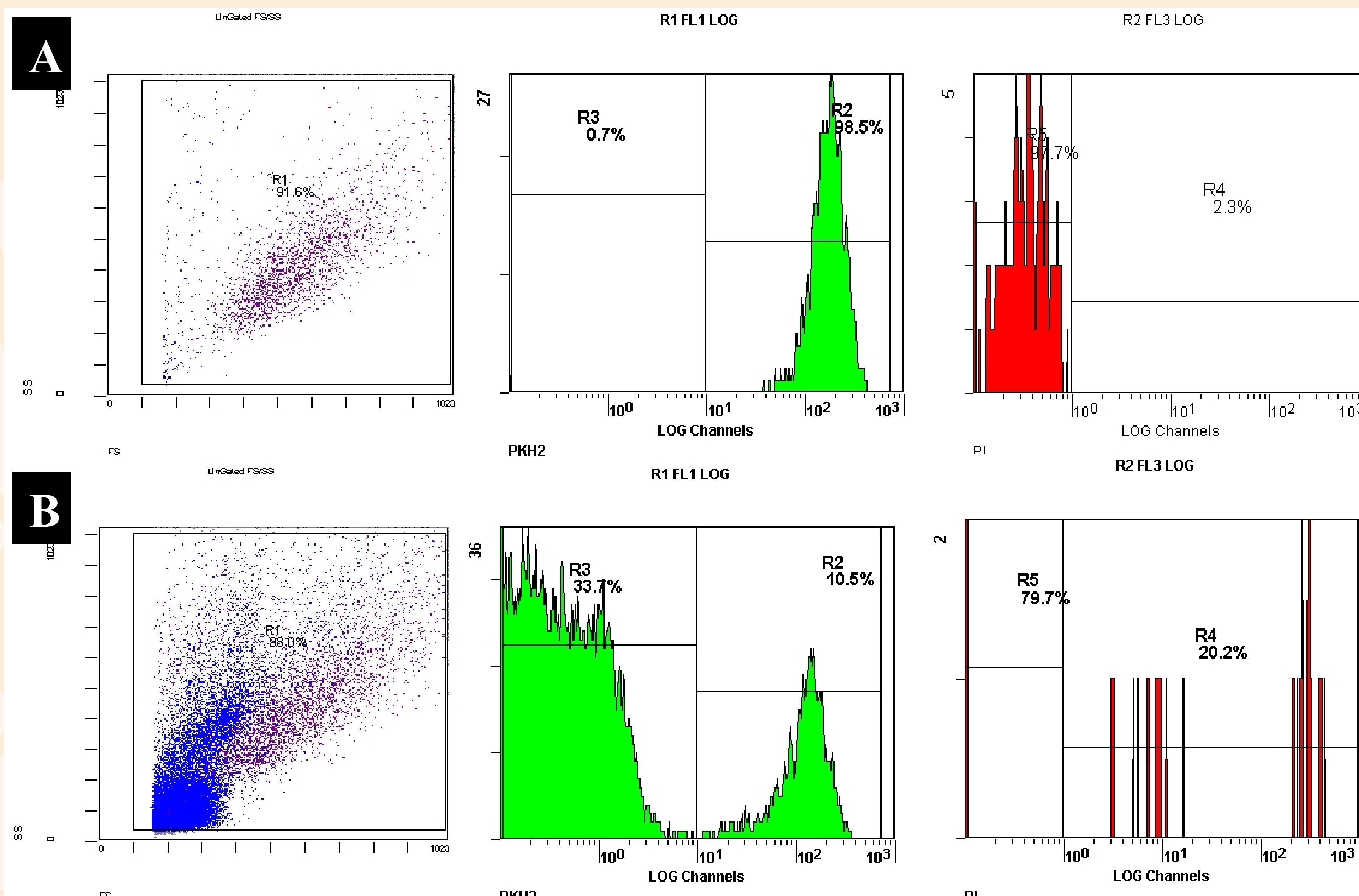


Fig.1. Aquisição de lise celular

A. Controle Negativo; células K562 marcadas com PKH2.

B. Ensaio de NK com CMSP 1,25x10⁶cel/mL (razão célula alvo: efetora de 1:25)

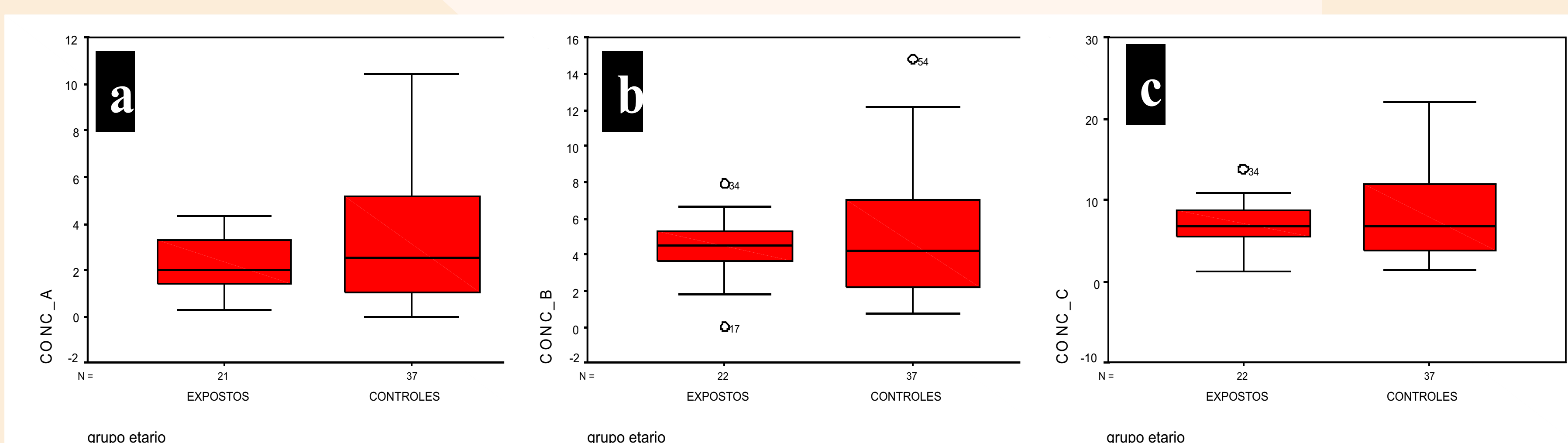


Fig.2. Box plot da atividade de NK para os lactentes expostos e para o controles, referente as concentrações de CMSP de 0,625x10⁶cel/mL (a), 1,25x10⁶cel/mL (b) e 2,5x10⁶cel/mL (c)

CONCLUSÃO

Nossos resultados sugerem que a exposição vertical a partículas do HIV não interfere na maturação da atividade citolítica de células NK.

APOIO: