

Results: The initial response is similar between septic mice. However, after 6 hours, mice that did not survive had increased inflammation parameters, organ damage markers, and bacteremia compared with the survived mice. Thus, our data suggest that after the same initial inflammatory response between all mice, the non-surviving mice showed a failure of resistance and tissue damage tolerance mechanisms. Subsequently, we took advantage of the scRNA-seq technology to gain further insight into the cellular diversity and transcriptional landscape of the immunological heterogeneous response at the initial phase of sepsis. Our findings demonstrated an enrichment of the apoptosis pathway in the subsets of T and B cells but not in the CD8+ T ISGs population in the non-survived group. The CD8+ T ISGs population has an immunosuppressive profile, as we observed an enrichment of genes related to the HIF-1 α and PD-L1 expression. It is interesting that we observed an increased enrichment of IFN-gamma signaling pathways in lymphocytes, neutrophils, and monocytes from non-survived septic mice which is associated with the induction of HIF-1 α and PD-L1 expression. Neutrophils play both protective and deleterious role in experimental models of sepsis, promoting infection control and increasing organ damage. We observed that non-survived septic mice have an increase of immature CXCR4+ PD-L1+ neutrophils and monocytes frequencies in the bloodstream, followed by an increased accumulation of trafficking-specific neutrophils PD-L1+ CXCR4+ into the lungs. The increased PD-L1 expression on neutrophils is associated with an increase of IFN-gamma signaling pathways, and upon abrogating the IFN-gamma signaling pathway using IFN-gamma deficient mice, we noticed less susceptibility to CLP-sepsis and less induction of PD-L1 expression on neutrophils. We also demonstrated that the neutrophils PD-L1 were able to do immune synapsis with lymphocytes T CD8+ and T CD4+, which could explain the increase of lymphocyte apoptosis in our results. **Conclusions:** This study highlights the modulation of IFN-gamma and PD-L1 expression on neutrophils as potential therapeutic targets in the clinical sepsis hyperinflammatory phenotype.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.209>

INTENSA LEUCOCITOSE COM ALTA CONTAGEM ABSOLUTA DE LINFÓCITOS E ELEVADO PERCENTUAL DE REATIVIDADE EM PACIENTE PEDIÁTRICO COINFECTADO POR ROTAVÍRUS E EPSTEIN-BARR VÍRUS: UM RELATO DE CASO

AP Soares, PM Oliveira, CF Matias,
LAM Oliveira, MT Inabe, CFH Granato

Grupo Fleury, São Paulo, SP, Brasil

Objetivos: Relatar e discutir o caso de intensa leucocitose durante o curso da coinfeção pelos vírus Epstein-Barr (EBV) e Rotavírus (RV), acompanhado na unidade hospitalar Beneficência Portuguesa do Grupo Fleury. **Materiais e métodos:** Foram avaliados os resultados dos exames de hemograma e bioquímica realizados no período de jul/2024. **Resultados:** Indivíduo

do sexo masculino, 1 ano e 6 meses, deu entrada no Pronto Atendimento infantil apresentando febre e diarreia. Observou-se no hemograma, intensa leucocitose ($67.090/\text{mm}^3$) com alta contagem de linfócitos ($49.160/\text{mm}^3$), sendo 80% reativos. As séries, vermelha e plaquetária não exibiram alterações significativas. Nos exames bioquímicos, observaram-se alterações nos marcadores enzimáticos e na dosagem de eletrólitos. As enzimas hepáticas e a Proteína C reativa mostraram-se ligeiramente elevadas, assim como os íons potássio e cálcio, enquanto sódio, magnésio e fósforo apresentaram ligeira diminuição (AST: 99 U/L; ALT: 44 U/L; DHL: 703 U/L; GGT: 172 U/L; Ca^{++} : 1,46 mmol/L; Mg^{++} : 1,5 mg/dL; K^{+} : 5,6 mEq/L; Na^{+} : 135 mEq/L; PCR: 1,24 mg/dL). O paciente realizou exames complementares, sorologias e detecção de RV nas fezes. A sorologia resultou positiva para EBV e a pesquisa para RV também apresentou resultado positivo. **Discussão:** Linfócitos reativos são mais comumente associados a infecções virais. Eles possuem características morfológicas distintas dos linfócitos normais, como pleomorfismo celular, basofilia e cromatina intermediária. Algumas viroses, como a mononucleose infecciosa, são conhecidas por apresentarem alta reatividade linfocitária. O patógeno responsável pela mononucleose infecciosa, popularmente conhecida como “doença do beijo”, é o EBV. Pertencente à família *Herpesviridae* e ao gênero *Lymphocryptovirus*, seu genoma é constituído por DNA de fita dupla (dsDNA), possui capsídeo icosaédrico e envelope lipídico. Seu ciclo infeccioso apresenta estados latentes e líticos, e, além da mononucleose, a infecção por EBV está associada a uma síndrome rara conhecida como linfocitose hemofagocítica (EBV-HLH). O RV, é um dos principais causadores de gastroenterites infecciosas agudas. Pertencente à família *Reoviridae* e estruturalmente um vírus não envolto de simetria icosaédrica, seu genoma é constituído por fita dupla de RNA (dsRNA), e infecta os enterócitos, causando danos ao citoesqueleto celular. Durante o curso desta incomum coinfeção, foram observadas alterações bioquímicas, incluindo elevação nas enzimas hepáticas comuns na infecção por EBV, combinadas com o distúrbio eletrolítico causado pela desidratação derivada da infecção por RV. O mecanismo imunológico relacionado à intensa leucocitose com linfócitos reativos envolve respostas celulares e citocinas específicas (INF- γ , IL-6, IL-10 e TNF- α). **Conclusão:** A coinfeção por EBV e RV é incomum, embora já tenha sido relatada na literatura. As manifestações clínicas são variadas devido à complexa interação entre os vírus e o sistema imune do hospedeiro, como a intensa leucocitose observada neste caso. A presença de linfócitos reativos e a confirmação sorológica e antigênica foram fundamentais para o manejo adequado do paciente, destacando a importância de um diagnóstico diferencial preciso.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.210>

EDUCAÇÃO INTERPROFISSIONAL EM TEMAS HEMATOLÓGICOS PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE NÃO ESPECIALISTAS

AMM Queiroz, LM Amorim, S Silveira

Instituto Estadual de Hematologia Arthur de
Siqueira Cavalcanti (Hemorio), Rio de Janeiro, RJ,
Brasil