

AVALIAÇÃO DO PERFIL CINÉTICO DOS PARÂMETROS PLAQUETÁRIOS EM PACIENTES COM SEPSE

CA Sepanski^a, DC Kalva^b

^a Hospital Universitário Regional dos Campos Gerais (HURCG), Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Ponta Grossa, PR, Brasil

^b Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Ponta Grossa, PR, Brasil

Introdução: A sepse é definida como uma síndrome clínica causada por uma resposta desregulada do hospedeiro frente a uma infecção, podendo levar à disfunção de múltiplos órgãos e óbito. O diagnóstico precoce e o manejo correto são considerados fundamentais para um bom prognóstico desse quadro clínico. Entre os marcadores laboratoriais mais utilizados na prática clínica para o seu monitoramento estão a procalcitonina, o lactato e a proteína C reativa (PCR). No entanto, novos estudos demonstram que os índices plaquetários também poderiam ser úteis e auxiliar no diagnóstico e monitoramento de pacientes sépticos. Os índices plaquetários incluem a contagem total de plaquetas, a largura de distribuição plaquetária (PDW), o volume plaquetário médio (VPM), o plaquetócrito (PTC) e o percentual de macroplaquetas (P-LCR). No entanto, ainda há uma escassez de dados clínicos sobre os mesmos, sendo necessárias mais pesquisas que confirmem o seu valor na prática clínica. **Objetivo:** Avaliar o perfil cinético dos parâmetros plaquetários de pacientes diagnosticados com sepse no decorrer dos dias de internamento e de acordo com o desfecho final (alta/óbito). **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional prospectivo, com pacientes diagnosticados com sepse internados no Hospital Universitário Regional dos Campos Gerais. Foram obtidos os parâmetros plaquetários e a PCR destes pacientes, além dos dados demográficos e informações clínicas. Esses parâmetros foram coletados nos dias um, três, cinco, sete, 3 dias antes do desfecho clínico final e no dia do desfecho clínico final para obtenção de um perfil destes ao decorrer dos dias de internamento. **Resultados:** Os parâmetros plaquetários analisados demonstraram diferenças significativas entre os grupos apenas 3 dias antes e no dia do desfecho clínico final. Os pacientes não sobreviventes apresentaram uma diminuição da contagem de plaquetas e valores de VPM, PDW e P-LCR mais elevados quando comparados aos sobreviventes. Os valores de PCR também foram significativamente maiores nos pacientes que evoluíram para óbito. **Discussão:** Estudos recentes demonstram que valores de VPM e P-LCR mais elevados são indicativos de aumento da renovação plaquetária pela medula óssea em resposta ao estresse, resultando em plaquetas maiores, mais jovens e funcionalmente mais ativas. Além disso, um VPM elevado está associado à gravidade da sepse e a piores resultados clínicos. Um PDW mais alto indica heterogeneidade de volume plaquetário, resultante da presença da imaturidade e ativação plaquetária na circulação. Pacientes sépticos com valores mais altos de PDW estão relacionados com uma maior mortalidade. A trombocitopenia em pacientes com sepse ocorre devido à produção diminuída ou ao aumento da rotatividade plaquetária. A cinética das plaquetas na sepse é caracterizada por uma

queda inicial nos primeiros dias seguida por um aumento e, então, trombocitose. Os pacientes que não apresentam uma resposta plaquetária adequada e uma trombocitopenia persistente estão associados a piores prognósticos e maior mortalidade. **Conclusão:** Neste estudo, uma queda na contagem de plaquetas e um aumento no VPM, PDW e P-LCR foram associados à maior mortalidade.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.268>

DINÂMICA DO METABOLISMO REDOX EM ERITRÓCITOS FALCÊMICOS EM UM MODELO DE AUTOINCUBAÇÃO CELULAR PROLONGADA

BBV Marques^{a,b}, NA Chaves^a, VS Bernardo^a, FF Torres^a, VS Ramos^b, LS Dantas^c, EA Almeida^d, S Miyamoto^c, E Belini-Júnior^b, DGH Silva^{a,b}

^a Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (IBILCE), Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), São José do Rio Preto, SP, Brasil

^b Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Três Lagoas, MS, Brasil

^c Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

^d Fundação Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, SC, Brasil

Objetivo: Avaliar a dinâmica do metabolismo redox, ao longo do tempo, comparando eritrócitos falcêmicos e saudáveis, em um modelo de autoincubação celular prolongada; considerando o impacto sobre marcadores de hemólise e lesões oxidativas. **Materiais e métodos:** O estudo envolveu 12 brasileiros consentidos (19-42 anos), não aparentados e independente do sexo, dentre os quais, seis não apresentavam hemoglobinopatia (grupo controle - CG) e os demais possuíam anemia falciforme (grupo de estudo - AF). As amostras de sangue foram devidamente coletas e processadas, obtendo ao final, os eritrócitos lavados, os quais foram suspensos no seu próprio plasma na concentração celular de 40% (v/v) e submetidos a seis horas de incubação à 37°C, com dois períodos de análise (t0h e t6h). Ao final de cada período, a fragilidade osmótica, os níveis de hemoglobina livre [Hb livre (μ M)] e atividade de enzimas antioxidantes, incluindo catalase [CAT (U/L)], glutatona peroxidase [GPx (U/mL)], glutatona redutase [GR (U/mL)], metahemoglobina redutase [metaHb-redutase (U/mL)] e tioredoxina redutase [TrxR (U/mL)] foram avaliados por espectrofotometria. Ademais, a proporção de colesterol [Ch (nM)] para colesterol-aldeído [ChAld (μ M)] foi analisada, como marcador de lesão oxidativa, utilizando HPLC-UV e HPLC-FD, respectivamente. Comparou-se os grupos celulares e os períodos de incubação isoladamente e em seguida a interação deles. **Resultados:** Na comparação entre os grupos, os eritrócitos falcêmicos apresentaram resistência osmótica na concentração de 5 g/L de NaCl, aumento de 33,8% nos níveis de Hb livre [AF: $1,72 \pm 0,30$; $p < 0,01$], redução de 22,8% e 27,4% na atividade das enzimas CAT [AF: $15,39 \pm 4,02$; $p < 0,05$] e GPx [AF: $2,91 \pm 0,74$; $p < 0,01$], respectivamente. Ademais, houve o