

modulem a expressão do gene de múltipla resistência a drogas (MDR), de substâncias inibidoras, a “terapia gênica”.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.198>

LEUCÓCITOS, INFLAMAÇÃO, INFECÇÃO E IMUNOLOGIA

ÍNDICES HEMATOLÓGICOS E DESFECHOS DESFAVORÁVEIS EM PACIENTES SUBMETIDOS À DIÁLISE PERITONEAL

TVG Alves^a, LTP Giarola^a, WVO Junior^b,
DRA Rios^a

^a Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ),
Divinópolis, MG, Brasil

^b Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG),
Belo Horizonte, MG, Brasil

Objetivo: Avaliar a associação dos índices hematológicos com a mortalidade por todas as causas e transferência para hemodiálise (HD) em pacientes submetidos à diálise peritoneal (DP). **Materiais e métodos:** Uma coorte prospectiva foi realizada com 43 pacientes submetidos à DP acompanhados por 18 meses. Foram calculados os índices hematológicos a partir dos dados do hemograma coletados nos prontuários dos pacientes, a saber: Razão Neutrófilo-Linfócito (RNL), Razão NeutrófiloLinfócito Derivada (dRNL), Razão Plaqueta-Linfócito (RPL), Razão Monócito-Linfócito (RML), Índice Agregado de Inflamação Sistêmica (AISI), Índice Inflamatório Sistêmico (SII) e o Índice de Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRI). Análises de correlação foram utilizadas para avaliar a associação entre estes índices hematológicos e marcadores inflamatórios clássicos (ferritina, global de leucócitos, IL-6 e IL-10). Os índices hematológicos foram categorizados por suas respectivas medianas, a sobrevivência dos pacientes foi estimada pelo método Kaplan Meier (K-M) e as curvas de sobrevivência comparadas pelo teste Logrank. O modelo de Cox para riscos competitivos foi utilizado para avaliar a influência dos índices na sobrevida. **Resultados:** Os índices AISI e SIRI tiveram uma correlação alta, positiva e estatisticamente significativa com a global de leucócitos ($r = 0,74$ e $r = 0,71$, respectivamente, $p < 0,001$). Apenas AISI e SII apresentaram estimativas de K-M estatisticamente significativas indicando maior sobrevida para AISI $\leq 149,61$ ($p = 0,01$) e SII $\leq 722,80$ ($p = 0,02$) e mantiveram associação estatisticamente significativa após ajuste de Cox. Pacientes que apresentaram AISI acima de 149,6 possuem 9,38 vezes mais risco de óbito ou de transferência para HD que pacientes com AISI em até 149,6. Os pacientes que possuem SII acima de 722,80 apresentam um risco de óbito ou de transferência para HD 4 vezes maior que os demais pacientes. **Discussão:** Os papéis distintos que as células de AISI e SII desempenham na resposta imune podem contribuir para a capacidade de identificar o risco de mortalidade e demais estados patológicos. Os índices hematológicos obtidos por uma maior combinação de células como AISI e SII podem ser mais úteis em avaliar o estado inflamatório e imunológico dos pacientes com DRC. Logo, supõe-se que AISI e SII tenham um desempenho melhor do que índices mais restritos para predição do risco de desfechos

desfavoráveis nos pacientes em DP. Múltiplas populações de células sanguíneas participam da inflamação sistêmica, portanto, a inclusão dessas células no cálculo de um índice refletem melhor o estado inflamatório e melhora sua habilidade preditiva. **Conclusão:** O presente estudo demonstrou que AISI $> 149,61$ e SII $> 722,80$ foram independentemente associados ao risco de óbito ou de transferência para HD em pacientes em DP. Este é o primeiro estudo realizado no Brasil que investigou a associação entre os índices hematológicos e desfechos desfavoráveis nesse grupo de pacientes, contribuindo para gerar evidências importantes em relação ao uso de ferramentas práticas e mais acessíveis para detecção de riscos nessa população.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.199>

METODOLOGIAS DE ISOLAMENTO CELULAR E OS SEU IMPACTO NOS NEUTRÓFILOS DE BAIXA DENSIDADE

AC Lima, EM Sacconato, JOM Ramos, JO Bordin

Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: Os neutrófilos são as células da imunidade inata mais numerosas em circulação no sangue humano. São divididos em duas subpopulações: neutrófilos de alta densidade (HDNs) e neutrófilos de baixa densidade (LDNs) sendo obtidos através do isolamento por gradiente de densidade. Quach e Ferrante (2017) demonstraram que o isolamento por gradiente de densidade ativa os HDNs por ficarem por muito tempo expostos aos monócitos durante o isolamento. **Objetivos:** Avaliar se o método de isolamento por gradiente de densidade poderia ativar os LDNs, comparando essa metodologia com a técnica de separação magnética (IMS) como etapa posterior ao isolamento por gradiente de densidade, técnica essa que vem sendo considerada padrão ouro por conta da sua alta pureza, menor tempo de isolamento e de não precisar de etapas adicionais como lavagens e de lise. **Materiais e métodos:** Foi realizada a coleta sanguínea de 15 voluntários saudáveis. Os LDNs de cada voluntário foram isolados pelas duas técnicas, a por gradiente de densidade utilizando o Ficoll e do IMS por meio do kit EasySep™ Direct Human Neutrophil Isolation (Stem Cell). Os neutrófilos isolados foram marcados com os seguintes anticorpos: Anti-CD45 (diferenciação dos LDNs de outros grupos celulares), CD66b e CD177 (marcadores de ativação) e avaliação desses marcadores foi feita por citometria de fluxo. Além disso, do isolado celular final de cada técnica foi realizado uma contagem absoluta da população de monócitos residuais. A análise estatística foi executada pelo programa Jamovi®. **Resultados:** Em relação ao rendimento celular observado, o isolamento por IMS isolou uma porcentagem maior de LDNs em comparação com o isolamento por gradiente de densidade (3,9% vs. 1,13%; $p = 0,01$). Ao analisarmos a expressão do CD66b e do CD177, não houve diferença significativa na intensidade de fluorescência mediana (MFI) de ambos marcadores entre as duas técnicas; CD66b (13126 vs. 13227; $p > 0,05$); CD177 (10718 vs. 5997 $p > 0,05$). Estes resultados sugerem que a técnica por gradiente não ativa