XXXI Seminário de Iniciação Científica da UFERSA

Núcleo de Avaliação: Núcleo I
Área temática: Ciências da Saúde
Área do Conhecimento: Medicina

AVALIAÇÃO MORFOLÓGICA DE NEUTRÓFILOS DE SANGUE PERIFÉRICO COMO POSSÍVEL BIOMARCADOR DA EVOLUÇÃO CLÍNICA DE PACIENTES COM LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO

Thallyson Yuri Lira Jovino, Milena Marchatto Kamei, Diógenes Almeida Queiroz Diógenes, Micássio Fernandes de Andrade

O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença autoimune sistêmica caracterizada pela perda de tolerância a autoantígenos nucleares. Recentemente, os neutrófilos emergiram como protagonistas desta doença. A liberação de *Neutrophil Extracellular Traps* (NETs) expõe potentes autoantígenos, como a cromatina. Em pacientes com LES, falhas na depuração das NETs perpetua a ativação imune, contribuindo para a inflamação sistêmica e o dano tecidual. A liberação das NETs causa alterações na morfologia dos neutrófilos, e estas modificações morfométricas permanecem pouco exploradas como potenciais indicadores da atividade da doença. O objetivo deste estudo foi avaliar a morfologia do núcleo de neutrófilos de sangue periférico de pacientes com LES e correlacionar com dados clínicos desses pacientes. A pesquisa foi aprovada pelo CEP, parecer 6.901.122, e todos os pacientes foram recrutados no Ambulatório de Reumatologia da UFERSA. Para o grupo controle foram recrutados voluntários, de ambos os sexos, com idade aproximada dos pacientes, sendo recrutados 8 pacientes com LES e 8 indivíduos saudáveis. Foram consultados, mediante autorização prévia, os prontuários dos pacientes. Para a realização das lâminas hematológicas, foram coletadas 5mL de sangue periférico. As lâminas foram confeccionadas por esfregaço sanguíneo, e após coloração foram analisadas ao microscópio óptico. A média de idade dos participantes com LES foi de 41,75 anos, com desvio padrão = 13,36. Já a média de pessoas saudáveis foi de 43,38 anos, com desvio padrão = 10,00. No que diz respeito ao uso de medicações, as mais utilizadas pelos pacientes com LES foram hidroxicloroquina, reuquinol e losartana. A média de neutrófilos anelares por grupo em pessoas saudáveis foi de 6,00, com desvio padrão de 1,832. Já a média em pacientes com LES foi de 15,25, com desvio padrão de 1,927, e com valor de p=0,0001. Os achados apoiam estudos anteriores sobre distúrbios inflamatórios, indicando que o LES pode causar um aumento no número e na atividade dos neutrófilos de sangue periférico. Ademais, subpopulações como os neutrófilos de baixa densidade (LDNs) correlacionam-se com a atividade da doença (KANG, N. et al., Kidney Dis (Basel), v. 8, p. 437-445, 2022). Existe relação entre LES e o número de neutrófilos anelares, mostrando que o LES pode influenciar na maturação da célula e/ou na atividade da mesma. Tal achado, alinhado à literatura sobre a disfunção neutrofílica no LES, pode funcionar como um possível biomarcador para avaliação da evolução da doença.

Palavras-chave: Neutrófilo anelar; Lúpus eritematoso sistêmico; Biomarcador; Doenças autoimunes; Imunologia.

Agência financiadora: PIVIC

XXXI Seminário de INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFERSA

Campus: Mossoró