

Núcleo de Avaliação: Núcleo I

Área temática: Ciências da Saúde

Área do Conhecimento: Imunologia

AVALIAÇÃO MORFOLÓGICA DE NEUTRÓFILOS DE SANGUE PERIFÉRICO COMO POSSÍVEL BIOMARCADOR DA EVOLUÇÃO CLÍNICA DE PACIENTES COM ARTRITE REUMATOIDE

Milena Marchatto Kamei, Maria Jamile Souza, Diógenes Almeida Queiroz Diógenes, Micássio Fernandes de Andrade

Introdução: A Artrite Reumatoide (AR) é uma doença inflamatória crônica e sistêmica. É caracterizada pela formação de nódulos cutâneos, vasculite e sinovite poliarticular com grande potencial deformante. A progressão se dá pela formação de uma rede extensa de vasos na membrana sinovial induzida por células T CD4⁺ e T CD8⁺, células B, macrófagos e neutrófilos que sofrem diapedese e se alojam na membrana sinovial, induzindo a neovascularização. No contexto atual, surgiram os neutrófilos com núcleo anelar. Em humanos estão associadas a desordens mieloproliferativas. O papel deles é desconhecido. **Objetivo:** Avaliar a morfologia do núcleo de neutrófilos de sangue periférico de pacientes com AR e correlacionar com dados clínicos desses pacientes; **Materiais e Métodos:** A pesquisa foi aprovada pelo CEP, parecer 5.998.879, 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 16 pacientes com AR e 10 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. **Resultados:** A média de idade dos participantes com AR foi de 57,8 anos, com desvio padrão=12,58. Já a média de pessoas saudáveis foi de 43,6 anos, com desvio padrão=6,708. No que diz respeito ao uso de medicações, as mais utilizadas pelos pacientes foram metotrexato, pregabalina e prednisona. A média de neutrófilos anelares por grupo em pessoas saudáveis foi de 8, com desvio padrão de 1,644. Já a média em pacientes com AR foi de 14, com desvio padrão de 6,171, e com valor de $p=0,0113$. Isso apoia estudos anteriores sobre distúrbios inflamatórios, incluindo AR, de que eles podem causar um aumento no número e na atividade dos neutrófilos. Na revisão de (WRIGHT, Helen L. et al, *Frontiers in immunology*, v. 11, p. 584116, 2021), foi verificado que neutrófilos têm um fenótipo aberrante e ativado na AR, caracterizado pelo aumento da produção de espécies reativas de oxigênio, citocinas e atraso na apoptose. Ademais, eles verificaram que além de terem um fenótipo ativado no sangue periférico, os neutrófilos eram encontrados elevados nas articulações sinoviais de pacientes com AR. Sua presença nas articulações era acompanhada por altos níveis de proteínas granulares de neutrófilos no líquido sinovial, incluindo mieloperoxidase (MPO) e catepsina G (WRIGHT, Helen L. et al, *Frontiers in immunology*, v. 11, p. 584116, 2021.). **Conclusão:**

Existe relação entre AR e número de neutrófilos anelares. Tal achado pode funcionar como um possível biomarcador para avaliação da evolução da doença.

Palavras-chave: neutrófilo anelar; artrite reumatoide; doenças autoimunes; biomarcador.

Agência financiadora: PIVIC

Campus: Mossoró
