

## A MONOCITOSE COMO MARCADOR DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES

**Cristhiane Tina<sup>1</sup>; Mirian Ueda Yamaguchi<sup>2</sup>**

**RESUMO:** Segundo estudos da Organização Mundial de Saúde, as doenças cardiovasculares são as principais causas de morte no mundo. No ano de 2004 elas foram responsáveis por quase 32% de todas as mortes nas mulheres e 27% nos homens e estimou-se que no período entre 2004 e 2030, estas mortes aumentarão de 17,1 milhões para 23,4 milhões. A maioria destas doenças inicia-se com a aterosclerose, a qual promove o espessamento da camada íntima endotelial e o acúmulo de lipídios, acarretando em lesões no endotélio, denominadas ateromas ou placas ateromatosas. Nas pequenas artérias, os ateromas podem obstruir o lúmen, prejudicando o fluxo sanguíneo e podem ocasionar uma lesão isquêmica. Nas artérias maiores, os ateromas podem invadir a camada média subjacente, enfraquecer a parede do vaso e causar aneurismas, os quais podem se romper e formar trombos ou, ainda, podem liberar êmbolos para a circulação. O recrutamento de monócitos na parede arterial é um dos eventos iniciais do processo aterosclerótico. Na camada íntima, os monócitos diferenciam-se em macrófagos e são mediadores importantes na inflamação e na resposta imune inata na aterosclerose. Os macrófagos capturam lipoproteínas e são responsáveis pelo acúmulo de ésteres de colesterol e a formação das chamadas células espumosas. Vários marcadores bioquímicos são tradicionalmente utilizados no diagnóstico das doenças cardiovasculares, como a proteína C-reativa, ficando em segundo plano os marcadores inflamatórios. Porém, alguns estudos demonstram que os leucócitos são marcadores de risco para as doenças coronarianas e que dentre eles, os monócitos representam os marcadores de predição independente para doenças ateroscleróticas, como a doença arterial coronariana (DAC) e o infarto agudo do miocárdio. Os monócitos e outras células sanguíneas são quantificadas e qualificadas no hemograma. Assim, no presente trabalho, será comparado hemogramas de pacientes portadores e não-portadores de doença aterosclerótica, com o objetivo de verificar evidências para considerar os leucócitos e mais especificamente os monócitos como marcadores de risco destas doenças. Os dados serão obtidos de forma retrospectiva, através de exames pré-cirúrgicos de 50 pacientes de um laboratório de análises clínicas, que foram submetidos à cirurgia em decorrência de uma DAC, no ano de 2008, sendo o laboratório pertencente a um hospital geral de alta complexidade atuante na cidade de Maringá-PR. Serão obtidos, ainda, pelas mesmas fontes de informações, hemogramas de outros 50 pacientes, sem fatores de risco importantes e com baixa probabilidade para a DAC, para a formação do grupo-controle. Para o levantamento dos prontuários a serem estudados, será necessário que o hospital forneça a identificação destes pacientes. Posteriormente, os dados coletados serão processados pelo programa informatizado SAS (*SAS Institute Inc*, 1996, versão 6.12) para a análise estatística. Espera-se neste estudo caracterizar os monócitos como marcadores de risco para as doenças cardiovasculares, através de hemogramas. Dessa forma, este exame que é solicitado corriqueiramente pelos médicos como análise de rotina, pode servir de alerta para investigações mais específicas para doenças coronarianas e assim contribuir com a diminuição da morbimortalidade causada por este grande problema de saúde pública.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aterosclerose; Doença Arterial Coronariana; Leucocitose; Marcador de risco; Monocitose.

<sup>1</sup> Discente do Curso de Farmácia. Departamento de Farmácia do Centro Universitário de Maringá – Cesumar, Maringá – Paraná. Contemplada com prêmio PICC/Cesumar. cristhianetina@hotmail.com

<sup>2</sup> Docente do Curso de Farmácia. Departamento de Farmácia do Centro Universitário de Maringá – Cesumar, Maringá – Paraná. mirianuy@cesumar.br