

POR QUE OS LEUCÓCITOS E PLAQUETAS TAMBÉM PASSEIAM?

Paulo Cesar Naoum

**Diretor científico da AC&T. Ex-assessor da OMS. Pós-doutorado pela Universidade de Cambridge*

Não é incomum discordâncias entre médicos e profissionais de laboratórios sobre resultados de exames, notadamente do hemograma de pacientes hospitalizados.

Profissionais mais experientes em medicina e em laboratório sabem que resultados de algumas análises laboratoriais variam em poucas horas entre uma coleta e outra de sangue, e esta situação é mais frequente em pacientes hospitalizados.

Variações de resultados de exames que compõe o hemograma, principalmente de leucócitos e plaquetas, se devem a diversas interferências fisiológicas com destaques para gestantes, coletas de sangue após exercícios físicos e refeições, durante crises agudas de estresses, entre outras. Por outro lado, alterações fisiopatológicas em exames laboratoriais de pacientes com febre, infecções agudas, câncer, leucemias, hepatopatias, doenças renais, traumatismos graves e descompensações metabólicas, principalmente, são recorrentes ao longo de um mesmo dia.

Em relação aos leucócitos e plaquetas - tema do título deste artigo - há variações naturais diárias em pessoas saudáveis que afetam a quantidade de leucócitos e plaquetas, que alcançam diferenças entre 20 a 30% entre um resultado e outro. Obviamente essas variações podem ser mais acentuadas em pessoas doentes.

Pesquisas realizadas em populações saudáveis mostraram que leucócitos e plaquetas começam aumentar suas quantidades no sangue a partir das dezesseis horas – quando a maioria das pessoas diminuem seus ritmos de trabalho – e este processo continua até a meia-noite. Porém, à medida que amanhece, a quantidade destas células do sangue diminuem gradualmente, atingindo valores quantitativos mínimos entre seis e oito horas da manhã. Como seria possível explicar este fenômeno para o médico que está muito bravo na porta do laboratório?

Pessoas adultas, homem ou mulher, contém entre 80 a 100 mil quilômetros de vasos sanguíneos em seus corpos e que atuam como vias de escoamento das células do sangue para os tecidos e órgãos.

Se pudéssemos ver microscopicamente como as células do sangue fluem através dessas vias sanguíneas, observaríamos que há um padrão de escoamento: os eritrócitos ocupam a parte central dessas vias juntamente com os linfócitos. Margeando a corrente dos eritrócitos estão os neutrófilos e eosinófilos, enquanto que monócitos, basófilos e plaquetas se movimentam pelas “beiradas”, ou seja, próximos às paredes dos vasos sanguíneos.

O fato de os monócitos circularem próximos às paredes dos vasos sanguíneos permitem que eles realizem suas tarefas de defesa imune com mais rapidez, alcançando facilmente os tecidos infectados por bactérias, vírus, fungos e outras partículas estranhas ao organismo, fagocitando-os e desencadeando a resposta do sistema imune especializado.

Por outro lado, as plaquetas ao circularem próximo às paredes dos vasos sanguíneos atuam rapidamente para evitar sangramentos causados por traumas imperceptíveis que ocorrem a partir do momento em que começamos a despertar do sono, e que se seguem acontecendo ao longo do dia de trabalho, esporte etc.

Os neutrófilos, por sua vez, somente vão aos tecidos quando alertados por aqueles monócitos que saíram do sangue e foram aos tecidos e órgãos – algo que ocorre com frequência inimaginável.

Os linfócitos, como se sabe, são as células mais especializadas do sistema imune e efetuam uma sofisticada forma de bloqueio imunológico contra vírus e proteínas estranhas aos nossos tecidos e órgãos, e aguardam no sangue a chamada biológica para participarem das nossas defesas.

Com atuações tão cansativas como essas, quando, em geral, a maior parte da população humana começa diminuir seu ritmo de trabalho por volta das dezesseis horas, as células do sangue também diminuem seus fluxos para os tecidos, enquanto que a incansável medula óssea continua enviando células para substituírem aquelas que saíram da circulação sanguínea e foram aos tecidos e órgãos para nos defenderem de infecções, intoxicações etc..

E é dessa forma que o sangue circulante vai acumulando mais células até à meia-noite, e enquanto repousamos elas se divertem passeando pelos quase 100 mil quilômetros de vias sanguíneas do nosso corpo. Enfim, quando amanhece, o nosso organismo está novamente pronto para o enfrentamento da jornada diária, onde preocupações, agitações, contaminações, estresses etc.