

proporções. **Discussão e conclusão:** Os dados enfatizam que os biomarcadores clássicos do status férrico (ferritina sérica, ferro sérico e índice de saturação de ferro) perdem especificidade em contextos inflamatórios e/ou infecciosos, dificultando a distinção entre deficiência absoluta e funcional de ferro. Nesse cenário, parâmetros reticulocitários como a hemoglobina dos reticulócitos (RET-He), a fração imatura de reticulócitos (IRF) e o índice de produção de reticulócitos (IPR) surgem como alternativas mais sensíveis e específicas tanto para o diagnóstico precoce da deficiência funcional de ferro quanto para o monitoramento da resposta terapêutica. O RET-He reflete diretamente a disponibilidade funcional de ferro na medula óssea e responde precocemente à terapia oral ou parenteral. Já a IRF aumenta rapidamente após estímulo eritropoético, podendo indicar resposta terapêutica precoce. O IPR, por sua vez, permite estimar com mais precisão a eritropoiese efetiva. O compilado de estudos evidencia que, mesmo em estados inflamatórios, como doença renal crônica, infecção aguda e doenças autoimunes, o RET-He se mantém um marcador confiável, ao contrário dos índices clássicos. Desta forma, propõe-se um algoritmo que tenha como ponto de partida a identificação da anemia através do hemograma. Em seguida, avaliam-se ferro sérico, ferritina, TSAT e proteína C reativa (PCR). Em casos de inflamação (PCR elevada), solicita-se o exame de reticulócitos com os novos parâmetros reticulocitários. O RET-He assume papel central, pois quando os valores estão < 28 pg sugerem deficiência funcional e < 25 pg reforçam esse diagnóstico. Uma IRF aumentada ($> 0,20$) sugere eritropoiese ativa com aporte insuficiente de ferro. A combinação RET-He baixo + IRF elevado justifica o início da reposição de ferro, mesmo diante de ferritina dentro dos valores de referência. A resposta deve ser monitorada após 7–10 dias, sendo considerados satisfatórios um aumento ≥ 2 pg no RET-He e elevação da IRF ou do IPR. A persistência de RET-He < 28 pg após 14 dias de reposição de ferro sugere falha terapêutica, má absorção ou processo inflamatório ativo. Desse modo, os índices reticulocitários são úteis para triagem e acompanhamento de pacientes sob risco de deficiência funcional de ferro. O algoritmo proposto otimiza a conduta clínica, permite intervenções precoces e reduz exames inconclusivos em contextos inflamatórios ou infecciosos. A integração desses parâmetros à rotina laboratorial representa um avanço diagnóstico e operacional, com potencial de padronizar condutas em diferentes cenários clínicos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.104235>

ID - 3413

O PAPEL DO HEMOGRAMA NO DIAGNÓSTICO E MANEJO DE INFECÇÕES VIRAIS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

LG De Oliveira Costa ^a,
VF Xavier Laurindo da Silva ^a,
CS Da Silva Oliveira ^a, GP Bernardes ^a,
BV Rezende E Almeida ^b, KDO Resende Borges ^c,
GM Resende E Almeida ^b

^a Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém, PA, Brasil

^b Centro Universitário IMEPAC, Uruguari, MG, Brasil

^c Oncológica Tapajós, Santarém, PA, Brasil

Introdução: O hemograma, exame amplamente disponível e de baixo custo, desempenha papel central na avaliação inicial de pacientes com suspeita de infecção viral. Alterações quantitativas e morfológicas em leucócitos, plaquetas e hemácias podem indicar fase evolutiva da infecção, gravidade e risco de complicações, contribuindo para o diagnóstico, a estratificação prognóstica e o seguimento terapêutico. Em doenças como dengue, influenza e COVID-19, padrões hematológicos específicos têm se mostrado úteis para orientar condutas clínicas e prever desfechos adversos. **Objetivos:** Revisar e analisar, de forma sistemática, as alterações hematológicas observadas no hemograma durante infecções virais, discutindo seus mecanismos fisiopatológicos, relevância diagnóstica e limitações, com base nas evidências disponíveis na literatura científica. **Material e métodos:** Realizou-se revisão sistemática da literatura abrangendo estudos publicados entre janeiro de 2015 e julho de 2025, nas bases PubMed, SciELO e LILACS, utilizando os descritores “complete blood count”, “hemogram”, “viral infection”, “diagnosis”, “prognosis” e “management”. Incluíram-se artigos originais e revisões que correlacionassem alterações hematológicas a infecções virais confirmadas. Foram excluídos estudos experimentais em animais, trabalhos sem dados hematológicos quantitativos, relatos de caso isolados, duplicatas e publicações sem acesso integral. **Discussão e conclusão:** Foram selecionados 27 estudos. Em dengue, identificou-se plaquetopenia significativa e hemoconcentração como marcadores de risco para sangramento e choque. Na COVID-19, a linfopenia esteve presente em grande parte dos casos e associou-se a maior gravidade clínica, enquanto a neutrofilia e a relação neutrófilo-linfócito elevada se destacaram como preditores de mortalidade. Em influenza A(H1N1), observou-se leucocitose com linfopenia relativa em casos graves. Revisões recentes destacam ainda alterações no volume plaquetário médio e na morfologia linfocitária como potenciais indicadores prognósticos. O hemograma se consolida como exame inicial estratégico no manejo de infecções virais, capaz de antecipar risco de complicações antes da confirmação laboratorial específica. A plaquetopenia e a hemoconcentração na dengue, a linfopenia na COVID-19 e a linfopenia relativa na influenza são parâmetros úteis para intervenção precoce. Entretanto, coinfeções, comorbidades e uso de medicamentos mielossupressores podem interferir na interpretação. Ainda há lacunas na padronização de pontos de corte e na aplicação de parâmetros morfológicos detalhados em algoritmos clínicos. O hemograma permanece como ferramenta diagnóstica e prognóstica valiosa, de fácil acesso e baixo custo, no contexto das infecções virais. A incorporação de parâmetros específicos em protocolos assistenciais pode otimizar condutas e reduzir morbimortalidade. Estudos multicêntricos são necessários para validar combinações de marcadores hematológicos como preditores robustos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.104236>