

crônica (LLC), respectivamente. Ademais, a superexpressão da ciclina D1 é um marcador útil para a confirmação do LCM. Enquanto isso, as doenças linfoproliferativas de células T (DLC-T) representam 15% dos casos de LNHs, e possuem crescimento rápido e bom prognóstico quando não há infiltração medular. A expressão de CD3 corresponde à população de células T anômalas. Os marcadores positivos incluem CD3, CD4, CD5, CD7, CD25, CD30 em 28% das células, CD38+++ e TCR alfa-beta, com TRBC1 positivo em 97% das células e negativos para CD1a, CD8, CD10, CD19, CD26, CD56 e TCR gama-delta. Esses perfis são compatíveis com a DLC-T. **Conclusão:** Dados os achados clínico-laboratoriais das doenças linfoproliferativas, destaca-se a importância da agilidade e diferenciação no diagnóstico para que ocorra o tratamento específico.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.279>

ANEMIA HEMOLÍTICA MICROANGIOPÁTICA TROMBÓTICA SECUNDÁRIA AO CÂNCER DE MAMA METASTÁTICO COM INFILTRAÇÃO DA MEDULA ÓSSEA: RELATO DE CASO

JVS Rodrigues^a, MHS Medeiros^a, MV Diniz^b, AP Silva^b, GS Arcanjo^b, DRC Silva^a, JM Martins^a, JVGFBatista^a, THC Batista^b, MAC Bezerra^{b,c}

^a Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brasil

^b Programa de Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular (PPGGBM), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brasil

^c Laboratório Central (Labcen), Centro de Biociências (CB), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brasil

Introdução/Objetivos: A anemia hemolítica microangiopática trombótica (AHMT) é uma condição caracterizada pela hemólise intravascular na microvasculatura resultante de lesões mecânicas quando as células sanguíneas atravessam capilares estreitados ou danificados, e pode ser desencadeada por neoplasias. Essa destruição causa a fragmentação dos eritrócitos gerando esquizócitos e hemácias em “capacete” no sangue periférico, redução da hemoglobina e hematócrito, aumento dos reticulócitos como resposta medular, elevação da lactato desidrogenase (LDH) e aumento da bilirrubina indireta (BI). Objetiva-se relatar o caso de um paciente com anemia hemolítica microangiopática trombótica secundária ao câncer de mama metastático com infiltração da medula óssea. **Material/Métodos:** O paciente foi admitido no Hospital das Clínicas-UFPE e seus dados foram obtidos através do sistema AGHU (Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários). O hemograma e a contagem de reticulócitos foram realizados pelo analisador hematológico SYSMEX XN-1500™ e as análises bioquímicas pelo Vitros® 4600 Chemistry Analyser/Ortho Clinical Diagnostics. **Resultados:** Paciente, sexo feminino, 51 anos, mastectomizada e em tratamento quimioterápico devido a um câncer de mama diagnosticado em

2015. Foi admitida sem evidência de doença oncológica em atividade, com quadro de anemia, astenia, inapetência e fezes escurecidas. Exames laboratoriais: Hb: 2,6 g/dL; Ht: 8,69%; VCM: 104 fL; HCM: 31pg; RDW: 36.7%; leucócitos: 7.420/mm³ com desvio à esquerda; plaquetas: 36.000/mm³; LDH: 1246 U/L; BT: 8,07 mg/dL; BD: 6,32 mg/dL; BI: 1,75 mg/dL; PCR: 87,1 mg; teste de Coombs negativo. Na análise do esfregaço sanguíneo foram vistos codócitos, hemácias em “capacete” e esquizócitos. No mielograma, a medula óssea apresentou-se hipocelular, com diseritropoese acentuada, presença de esquizócitos e macroplaquetas. A tomografia computadorizada por emissão de pósitrons (PET-CT) apresentou incontáveis lesões ósseas. A ultrassonografia com doppler venoso revelou trombose venosa profunda em veia solear. A paciente evoluiu a óbito. **Discussão:** A AHMT associada a neoplasias malignas é um fenômeno raro e de alta letalidade caracterizada por anemia hemolítica e trombocitopenia. A fisiopatologia ainda não está completamente elucidada, porém uma hipótese dessa associação é que a mucina, secretada pelos tumores, ative a cascata de coagulação resultando em anemia, trombocitopenia, aumento da LDH e das frações da bilirrubina. Isso afeta o transporte de oxigênio e a função de coagulação do sangue. Destaca-se, ainda, que apesar dos achados clínicos-laboratoriais serem semelhantes, essa ocorrência é diferente de outras patologias associadas a manifestações hemolíticas, como a púrpura trombocitopênica trombótica (PTT). Por isso, os tratamentos aplicados na PTT não são eficazes para pacientes com AHMT. O diagnóstico diferencial inclui o teste de Coombs, a presença de esquizócitos no sangue periférico e teste da atividade da ADAMTS13. **Conclusão:** Evidencia-se a necessidade do monitoramento de pacientes com histórico neoplásico, mesmo sem evidência da doença oncológica ativa, devido à possibilidade da ocorrência de metástases e sua relação com outras comorbidades. Por fim, é essencial realizar o diagnóstico diferencial da AHMT para um tratamento assertivo.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.280>

OTIMIZAÇÃO DO FLUXO DE TRABALHO ATRAVÉS DA REVISÃO DO CUT-OFF DE GRANULÓCITOS IMATUROS PARA REVISÃO DE LÂMINAS

GAF Maia, E Costa, J Paulo, MNN Santos

Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

Introdução: A evolução da automação laboratorial, se mostra cada vez mais vantajosa, evidenciando alta correlação entre avaliação microscópica e equipamentos automatizados, a partir de validações bem elaboradas e executadas, confirmando assim a sensibilidade, confiabilidade, além da agilidade obtida dentro da rotina de um laboratório de Hematologia. A utilização de parâmetros avançados do hemograma automatizado como os Granulócitos Imaturos (IG), nos permite direcionamento para análises específicas. Os IG são células encontradas na medula óssea e podem ser

encontrados no sangue periférico devido a alguma alteração do organismo. São precursores neutrofílicos que são divididos de acordo com o grau de maturação oriundo dos mieloblastos. A contagem do IG automatizado mostra um aumento da atividade medular e pode ser utilizado com indicador precoce de infecções agudas, respostas inflamatórias e distúrbios mieloproliferativos, resultando em diagnóstico precoce e a devida intervenção médica. A organização do fluxo de trabalho deve ser implantada a partir de diretrizes bem estabelecidas e validadas, com determinação de valores de corte da automação para revisão de lâminas da população assistida em variabilidade dos achados, em função da interpretação morfológica entre os microscopistas. **Objetivos:** Melhorar e padronizar os formatos para revisão de lâmina para o parâmetro de Granulócitos Imaturos (IG) através da determinação de um novo valor de corte, diminuindo o tempo de liberação e mantendo a qualidade dos resultados liberados principalmente no atendimento às diversas complexidades. **Métodos:** Este estudo contou com amostras de sangue, coletadas de 23 de março de 2024 a 01 de abril de 2024, enviadas para análise de rotina com o pedido de hemograma para o Laboratório de Hematologia do Hospital de Clínicas da UNICAMP (Campinas-SP). As amostras ($n = 334$) foram incluídas no estudo, após a obtenção dos resultados no equipamento XN 9000 da Sysmex. As amostras foram consideradas positivas quando apresentavam uma contagem de IG do equipamento superior a 1%. A concordância quantitativa nas contagens de granulócitos imaturos entre as duas abordagens foi avaliada utilizando a correlação de Pearson. **Resultados/Discussão:** Das 334 amostras analisadas, 37,42% (125) estavam entre 1% e 2%, 20,36% (68) entre 2,1% e 3% e 42,51% (142) acima de 3,1%, independente do número de leucócitos. Das 44 amostras falso positivas: 75% (33) estavam entre 1% e 2%, 25% (11) estavam entre 2,1% e 3%. A análise estatística demonstrou uma forte correlação de Pearson com $r = 0,82$ entre IG do equipamento e IG visualizado na microscopia. Das amostras positivas para microscopia geral, não obtivemos nenhuma apresentando resultado falso negativo para IG. **Conclusão:** Os resultados encontrados, evidenciam uma forte concordância entre os resultados quantitativos de granulócitos imaturos obtidos entre automação e microscopia para o valor de corte $> 1\%$, sendo possível aumentar esse valor para as revisões, sem que haja nenhum impacto negativo para tomada de decisão clínica, mas impactando positivamente na otimização do fluxo de trabalho e consequentemente reduzindo o tempo de liberação de resultados.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.281>

AValiação DO IMPACTO DA DEFICIÊNCIA DE FERRO NA CONCENTRAÇÃO DE HbA₂ DE PACIENTES COM E SEM DIAGNÓSTICO DE BETA TALASSEMIA

BM Pinheiro, MM Santos, EA Santos,
FL De-Souza, LS Wermelinger

Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

As talassemias são doenças hereditárias, autossômicas recessivas, caracterizadas por mutações nos genes que codificam as cadeias globínicas da hemoglobina (Hb), resultando na redução ou ausência da produção dessas cadeias. A Talassemia Beta (Beta-tal), é causada por mutações na cadeia da globina beta (HBB), provocando a redução na síntese desta cadeia, o que pode gerar um aumento na concentração da Hb A₂ ($> 3,5\%$), parâmetro amplamente utilizado no diagnóstico da Beta-tal. Entretanto, a concentração total de Hb pode ser influenciada por diversos fatores, como o tipo de mutação envolvida, o número de alelos comprometidos nesta mutação, assim como alfa-talassemia e a anemia por deficiência de ferro (ADF). Este último pode reduzir a concentração de Hb total e influenciar também a concentração de Hb A₂. O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito da ADF e sua correlação com a concentração de Hb A₂ nos pacientes atendidos pelo Laboratório de Análises Clínicas da UFRJ (LACFar), com e sem o diagnóstico de beta-talassemia. Todos os pacientes realizaram os exames de metabolismo de ferro (LabMax-Plenno, Argentina), hemograma (Pentra ES60 HORIBA®, França), pesquisa molecular (PCR Multiplex; Chong, 2000) para Alfa Talassemia (Alfa-tal) e CLAE/Hb (Variant Express, Biorad, Japão), tendo o trabalho sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HUCFF/UFRJ (5.737.364). Os critérios de inclusão utilizados para a análise foram: pacientes atendidos entre os anos de 2009 a 2024, acima de 6 meses de idade, sem diagnóstico de Alfa-tal e hemoglobinas variantes. A análise estatística foi realizada no programa Graph Pad Prism 8 (Graphpad Software, version 5801 Som Diego CA), teste de Man-Whitney. A população avaliada foi composta por 351 indivíduos, o qual foi inicialmente dividido pelo diagnóstico de Beta-tal, segundo a concentração de Hb A₂: 301 pacientes com Hb A₂ $\leq 3,5\%$ (Beta-tal negativo) e 50 pacientes com Hb A₂ $> 3,5\%$ (Beta-tal positivo). Em seguida, os dois grupos foram subdivididos de acordo com a ADF, a qual considerou pacientes com carência nutricional de ferro aqueles com índice de saturação de transferrina $< 20\%$ em associação a microcitose (VGMP < 80 fL). Enfim, os pacientes foram divididos nos seguintes grupos: I) grupo Beta-tal negativo: 54 indivíduos sem ADF e 110 indivíduos com ADF, os demais 137 indivíduos foram excluídos; e II) para o grupo Beta-tal positivo: 39 pacientes sem ADF e 11 com ADF. Foi observada diferença significativa da concentração de HbA₂ entre os pacientes Beta-tal negativo ($p < 0,0001$) no qual o grupo com ADF apresentou menor concentração de Hb A₂ média (2,6%) em comparação ao grupo sem ADF (2,8%). Por outro lado, ao avaliar a influência da ADF nos pacientes com diagnóstico de Beta-tal, não foi observada diferença significativa entre eles ($p = 0,9345$). Os dados mostram que a ADF impacta na concentração de Hb A₂, sendo observada somente na ausência da Beta-tal. Futuras investigações são necessárias para compreender melhor os mecanismos subjacentes a essas observações e das suas implicações clínicas, assim como a ampliação da amostragem de pacientes no grupo de beta-talassêmicos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.282>