

(anisocitose) e na forma (poiquilocitose) das hemácias. Essa condição pode ser observada em diversas doenças, como talassemias, anemias carenciais, hemolíticas, sideroblástica e síndromes mielodisplásicas. Em quadros com intensa microcitose e fragmentação eritrocitária, a análise automatizada por impedância elétrica pode superestimar a contagem plaquetária, gerando pseudotrombocitose. Este trabalho apresenta um caso clínico em que tal interferência foi identificada e corrigida por métodos laboratoriais alternativos. **Descrição do caso:** Paciente masculino, 16 anos, natural da Venezuela, foi encaminhado ao HEMOSC com histórico de anemia congênita grave. Na admissão, foi realizada biópsia de medula óssea (BMO), que evidenciou medula hipocelular, intensa hiperplasia eritróide e diseritropoiese. O hemograma (Sysmex XN-550) revelou hemoglobina de 7,6 g/dL, microcitose acentuada (VCM: 48,3 fL), anisocitose, hipocromia, policromasia e poiquilocitose marcadas, com presença de esquizócitos, microesferócitos, acantócitos, hemácias em lágrima, em alvo, ovalócitos e eliptócitos, e leucometria normal ( $6.770/\text{mm}^3$ ). No entanto, a contagem plaquetária automatizada por método óptico apontou valor extremamente elevado ( $5.940.000/\text{mm}^3$ ), confirmado em três análises consecutivas. Suspeitando de interferência causada por micrócitos e formas atípicas de hemácias, realizou-se contagem manual em câmara de Neubauer com solução de oxalato de amônio a 1% - realizada por dois microscopistas experientes e de forma independente, resultado no valor médio real de  $234.000/\text{mm}^3$ . A contagem automatizada de hemácias e plaquetas por impedância elétrica pode ser imprecisa em situações com alterações morfológicas acentuadas, pois esse método se baseia no tamanho celular para diferenciar as células. No caso descrito, a microcitose severa, aliada à presença de hemácias fragmentadas e dismórficas, resultou na leitura equivocada dessas células como plaquetas, gerando um quadro de pseudotrombocitose. Embora a contagem manual esteja em desuso devido a sua variabilidade interobservador, ela demonstrou boa reprodutibilidade nas medições realizadas. A alternativa mais recomendada na literatura científica, para esses casos, é utilização de tecnologias baseadas em fluorescência óptica, que distinguem as plaquetas pelo conteúdo de RNA e sua complexidade citoplasmática. No entanto, o alto custo e a disponibilidade limitada desses equipamentos restringem seu uso na prática laboratorial cotidiana. **Conclusão:** O reconhecimento das limitações dos sistemas automatizados é essencial para a correta interpretação de resultados laboratoriais, especialmente em pacientes com distúrbios hematológicos complexos. A compreensão da fisiopatologia das alterações eritrocitárias, aliada ao domínio das metodologias analíticas disponíveis, permite identificar e corrigir interferências como a pseudotrombocitose. Apesar de métodos avançados por fluorescência óptica serem os mais sensíveis e específicos, a contagem manual em câmara de Neubauer permanece uma ferramenta válida, acessível e eficaz na confirmação diagnóstica em contextos de limitação tecnológica.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.104250>

ID – 102

#### REVISÃO DOS INTERVALOS DE REFERÊNCIA PARA EXAMES DE COAGULAÇÃO DE ROTINA COM BASE EM DADOS REAIS DE LABORATÓRIO

RMC Penteado, G Durigon, NF Centurião, DALC Campos, AAR Villarinho, AO Santos, TF Almeida, JCC Guerra

Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil

**Introdução:** A interpretação de exames de coagulação depende de intervalos de referência (IR) bem estabelecidos. No entanto, muitos refletem apenas valores históricos ou literatura estrangeira, sem validação com a população local. Isso se torna ainda mais crítico em faixas etárias específicas, como crianças menores de um ano, onde há maior variabilidade biológica e menor representatividade estatística. **Objetivos:** Comparar os intervalos de referência atualmente utilizados para os testes de Tempo de Protrombina (TP), Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada (TTPA), Tempo de Trombina (TT) e fibrinogênio na rotina do serviço (HIAE) com o calculado baseado na base de dados institucionais (RLAB). **Material e métodos:** Estudo retrospectivo realizado com resultados de pacientes ambulatoriais e sem referência ao uso de anticoagulantes, com idades entre 1 e 100 anos. Os valores de referência foram definidos pela distribuição dos resultados utilizando o pacote LabRI no software online R versão 4.4.3 e, quando apropriado, por análise de clusters (dados com características parecidas). Grupos etários abaixo de 12 meses foram avaliados separadamente. **Resultados:** Ao avaliar 32923 resultados de TP, observamos que o valor da atividade estava mais amplo que o considerado no IR do laudo (VR RLAB: 64–101% vs. VR HIAE: 70–100%) contudo sem diferenças em relação ao INR (IR RLAB: 0,98–1,15 vs. IR HIAE: 0,96–1,30). Ao analisar a relação do teste de TTPA com o tamanho amostral de 24340 exames, não foi evidenciado discrepâncias significativas (IR RLAB 0,93–1,26 vs. IR HIAE: 0,90–1,25). Já no teste de TT, com o tamanho amostral inferior aos testes anteriores (N=18459), o valor encontrado se apresentou mais estreito, mas dentro do valor de referência estabelecido atualmente (IR RLAB 17,2–23,9s vs. IR HIAE: 16,0–26,1s). O teste de fibrinogênio considerando 23031 exames também apresentou resultados semelhantes ao praticado (IR RLAB 204–414 mg/dL vs. IR HIAE: 200–400 mg/dL). Em pacientes menores de 12 meses, só foi possível estimar o IR do TTPA, o qual se apresentou com valor de relação entre 0,91–1,41 devido pequeno tamanho amostral. Quando comparados pacientes acima e abaixo de 1 ano de idade, observamos apenas resultados de TT significativamente mais elevados e de fibrinogênio significativamente mais baixos nas crianças com menos de 12 meses. **Discussão e conclusão:** Os intervalos de referência atualmente utilizados nos laudos mostraram-se representativos dos resultados obtidos na população, porém com margens mais amplas. O estudo reforça a importância da validação dos IR com dados locais e evidencia a necessidade de revisão para populações

pediátricas, particularmente em menores de 1 ano devido a variabilidade fisiológica nesta faixa etária.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.104251>

ID - 925

#### TESTE DE BREWER NA INVESTIGAÇÃO DE HIPERBILIRRUBINEMIA NEONATAL: UM RELATO DE CASO CLÍNICO

LC Gebrin, JLR Cunha-Junior, GAF Maia, MNN Santos

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

**Introdução:** A glicose-6-fosfato desidrogenase (G6PD) é uma enzima que atua na defesa contra o estresse oxidativo, sendo essencial nos eritrócitos, que são especialmente vulneráveis devido à sua função no transporte de oxigênio e à limitação na renovação proteica, e sua deficiência impacta nos processos metabólicos dessas células, favorecendo o estresse oxidativo e a consequente hemólise intravascular. A deficiência de G6PD é uma condição geneticamente determinada e está fortemente associada a fatores étnicos, acometendo principalmente populações originárias do Mediterrâneo, da Ásia e da África. Devido à sua herança recessiva ligada ao cromossomo X, afeta predominantemente indivíduos do sexo masculino. No sexo feminino, embora menos frequente, pode ser expressa na forma homozigota ou heterozigota. A maioria dos indivíduos permanece assintomática ao longo da vida, entretanto, em alguns casos pode se manifestar através da anemia hemolítica aguda, icterícia neonatal ou anemia hemolítica não esferocítica crônica. No contexto brasileiro, essa condição está associada a mortalidade neonatal e morbidade infantil quando evolui com as sequelas de hiperbilirrubinemia, este aumento de bilirrubina se não tratado adequadamente pode causar lesões graves no Sistema Nervoso Central, levando a síndrome conhecida como Encefalopatia Bilirrubínica (Kernicterus). **Descrição do caso:** RN do sexo masculino nascido de parto vaginal em hospital terciário, a termo, adequado para a idade gestacional, apresentando icterícia de etiologia a esclarecer. Realizada investigação adicional com exames bioquímicos gerais e específicos: bilirrubina, tipagem sanguínea, Coombs direto e teste de Brewer (teste qualitativo para a deficiência de G6PD). Na ocasião, o paciente apresentava hiperbilirrubinemia (BT 13,5); tipagem sanguínea A +, Coombs direto negativo e teste de Brewer positivo. Paciente recebeu o diagnóstico de deficiência de G6PD, sendo encaminhado para hematologista para seguimento e seus familiares orientados acerca dos devidos cuidados. **Conclusão:** Apesar de ser uma condição prevalente em nossa população, a triagem para a deficiência de G6PD ainda não é obrigatória no país, o que contribui para diagnósticos tardios, geralmente após o aparecimento de sinais e sintomas. Reconhecida pela Organização Mundial da Saúde como um problema de saúde pública global, a condição requer estratégias de diagnóstico precoce, tratamento, prevenção da sintomatologia e o seguimento longitudinal do paciente. No Brasil, o

rastreamento ainda é limitado à versão ampliada “Teste do Pezinho”, que é oferecida na rede privada. Diante das restrições de acesso no sistema público, reforça-se a importância de métodos de triagem acessíveis, como o teste qualitativo de Brewer, descrito neste relato de caso.

#### Referências:

Tratado de Hematologia - Atheneu <https://atlasemhematologia.com.br/> REVISTA BRASILEIRA DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA - Leite AA, 2010 REVISTA BRASILEIRA DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA - Iglessias MA, 2010 Sannipoli D, Boletini A, Clerici DT, Ronchi P, Giglio F. Peripheral blood smear diagnosis of G6PD deficiency in an 83-year-old man. *eJHaem*. 2023;4:276–277. 10.1002/jha2.598 Saldanha, J S. A assistência à saúde prestada aos indivíduos com deficiência de G6PD: scoping review. 2025

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.104252>

ID – 3065

#### TRIAGEM E DIAGNÓSTICO DE HEMOGLOBINAS ANORMAIS: SINERGIA ENTRE HEMOGRAMA, ELETROFORESE E HPLC NO LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS

DVSd Silva<sup>a</sup>, HF Ribeiro<sup>b</sup>, DCA Feio<sup>a</sup>, SR Antunes<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Centro Universitário Metropolitano da Amazônia (UNIFAMAZ), Belém, PA, Brasil

<sup>b</sup> Universidade do Estado do Pará (Campus VIII – Marabá), Marabá, PA, Brasil

**Introdução:** As hemoglobinopatias constituem um grupo de doenças genéticas de ampla distribuição e impacto relevante em saúde pública. No Brasil, a miscigenação favorece a elevada prevalência de variantes como HbS, HbC e talassemias, afetando milhares de indivíduos. A identificação precoce permite intervenção oportuna, reduzindo complicações e custos hospitalares. O laboratório de análises clínicas, ao integrar métodos hematológicos e bioquímicos, assume protagonismo na triagem e confirmação diagnóstica, oferecendo suporte direto à conduta médica. **Objetivos:** Evidenciar a relevância da associação entre hemograma, eletroforese de hemoglobina e cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC) na triagem e diagnóstico de hemoglobinas anormais, ressaltando potencialidades, limitações e contribuições para a prática clínica. **Material e métodos:** Realizou-se revisão integrativa nas bases PubMed, SciELO e LILACS, considerando publicações de 2015 a 2025, com os descritores “hemoglobinopatias”, “hemograma”, “eletroforese de hemoglobina” e “HPLC”. Foram incluídos estudos originais, revisões e diretrizes que abordassem a aplicação desses métodos, avaliando sensibilidade, especificidade, tempo de processamento e aplicabilidade clínica. **Discussão e conclusão:** O hemograma automatizado, ainda que inespecífico, é ferramenta inicial de rastreamento, revelando microcitose, hipocromia, aumento do RDW e alterações morfológicas no esfregaço (poiquilocitose), direcionando para investigações complementares. A eletroforese de