

ESFREGAÇO SANGUÍNEO X ANTICOAGULANTES: RELEVÂNCIAS NA PSEUDOPLAQUETOPENIA

Autores: Scavassa, Cláudia Regina Favali - 1
Silva, Ivanir Fátima - 2

RESUMO:

Pseudoplaquetopenia é conhecida como uma falsa diminuição do número de plaquetas, abaixo dos valores de referência, quando contada em analisadores hematológicos automatizados, que normalmente utilizam o tubo de sangue colhido em EDTA (ácido etileno diamino tetra acético). Neste caso, a elucidação está relacionada com o processamento imediato da amostra e a importância da confecção do esfregaço sanguíneo pelo Método de Fônio, entretanto, na literatura também é sugerido a utilização de outros anticoagulantes (citrato de Sódio e heparina), ou ainda, recomendado o aquecimento da amostra a 37°C.

INTRODUÇÃO:

As plaquetas são também produzidas na medula óssea e derivam do citoplasma dos megacariócitos, tem forma discóide, são anucleares e estão presentes no sangue em quantidades variáveis entre 140 e 450 x 10³ / mm³. A atuação fisiológica das plaquetas é fundamental no processo inicial da hemostasia, promovendo a agregação destas células e a adesividade delas com as células endoteliais próximas a lesão.¹

O sangue colhido em EDTA, padronizado como tubo de tampa roxa, para realização do exame de hemograma, é o que fornece o número de plaquetas por milímetros cúbicos; e o fenômeno conhecido por pseudoplaquetopenia, foi reconhecido por *Gowland et al*, em 1969 e *Wattkins e Shulman* em 1970, os quais, descreveram um fator no plasma, que provoca a aglutinação plaquetária, *in vitro*, na presença de EDTA, e em temperaturas menor que 37°C.

Pseudoplaquetopenia é conhecida como uma falsa diminuição na contagem de plaquetas, produzida por artefato laboratorial, e sua fisiopatologia é secundária a agregação plaquetária, induzida por anticorpos frios na presença de EDTA. A ocorrência deste fenômeno está relacionada à presença em alguns indivíduos, de auto-anticorpos no plasma, os quais reconhecem o epítipo da glicoproteína IIb (GP IIb) do complexo GP IIb / IIIa, onde se ligam. Nestes casos os analisadores hematológicos, reportam falsamente valores baixos de plaquetas, devido à formação de microagregados plaquetários.

1 – Diretora do Serviço de Patologia Clínica do UGA-I Hospital Heliópolis, Secretaria do Estado de Saúde.

2 – Responsável Técnico do Setor de Hematologia do Hospital de Clínicas Dr. Radamés Nardini, Prefeitura do Município de Mauá.

Os histogramas de células hematológicas (figura-1) emitidos pelos analisadores automatizados podem sugerir a presença de agregados plaquetários (figura-2), e a contagem de plaquetas por meio de esfregaço sanguíneo, pode auxiliar na identificação da pseudoplaquetopenia.²

Na literatura, alguns estudos relatam que estes agregados plaquetários ocorrem *in vitro*, somente com o EDTA, sugerindo então a coleta com outros anticoagulantes (citrato de sódio e ou heparina) para descartar a pseudoplaquetopenia; outros estudos, afirmam que este fenômeno, pode ser causado pela presença de anticorpos frios, podendo ser evitado, se a amostra de sangue for mantida à temperatura de 37°C.⁸

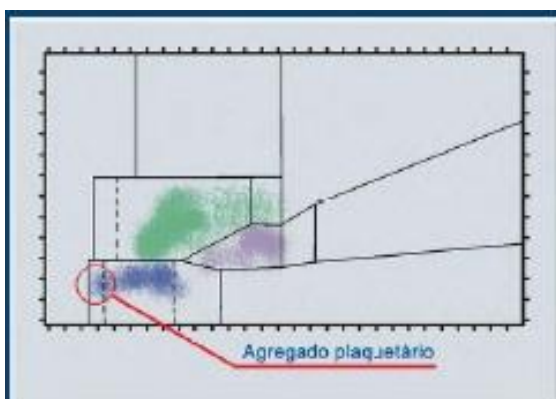


Figura -1

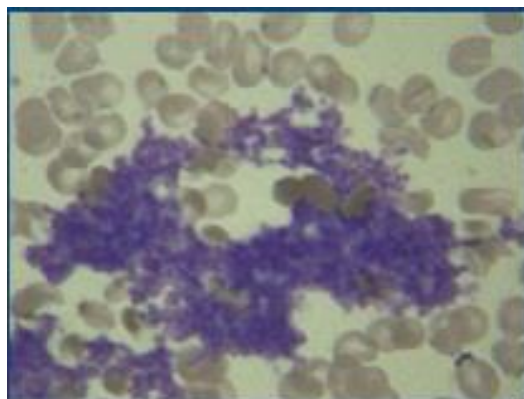


Figura - 2

OBJETIVO:

Realizar estudo comparativo do número de plaquetas em amostras com anticoagulantes: EDTA K3, tubo tampa roxa e CITRATO DE SÓDIO 3,2%, tubo tampa azul; considerando nas discrepâncias, a análise do esfregaço sanguíneo pelo Método de Fônio.

CASUÍSTICA E MÉTODO:

No período de novembro de 2009 a janeiro de 2010, foram estudadas 70 amostras de pacientes internados, colhidas com EDTA e citrato de sódio, para análise e contagem do número de plaquetas. Estas amostras foram provenientes de duas instituições, UGA-I Hospital Heliópolis, Serviço Público Estadual e Hospital de Clínicas Dr. Radamés Nardini, Serviço Público Municipal, sendo anteriormente suspeitas de resultados com plaquetopenia. A partir disto, consideramos:

1. Plaquetopenia: contagem inferior a 120.000 / mm³
2. Faixa de normalidade: contagem acima de 120.000 / mm³.
3. Erro laboratorial: contagem comparativa entre os anticoagulantes EDTA e citrato de sódio, com Índice igual ou maior que 25%.
4. Compatibilidade entre as contagens: diferença menor ou igual a 10%.
5. Pseudoplaquetopenia: diminuição na contagem de plaquetas, sugerindo plaquetopenia.
6. Realização dos testes, em até no máximo 4 horas, após a coleta.
7. Uso dos Analisadores Automatizados ADVIA-120, marca Siemens e PENTRA-120 DF, marca Horiba ABX, referente às duas instituições.
8. Esfregaços sanguíneos pelo método de Fônio, realizados com o corante Leishmann, em ambas as instituições.
9. Idade e sexo dos pacientes não foram considerados.

RESULTADOS:

Das 70 amostras analisadas, foram encontrados os seguintes resultados:

RESULTADOS	NÚMERO DE AMOSTRAS	PORCENTAGEM / ÍNDICE
Plaquetopenia confirmada	39	55,1 %
Faixa de normalidade	14	20,4 %
Pseudoplaquetopenia	10	14,2 %
Erro Laboratorial	07	10,2 %
Total	70 amostras	99,9 %

CONCLUSÃO:

Com este estudo, confirmamos e concluímos que não houve diferença significativa na contagem de plaquetas realizadas com os dois anticoagulantes. No entanto, observamos que o processamento das amostras logo após a coleta, e a realização do esfregaço sanguíneo, para confirmação da pseudoplaquetopenia, demonstrou maior relevância na avaliação dos valores liberados pelos analisadores automatizados, evitando desta forma, resultados anômalos, os quais poderiam induzir a uma terapêutica errônea⁴, ou ainda, uma desnecessária solicitação de nova coleta com outro anticoagulante, atrasando a liberação dos laudos laboratoriais, prejudicando diretamente o paciente.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:

1. Naoum, Paulo César: Interpretação Laboratorial do Hemograma, www.ciencianews.com.br
2. Guerra C.C.C, et al: A influência do tempo entre a coleta e o processamento das amostras para contagem de plaquetas, Centro de hematologia de São Paulo, www.chsp.org.br
3. Vieira, José Joel, et al: Abordagem Laboratorial das Trombocitopenias, www.carloschagas.com.br/artigos-cientificos
4. Yamada, Eduardo Jorge, et al: Pseudoplaquetopenia em paciente submetida à esplenectomia do baço acessório: relato de caso, www.biblioteca.universia.net
5. Yogui, Márcia Kiyomi, et al: EDTA x Citrato de Sódio em Contagem de Plaquetas: www.sancet.com.br
6. Castro, H.C. et al: Plaquetas: ainda um alvo terapêutico, J Bras. Patol. Med. Lab, v.42, n 5, p. 321-332, outubro 2006.
7. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, volume 28, suplemento 2, novembro de 2006, páginas 67 a 75.
8. Lorenzi, Terezinha Ferreira: Manual de Hematologia: Propedêutica e Clínica, 3ª edição.
9. Oliveira, Haley Pacheco: Hematologia Clínica, 3ª edição, capítulos XXI, XXII e XXIII.