

Estudo para determinação de novos parâmetros revisionais em lâminas de Hemograma

Motta, Víctor.M.¹
 Silva, Jefferson.²
 Lopes, Mariana.³
 Calixto, Barbara. G.⁴
 Costa, Ariel. L.L.⁵

1. Biomédico, Supervisor da Hematologia no DB Medicina Diagnostica LTDA, Brasil.
2. Biomédico, Supervisor da Hematologia no DB Medicina Diagnostica LTDA, Brasil.
3. Biomédica, Supervisora da Hematologia Medicina Diagnostica LTDA, Brasil.
4. Biomédica, Supervisora da qualidade no DB Medicina Diagnostica LTDA, Brasil.
5. Farmacêutica, Analista da qualidade no DB Medicina Diagnostica LTDA, Brasil.

Objetivo

Com a crescente automatização da hematologia laboratorial, são necessários novos estudos de valores de referência que possam ser utilizados como parâmetros revisionais na automação. Desta forma, com o objetivo de estabelecer novos parâmetros, o presente estudo define novos critérios de revisão microscópica dos exames com valores alterados na automação. Ainda que sejam observados casos em que a revisão é indispensável, há casos em que a confiabilidade da automação nos possibilita a liberação sem revisão microscópica.

Materiais e Métodos

Foi realizado um estudo com 14.580 pacientes, com faixa etária entre 5 e 100 anos, sendo 42% do sexo masculino e 58% do sexo feminino. Os resultados foram obtidos com avaliação via sistema de interface, tendo como base os anos de 2018 e 2019. A análise dos dados foi realizada por comparação da contagem diferencial e o resultado da automação, de forma qualitativa, defrontando os resultados a uma revisão bibliográfica.

EOSINÓFILOS		
AMOSTRAGEM	31 AMOSTRAS	
RANGE DE COMPARAÇÃO (5,1 A 15,0%)	18 AMOSTRAS	
RESULTADOS VERDADEIROS POSITIVOS	17 LÂMINAS	94,50%
RESULTADOS FALSOS POSITIVOS	1 LÂMINA	5,50%
PARÂMETRO VALIDADO		

NEUTRÓFILOS		
AMOSTRAGEM	14580 AMOSTRAS	
AMOSTRAS ALTERADAS <70,0%	13.463 AMOSTRAS	
RANGE PROPOSTO <80%	14523	
RESULTADOS VERDADEIROS POSITIVOS	14497	99,82%
RESULTADOS FALSOS POSITIVOS	26	0,17%
PARÂMETRO VALIDADO		

PLAQUETAS		
AMOSTRAGEM	14580 AMOSTRAS	
AMOSTRAS ALTERADAS <150.000	966 AMOSTRAS	
RANGE PROPOSTO 100.000 A 149.000	736 amostras (100%)	
RESULTADOS VERDADEIROS POSITIVOS (VP)	722	98,09%
RESULTADOS FALSOS POSITIVOS	14	1,90%
PARÂMETRO VALIDADO		

PLAQUETAS		
AMOSTRAGEM	14580 AMOSTRAS	
AMOSTRAS ALTERADAS >451.000	966 AMOSTRAS	
RANGE PROPOSTO 451.000 A 500.000	73	
RESULTADOS VERDADEIROS POSITIVOS	68	93,15%
RESULTADOS FALSOS	5	6,84%
PARÂMETRO VALIDADO		

Resultados

O estudo mostrou alta correlação entre a avaliação automatizada e a microscopia ótica, com ótima reprodutibilidade. Os resultados obtidos mostram o quanto a evolução da automação pode trazer benefícios, pois confirma a sensibilidade, confiabilidade, além da agilidade obtida dentro da rotina de um laboratório de Hematologia. Com a finalização do estudo foram estabelecidos novos ranges para liberação de forma automática do hemograma, que visam melhorar e padronizar os formatos de revisão, diminuindo o tempo de liberação e mantendo a qualidade dos resultados liberados em um laboratório de grande porte e complexidade.

CRITÉRIOS SUGERIDOS PARA REVISÃO A PARTIR DO ESTUDO			
CRITÉRIO	PARÂMETRO	CRITÉRIOS DE LEITURAS	AÇÕES
1	VCM	>2+	Revisão microscópica da lâmina de hemograma (RMLH)
2	CHCM	>2+	Revisão microscópica da lâmina de hemograma (RMLH)
3	RDW	>2+	Revisão microscópica da lâmina de hemograma (RMLH)
6	EOSINÓFILOS	>15%	RMLH e se necessário contagem diferencial de células (CDC)
7	NEUTRÓFILOS	>80%	RMLH e se necessário contagem diferencial de células (CDC)
8	PLAQUETAS	<100.000/mm ³ ou >500.000/mm ³	RMLH e se necessário contagem manual de plaquetas (CMP)

Referências

FAILACE, R., PRANKE, P., Avaliação dos critérios de liberação direta dos resultados de hemogramas através de contadores eletrônicos. Revista Brasileira Hematologia Hemoterapia vol.26 no.3 São José do Rio Preto 2004.

ROSENFELD, L., G., Valores de referência para exames laboratoriais de hemograma da população adulta brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde. Revista Brasileira de Epidemiologia <https://doi.org/10.1590/1980-549720190003.supl.2>.

*db.qualidade@dbdiagnósticos.com.br



54°
 CONGRESSO BRASILEIRO DE PATOLOGIA CLÍNICA MEDICINA LABORATORIAL
 • EXPOSIÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA •
 • 4 a 7 de outubro 2022 •
 • FLORIANÓPOLIS • SC •

A Patologia Clínica/
 Medicina Laboratorial
 como protagonista
 no apoio à decisão
 no diagnóstico

Realização

