

Desenvolvimento de um Teste Laboratorial Remoto para triagem sorológica de Dengue

Autores: Rafaela Fortes Correa, Thainá Caroline Schuartz de Jesus, Amanda Gabrielli Licetti, Vanessa Hintz Albano, Gabriele Luise Neves Alves, Carolina Melchiorretto dos Santos, Lucca Centa Malucelli, Matheus Gonçalves Severo



Objetivos:

Demonstrar os resultados da avaliação e da eficácia de um Teste Laboratorial Remoto (TLR) para triagem qualitativa de anticorpos IgG e IgM

Casuística e métodos: A Dengue é causada por um arbovírus transmitido pela picada das fêmeas dos mosquitos *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus* e possui quatro subtipos (DENV 1, 2, 3 e 4), todos presentes no Brasil. De acordo com a Secretaria de Vigilância em Saúde, até fevereiro de 2021, foram notificados 72.093 casos prováveis de dengue no Brasil, com uma taxa de incidência de 34 casos por 100 mil habitantes. Com a alta prevalência da doença no país – endêmica de algumas localidades – o desenvolvimento de um TLR para Dengue IgG/IgM é de grande relevância para triagem em massa no Brasil. Como possíveis implicações, destacam-se a melhoria na vigilância epidemiológica da doença e permitirá o encaminhamento e tratamento dos possíveis infectados, potencializando a acessibilidade do teste no país. Para analisar o desempenho do exame TLR foram realizadas várias análises para a validação do método, utilizando ferramentas de inteligência artificial e metodologia de Teste Laboratorial Remoto (TLR), em um total de 32 amostras, sendo 12 positivas e 20 negativas.

Dengue IgG		Padrão-Ouro		Total
		Positivo	Negativo	
Hilab	Positivo	12	0	12
	Negativo	0	20	20
Total		12	20	32

Sensibilidade	>99% (IC: 71-100%)
Especificidade	>99% (IC: 81-100%)
Acurácia	>99%

Dengue IgM		Padrão-Ouro		Total
		Positivo	Negativo	
Hilab	Positivo	10	0	10
	Negativo	0	22	22
Total		10	22	32

Sensibilidade	>99% (IC: 71-100%)
Especificidade	>99% (IC: 81-100%)
Acurácia	>99%

Resultados e conclusão:

Obtiveram-se os seguintes resultados de desempenho: Sensibilidade >99%, Especificidade >99% e Acurácia >99%, tanto para anticorpos IgG quanto IgM. Deste modo, os resultados encontrados nas análises de validação são satisfatórios, atestando a eficácia do exame de anticorpos IgG e IgM da Dengue, na metodologia TLR, e pode ser utilizado para a triagem epidemiológica da doença.

Referências: Secretaria de Vigilância em Saúde | Ministério da Saúde, Vol. 52, Monitoramento dos casos de arboviroses urbanas causados por vírus transmitidos pelo mosquito *Aedes* (dengue, chikungunya e zika), semanas epidemiológicas 1 a 8, 2021, Março de 2021.

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL: TENDÊNCIAS E DESAFIOS EM MEDICINA LABORATORIAL