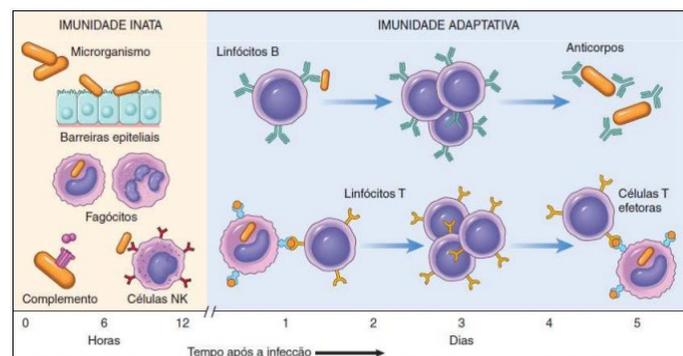


## CONSIDERAÇÕES PARA INTERPRETAÇÃO DE SOROLOGIAS

### Fatores pré-analíticos e interferentes em sorologias para doenças infecciosas

Assim como em todas as demais áreas do laboratório clínico, os testes envolvendo a pesquisa de anticorpos contra agentes infecciosos também se vê diante de questões que remetem a interferências de várias naturezas. Existem algumas peculiaridades ligadas à origem da resposta imune, bem como à natureza dos agentes infectantes, que fazem com que a avaliação dos resultados obtidos demande um cuidado especial, para que se evitem equívocos ou conclusões precipitadas. Nas primeiras horas após o contato com um agente infeccioso, a resposta imune começa a se organizar no sentido do primeiro combate. Essa resposta inicial envolve a imunidade inata, isto é, ainda não é específica contra um ou outro agente infectante.

Entre as células que serão sinalizadas a partir da resposta inicial incluem-se os linfócitos B, que atuarão não apenas como apresentadores desses antígenos a outras células do sistema imune, como também darão início à produção de anticorpos específicos; iniciando a resposta imune adquirida, um processo dirigido a determinado agente. O processo de geração de anticorpos inicia-se 2 a 3 dias após o primeiro contato com o agente infeccioso, mas, é identificável pela maior parte dos testes, após 5 a 6 dias.



Os primeiros anticorpos produzidos são imunoglobulina M (IgM) e imunoglobulina A (IgA); após 2 a 3 dias mais frequentemente, haverá o chamado "switch" de classe e essas células passarão a produzir mais intensamente moléculas IgG, inicialmente de baixa avidéz e, a seguir (2 a 3 meses), os de alta avidéz.

Existem diferenças, não apenas ao se considerar as distintas metodologias para detecção de anticorpos, mas também há detalhes que envolvem o próprio ciclo biológico de determinados agentes.

Pode-se pensar que, ao final da 1ª semana, após o contato inicial com o patógeno, ou durante a 2ª semana, passe a ser possível identificar de anticorpos das classes IgM ou IgA e, a seguir, de IgG.

Na gênese de anticorpos, é importante lembrar que os anticorpos IgM são produzidos por um processo complexo e rápido, sem se preocupar inicialmente com a "especificidade", contrariamente aos anticorpos IgG, sobretudo os de alta avidéz, que tendem a ser mais específicos na sua ligação com os antígenos. O resultado desse processo é que os anticorpos da classe IgM (IgA também, embora menos) tendem a ser mais inespecíficos em relação aos da classe IgG; portanto, é muito

mais frequente ter resultados de "reatividade cruzada" nos testes de detecção de IgM/IgA que nos testes para detecção de IgG.

Entre os problemas de inespecificidade da resposta imune mais frequentes nos testes sorológicos das doenças infecciosas na rotina diagnóstica dos laboratórios de patologia clínica, chamam a atenção os cruzamentos observados nos testes para vírus Epstein-Barr, com citomegalovírus e toxoplasmose. Eventualmente, isso ocorre em parte porque são agentes que estimulam muito os linfócitos B e fazem com que sejam gerados mais anticorpos "inespecíficos".

Outra reatividade cruzada observada recentemente com muita frequência é aquela decorrente de antígenos comuns presentes em vírus da mesma família, como dengue, zika e febre amarela (doença ou vacinal). A elucidação desses casos representa um desafio constante para o laboratório clínico.

Tornam-se muito importantes para ajudar nesse esclarecimento: checar o histórico de exames do paciente; ver exames presentes na mesma coleta ou em coletas temporalmente próximas; ou, ainda, correlacionar outros exames, como hemograma, provas bioquímicas de enzimas hepáticas, entre outros.

Além disso, obtenção de subsídios clínicos e/ou epidemiológicos que podem oferecer dados para concluir melhor o diagnóstico sorológico. Outro cuidado importante na avaliação de resultados aparentemente discrepantes, e que envolve contato entre o laboratório e o clínico solicitante, refere-se a anticorpos alheios aos pacientes, mas presentes na amostra clínica. Eventualmente, pacientes com situações clínicas que requeiram a administração de gamaglobulina podem tê-la feito entre duas coletas de amostras enviadas com finalidade diagnóstica.

Atualmente, é relativamente comum que pacientes façam uso da vitamina B7 ou biotina com a finalidade de obter benefícios, estéticos ou não. Essa vitamina pode fazer parte de um composto cuja real formulação o próprio paciente desconhece; contudo, pode impactar testes sorológicos que façam uso de marcadores contendo avidinabiotina ou seus derivados. Dependendo do desenho desses testes (antiglobulínicos, competitivos ou testes diretos), os resultados podem ser afetados com índices supervalorizados ou subvalorizados e promover interpretações incorretas. Recomenda-se que os pacientes e médicos sejam alertados da importância de interromper o uso desse tipo de "medicação" antes de coletar o material para o teste sorológico. Devido a tais particularidades, existem diretrizes que orientam os testes laboratoriais para o diagnóstico de várias doenças infecciosas, considerando as possibilidades de falso-positivo, falso-negativo, bem como prazos para repetição e a necessidade de testes confirmatórios específicos.

Assessoria Médica – Lab Rede

#### Referência

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PATOLOGIA CLÍNICA E MEDICINA LABORATORIAL. Recomendações da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica / Medicina Laboratorial (SBPC/ML): Fatores pré-analíticos e interferentes em ensaios laboratoriais. Ed 2018. Disponível em [http://www.bibliotecasbpc.org.br/arcs/pdf/LivroInterferentes\\_2018.pdf](http://www.bibliotecasbpc.org.br/arcs/pdf/LivroInterferentes_2018.pdf) Acesso em 06/06/2019