

EXERCÍCIOS DE REAÇÕES SOROLÓGICAS

1. Um paciente de hanseníase com episódio de reação hansênica tem uma concentração sérica de TNF- α de 500 pg/ml. Considerando que o TNF- α tem um peso molecular de 17kDa, e os dados da Tabela abaixo, responda:

| | Anticorpo anti-TNFα | Receptor de TNFα |
|----------------|--|---|
| Peso molecular | 150 kDa | 80 kDa |
| Kd | 10 ⁻⁸ M | 10 ⁻¹⁰ M |
| Concentração | 15 mg/ml | 8 mg/ml |

- a) Quanto você precisaria usar de cada uma das preparações para neutralizar o TNF α presente em 1 ml de soro?
- b) Qual dos produtos você usaria? diga as razões da escolha.
2. Analise as tabelas abaixo, referentes a aplicação de um teste sorológico em duas populações diferentes, e depois calcule: sensibilidade diagnóstica, especificidade diagnóstica, valor preditivo positivo e valor preditivo negativo nas duas situações.

POPULAÇÃO A

| Resultado do Teste | Doença | | Totais |
|---------------------------|-----------------|----------------|---------------|
| | Presente | Ausente | |
| Positivo | 54 | 19 | 73 |
| Negativo | 10 | 110 | 120 |
| Totais | 64 | 129 | 193 |

POPULAÇÃO B

| Resultado do Teste | Doença | | Totais |
|---------------------------|-----------------|----------------|---------------|
| | Presente | Ausente | |
| Positivo | 54 | 280 | 334 |
| Negativo | 10 | 1586 | 1596 |
| Totais | 64 | 1866 | 1930 |

3. Sabendo que um grupo de 100 soros humanos de indivíduos reconhecidamente sem a Doença de Chagas ao serem testados na diluição de 1:20, pelo método de ELISA, contra antígeno do *Trypanosoma cruzi*, apresentaram densidade óptica variando de 0,001 a 0,045 (média de 0,020 com desvio padrão de 0,003), como você interpretaria os resultados dos seguintes soros testados:
- Soro com densidade óptica de 0,040.
 - Soro com densidade óptica de 0,026
 - Soro com densidade óptica de 0,200.
 - Soro com densidade óptica de 0,020.
 - Soro com título de 1/20.