

Diagnóstico sorológico

Jorge Casseb

IMT-USP

Métodos Sorológicos

- Hemaglutinação/ Aglutinação com látex
- Teste de fixação de complemento
- Radioimunoensaios
- Imunofluorescência (direct detection of virus antigens in infected cells or tissue)
- Enzyme Linked Immunosorbent Assays (ELISAs)
- Radioimmune precipitação
- Western blot - WB
- Testes rápidos

Exames Sorológicos para HIV:

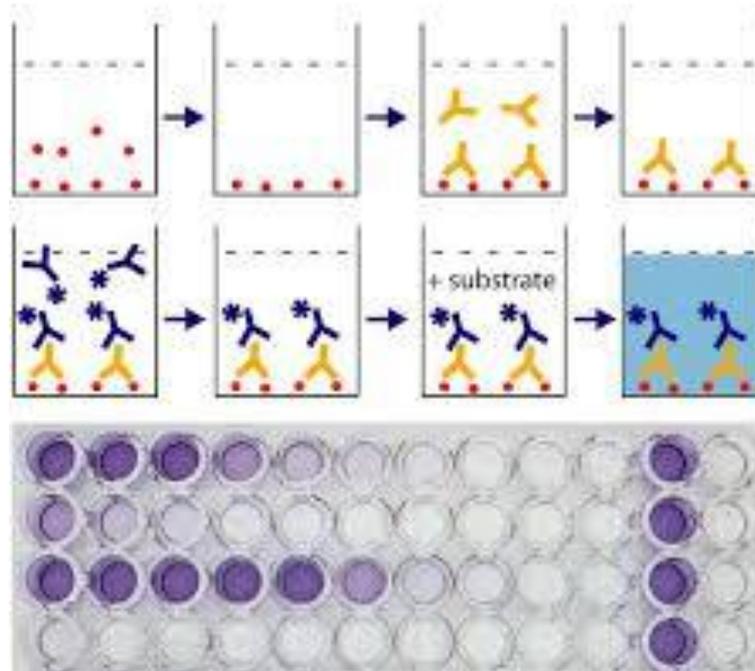
Método Direto:

- ✓ Pesquisa do antígeno víral;
- ✓ Pesquisa de caracterização do vírus.

Método Indireto:

- ✓ ELISA;
- ✓ Imunofluorescência indireta;
- ✓ Western-Blot.

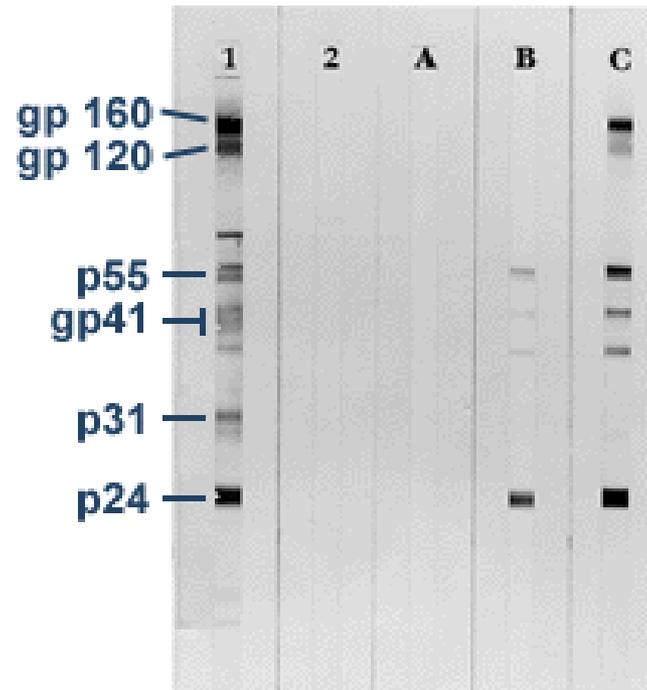
ELISA



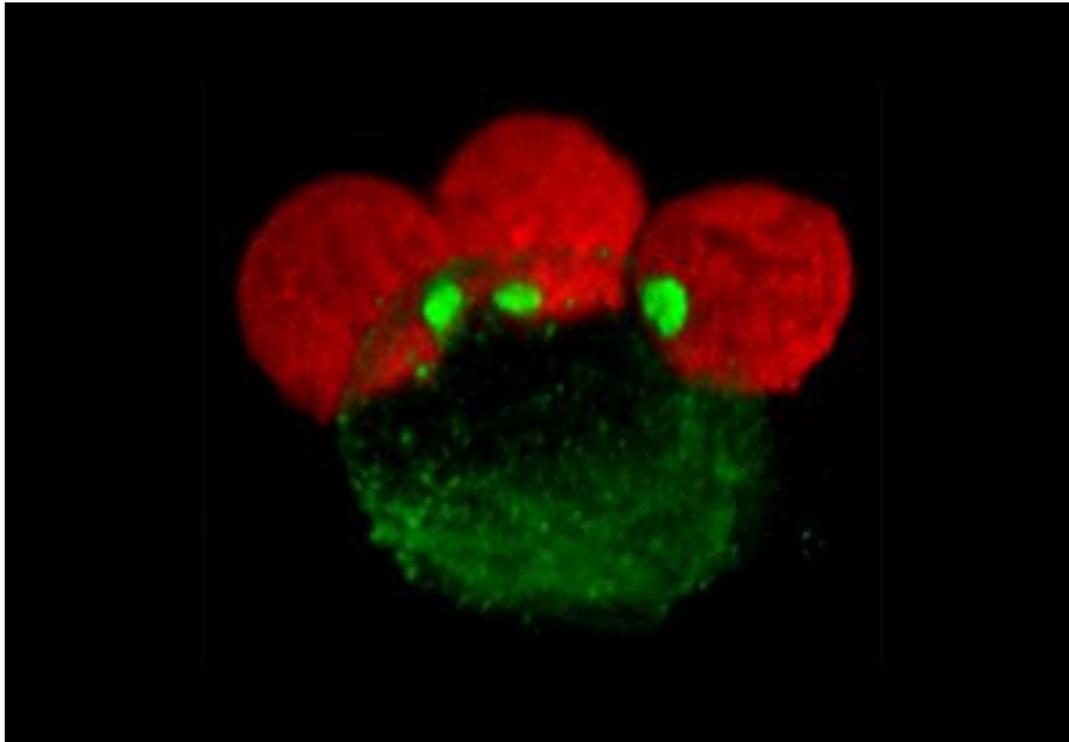
ELISA - EIA

- Rápido
- Baixo custo
- Elevada sensibilidade e especificidade

Western-Blot



Imunofluorescência Indireta



Resultado do Exame Sorológico

- ✓ Reativo ou Reagente
- ✓ Não reativo ou Não Reagente

Quando o resultado do exame é **reativo**, significa que este paciente teve ou tem contato com o agente causal (antígeno). Já quando o exame é **não reativo** significa que o paciente não teve contato ou que a quantidade de antígeno não foi suficiente para desenvolver a patologia.

A Manifestação da Patologia Depende de 3 Fatores:

- ✓ Concentração do inócuo**
- ✓ Grau de infectividade**
- ✓ Sistema imune do hospedeiro**

Sorológicos

Definição: infecção causada por um protozoário

Etiologia: *Toxoplasma Gondii*

Manifestação: pacientes imunodeprimidos ou fetos em desenvolvimento

Classificação: - adquirida (aguda, sub-aguda, crônica)
- congênita

Exames Sorológicos:

- ✓ **Reação do corante Sabin e Feldman;**
- ✓ **Reação indireta de anticorpos fluorescentes (IFA);**
- ✓ **Prova para anticorpos IgM: - IgM-IFI;
- IgM-ELISA;**
- ✓ **Provas de hemaglutinação indireta (HAI).**

Sorológicos

Mononucleose

Definição: É uma doença infecciosa autolimitante causada por um vírus.

Etiologia: vírus Epstein-barr (EBV). É transmitida pela saliva ou perdigoto respiratório, geralmente pelo beijo.

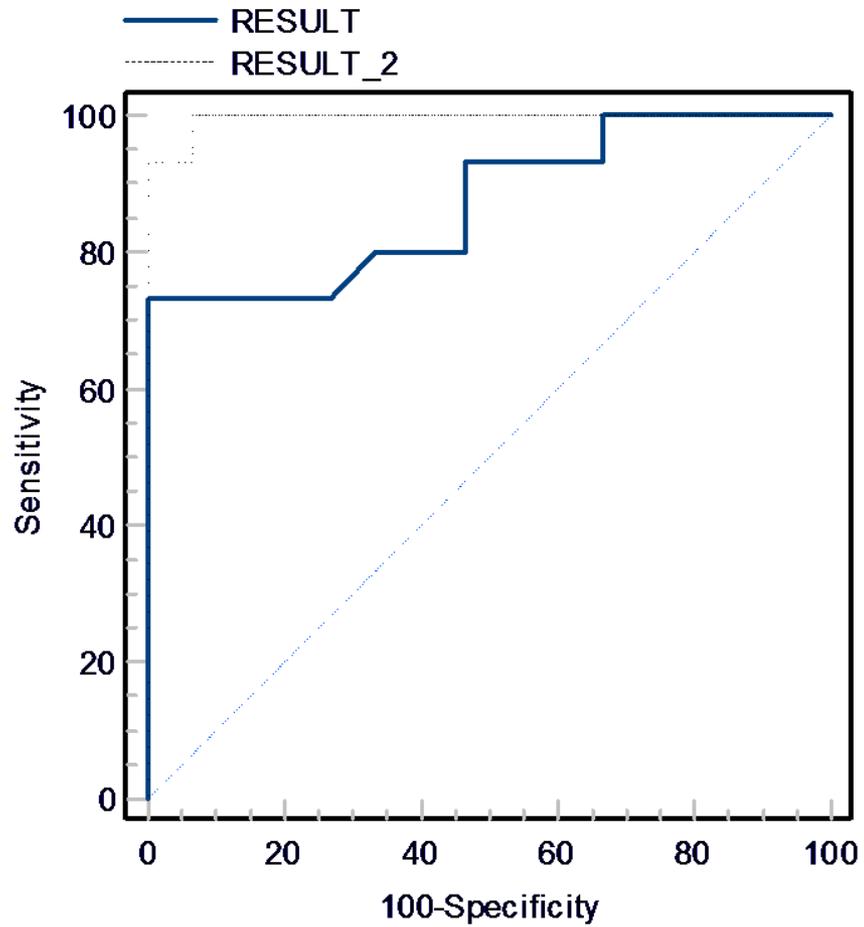
Localização: palato mole, úvula, tonsilas, gengiva.

Sensibilidade e Especificidade

Validade de um teste diagnóstico



Curva ROC



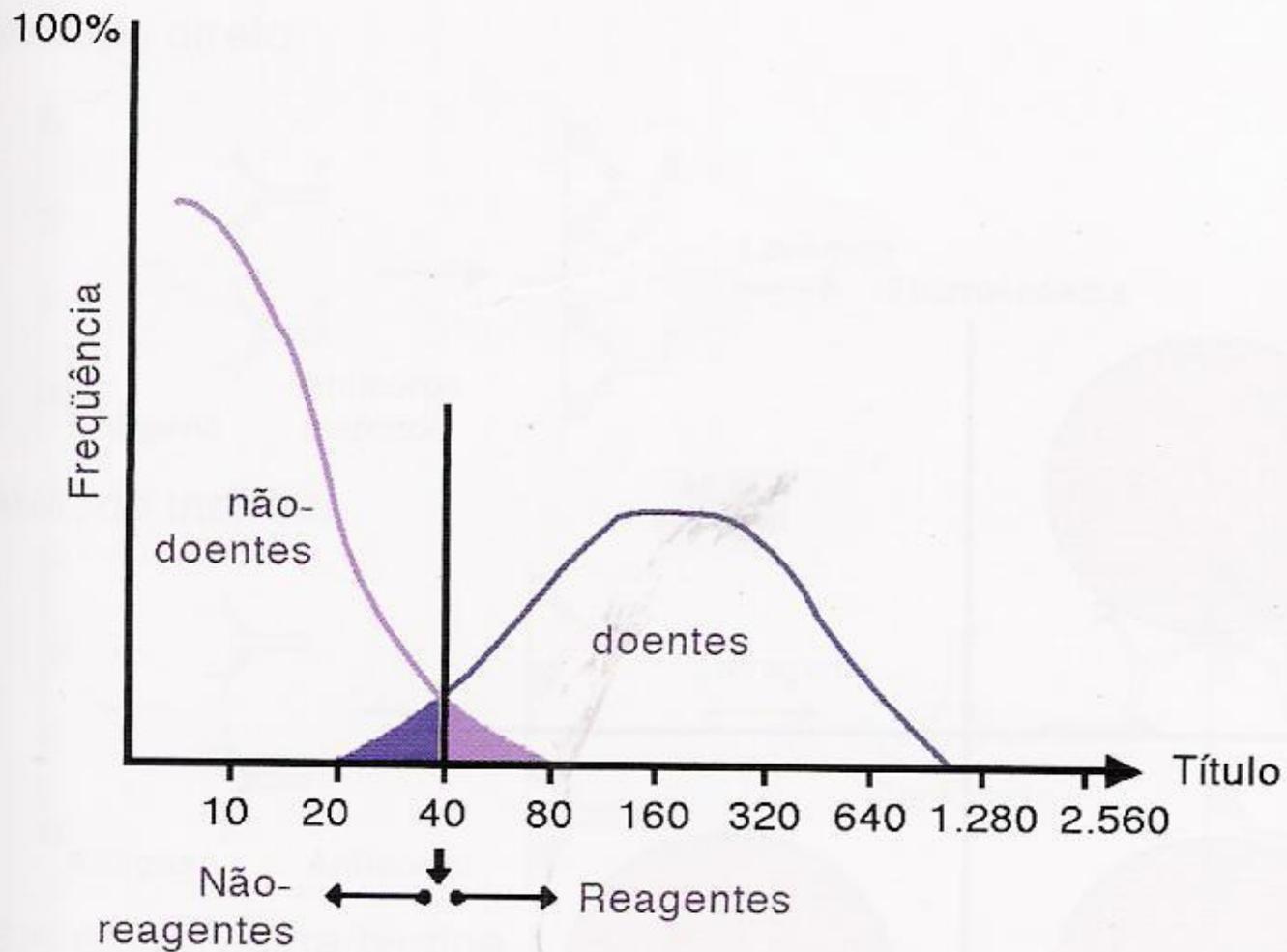
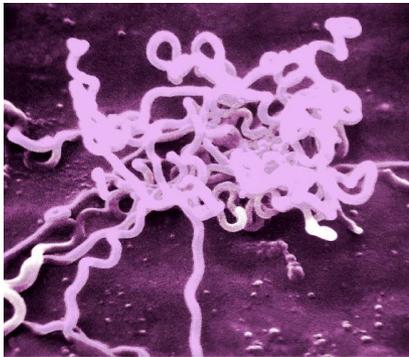


Fig. 1.1 Curva de distribuição da frequência de títulos normalmente observada na população.

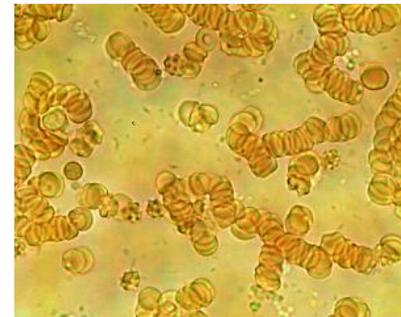
Reação de Floculação

Validade de um teste diagnóstico

- Ocorre quando a interação direta de anticorpos específicos com o antígeno leva a formação de imunocomplexos em meio líquido, detectáveis com o auxílio de lupa ou microscopia óptica;
- É o fundamento do VDRL (Venereal Disease Research Laboratories), utilizado para o diagnóstico da sífilis;



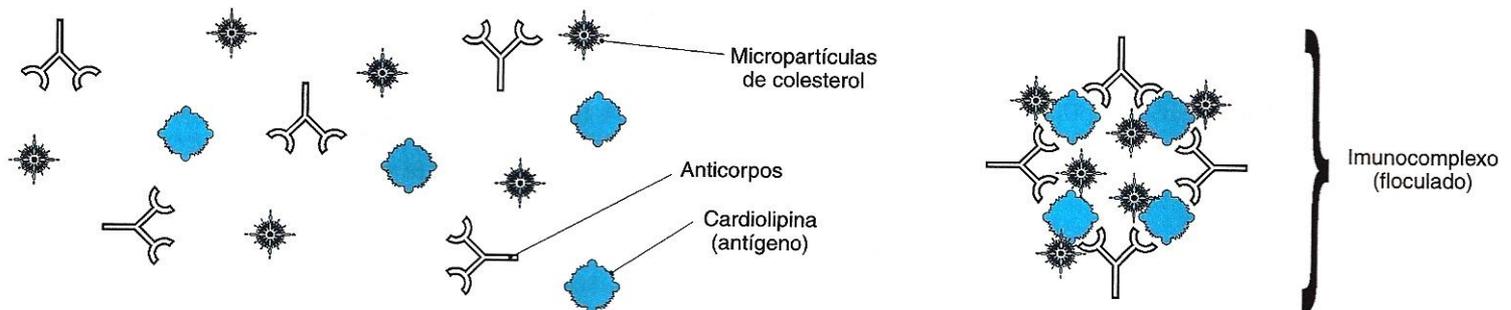
**SUSPENSÃO ANTIGÊNICA
ALCÓOLICA DE CARDIOLIPINA**



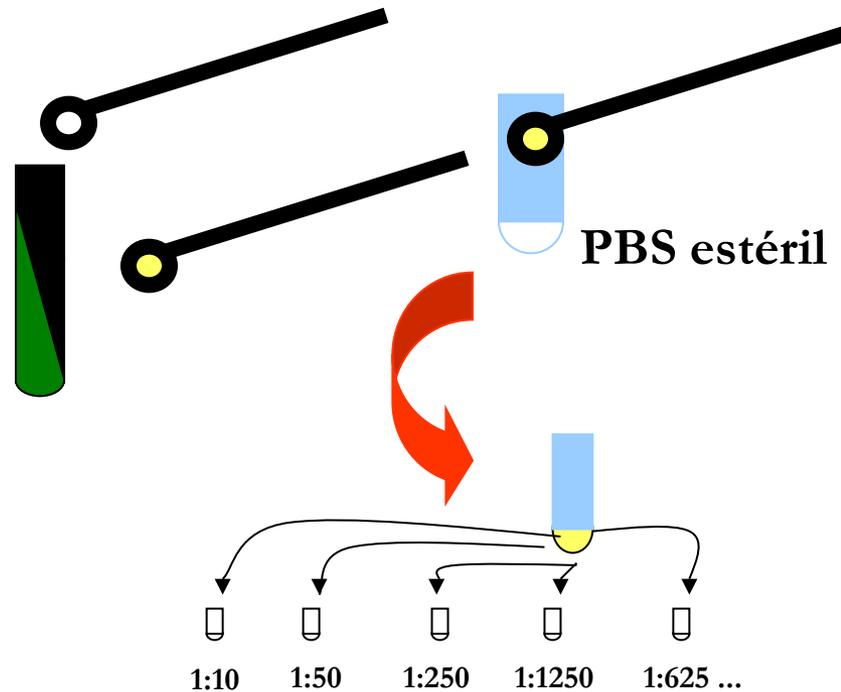
CRISTAIS DE COLESTEROL

- É empregada para a pesquisa de anticorpos anticardiolipina, chamados de reaginas, que são freqüentes na sífilis;

- Os anticorpos anticardiolipina presentes na amostra interagem com a cardiolipina da suspensão antigênica e os imunocomplexos formados ficam depositados sobre os cristais de colesterol, que é refringente, formando grumos que são visíveis no microscópio óptico ou em lupa contra luz indireta;



- As amostras reagentes são tituladas em diluições seriadas, e a última diluição que apresenta floculação representa o título de soro;



- Para evitar o fenômeno de pró-zona, o teste deve ser feito na triagem com a amostra sem diluir e diluída a 1:10, simultaneamente;

- Esse fenômeno acontece quando há elevada concentração (títulos muito elevados) de anticorpos que proporcionam resultados falso-negativos em ensaios com amostras pouco diluídas;

