



EBRAM PRODUTOS LABORATORIAIS LTDA

Procedimento Operacional Padrão

Anti-Estreptolisina O

USO

Reagente usado para determinação quantitativa de anti-estreptolisina O (Aso) no soro humano por análise de turbidimetria. Somente para uso diagnóstico "in vitro".

PRINCÍPIO

A anti-estreptolisina O (Aso) sérica provoca uma aglutinação das partículas de látex revestidas com estreptolisina O. A aglutinação das partículas de látex é proporcional à concentração de ASO e pode ser quantificada por turbidimetria. A turbidez é registrada a 540 nm.

AMOSTRA.

- **Amostra:** É recomendado soro livre de hemólise.
Armazenamento e estabilidade pré analítico : A anti-estreptolisina O (Aso) é estável no soro por 1 semana se for refrigerado entre 2 - 8° C. Para períodos mais prolongados, congelar a amostra (-20°C). Congelar somente uma vez. Todas as amostras e controles são considerados potencialmente infectantes, portanto sugerimos manuseá-las seguindo as normas estabelecidas de Biossegurança.
- **Preparo do paciente:** É recomendado um jejum de 8 horas. Todavia, poderá ser modificado seguindo orientação médica.

PRODUTO UTILIZADO - APRESENTAÇÃO

Anti-estreptolisina O - Aso: R1= 1 x 40 mL (diluyente) .Cód.1000

R2= 1 x 10 mL (látex)

Padrão= 1 x 1 mL

Para mais informações sobre sistemas automáticos, entrar em contato com o SAC EBRAM - tel. (011) 6291-2811 ou sac@ebram.com

EQUIPAMENTOS

- **Procedimento Manual**
Espectrofotômetro ou fotômetro com cubeta termostatizada 37°C para leituras a 540nm.
Cubetas ou fluxo contínuo com 1.0 cm de passo óptico
Banho-Maria 37°C
Pipetas calibradas ou dispensador automático para reagentes e amostras
- **Procedimento Automatizado**
Indicar o nome, modelo e o local onde se encontra o equipamento analisador automatizado, fazendo referência ao manual (ou POP) para utilização do mesmo
- **Procedimento alternativo**
Indicar o equipamento alternativo e os respectivos procedimentos para medição dos ensaios. Enumerar as diferenças esperadas quando procedimentos manuais substituem automatizados.

CONTROLE DE QUALIDADE

Cada laboratório deve manter um programa interno de qualidade que defina objetivos, procedimentos, normas, limites de tolerância e ações corretivas. Deve-se manter também um sistema definido para se monitorar a variação analítica do sistema de medição.

PROCEDIMENTO

• Procedimento Manual

1. Separar 3 tubos de ensaio e realizar os procedimentos conforme abaixo:

	Branco	Padrão	Amostra
Água destilada	10 µL	-	-
Padrão	-	10 µL	-
Amostra	-	-	10 µL
Reagente de trabalho	1.0 mL	1.0 mL	1.0mL

2. Homogeneizar imediatamente por inversão, incubar a 37°C, o nível da água do banho deve ser superior ao nível de reagentes nos tubos de ensaio. Ler em espectrofotometria a 540 nm, zerando o aparelho com o branco.

3. Ler as absorbâncias a 540 nm depois de 10 segundos (A1) e de 2 minutos (A2). Anotar as leituras.

Obs.: Procedimento sugerido para espectrofotômetros que requerem volume mínimo de 1,0 mL e podem ser ajustados proporcionalmente sem influência no desempenho do teste. Salientamos que volumes de amostra menores do que 10 µL aumentam a imprecisão da medição em aplicações manuais.

• Procedimento Automatizado

Vide manual para utilização do equipamento e instruções de uso do reagente para aplicação no sistema automatizado.

• Precauções e cuidados especiais

Este reagente deve ser usado somente para uso diagnóstico "in vitro".

Os produtos de fonte humana foram testados e encontrados livres de HBsAg e anticorpos para HCV e HIV, mas este material deve ser tratado cuidadosamente como potencialmente infeccioso.

Não pipetar com a boca. Evitar contato com a pele e roupa. No caso de contato com os olhos, lavar com grande quantidade de água e procurar auxílio médico.

O reagente contém azida sódica como conservante. Este componente pode reagir com cobre e chumbo podendo tornar-se um metal explosivo. Ao descartá-lo, adicionar grande quantidade de água.

Deve-se monitorar a temperatura do ambiente de trabalho bem como o tempo de reação para obtenção de resultados corretos..

CÁLCULOS

Abs. = Absorbância

1. A Abs final do padrão =

$(A2 - A1) \text{ padrão} - (A2 - A1) \text{ branco do reagente}$

2. A Abs final de amostra =

$(A2 - A1) \text{ amostra} - (A2 - A1) \text{ branco do reagente}$

3. A concentração da Anti-Estreptolisina O (Aso) em soro (amostra) =

$\text{Abs final amostra} / \text{Abs final do padrão} \times \text{concentração do padrão}$

RESULTADOS

• Unidade de medida: UI/ml

• Valores de Referência

Adultos: < 200 UI/mL

Crianças: < 150 UI/mL

Estes valores são dados unicamente como título orientativo. É recomendado que cada laboratório estabeleça seu próprio intervalo de referência.

LIMITAÇÕES DO PROCEDIMENTO

• Linearidade / Sensibilidade

800 UI/mL. Quando forem obtidos valores superiores, diluir a amostra 1/5 com água destilada e repetir a medição. A linearidade pode variar consideravelmente dependendo do instrumento utilizado.

O limite da linearidade depende da relação de amostra/reagente. Aumenta reduzindo o volume da amostra, enquanto que a sensibilidade do ensaio diminuirá proporcionalmente.

Sensibilidade : 3 UI/mL

- **Interferências:**

A lipemia (Triglicérides 10 g/L), a bilirrubina até 20 mg/dL, a hemólise (hemoglobina 10 g/L) e o fator reumatóide (2200 UI/mL) não interferem significativamente no resultado. Algumas drogas e substâncias afetam a concentração da anti-estreptolisina O, sugerimos consultar Young et al

SIGNIFICADO CLÍNICO

A anti-estreptolisina O é o conjunto de anticorpos específicos defronte da estreptolisina O, uma enzima extracelular produzida pelos estreptococos do grupo A de Lancefield β -hemolítico (*Streptococcus pyogenes*). A anti-estreptolisina pode ser detectada a partir de uma semana a um mês depois da infecção do estreptococo. *Streptococcus pyogenes* causa uma ampla variedade de infecções nas vias respiratórias altas, tais como a faringite aguda. Outras manifestações de infecção por *Streptococcus pyogenes* incluem glomerulonefrite, febre reumática, endocardite bacteriana e febre escarlata.

O diagnóstico clínico não deve ser realizado baseando-se no resultado de um único ensaio, mas deve ser integrado nos dados clínicos e de laboratório.

REFERÊNCIAS

1. Borque L, Rus A, Dubois H. Automated determination of streptolysin O antibodies by turbidimetric latex immunoassay method. *J Clin Immunoassay* 1992; 15: 182-6.
2. Klein GC, Baker CN, Jones WL. Upper limits of normal antistreptolysin O and antideoxyribonuclease B titers. *Appl Microbiol* 1971; 21: 758-60.
3. Bisno AL. Group A streptococcal infections and acute rheumatic fever. *N Engl J Med* 1991; 325: 783-93.
4. Stevens DL. Invasive group A streptococcal disease. *Clin Infect Dis* 1992; 14: 2-11.
5. *Immunology and Serology in Laboratory Medicine*, 2nd edition. Turgeon mL. Mosby, 1996.
6. Friedman and Young. *Effects of disease on clinical laboratory tests*, 3th ed. AACC Press, 1997.
7. Young DS. *Effects of drugs on clinical laboratory tests*, 3th ed. AACC Press, 1997.
9. Arquivos da Ebram.

	Nome	Assinatura	Data
Elaborado por			
Aprovado por	Nilcéia M. Moura		Dez/99
Revisado por			
Desativado por			
Razão			