

Anti-Streptolysin O (ASO)

Finalidade

Para a determinação de antiestreptolisina O

Significado clínico

O grupo A dos estreptococos β-hemolíticos produz várias toxinas que podem atuar como antígenos. Uma das toxinas é a estreptolisina O, que produz no organismo afetado anticorpos específicos.

O nível de anticorpos está diretamente relacionado com a doença e permanece elevado nos pacientes crônicos. Sua determinação quantitativa permite o seguimento da doença e manter a diferença dos casos crônicos de aqueles que estão no curso de remissão.

Fundamentos do método

Os anticorpos antiestreptolisina O presentes na amostra são capazes de se aglutinar com as partículas de látex recobertas com estreptolisina O. A turbidez provocada pela aglutinação das partículas de látex é proporcional à concentração de antiestreptolisina O (ASO) na amostra e pode ser medida com espectrofotômetro.

Reagentes fornecidos

A. Reagente A: solução de tampão glicina, pH 8,0.

B. Reagente B: suspensão de partículas de látex de tamanho uniforme cobertas com estreptolisina O.

Reagentes não fornecidos

- ASO Calibrator de Laborlab.
- Solução fisiológica.
- Água destilada.

Instruções para uso

Reagentes Fornecidos: prontos para uso.

O Reagente B deve ser homogeneizado várias vezes por inversão suave antes ser utilizado.

Precauções

Os reagentes fornecidos são para uso diagnóstico "in vitro".

Todas as amostras de pacientes devem ser manipuladas como se tratando de material infectante.

Utilizar os reagentes observando as precauções habituais de trabalho no laboratório de análises clínicas.

Todos os reagentes e as amostras devem ser descartados conforme a regulação local vigente.

Estabilidade e instruções de armazenamento

Reagentes Fornecidos: são estáveis sob refrigeração (2-10°C) até a data do vencimento indicada na embalagem. Não congelar.

Amostra

Soro

a) Coleta: obter soro da maneira habitual.

b) Aditivos: não são necessários.

c) Estabilidade e instruções de armazenamento: a amostra deve ser preferivelmente fresca. Caso não seja processada na hora, pode ser conservada sob refrigeração (2-10°C) durante 2 ou 3 dias ou congelada (-20°C) por até 3 meses. Evitar os congelamentos e descongelamentos repetidos.

Interferências

Não utilizar soros hemolisados, lipêmicos ou contaminados.

Material necessário (não fornecido)

- Espectrofotômetro.
- Cubetas espectrofotométricas de fases paralelas.
- Micropipetas e pipetas capazes de medir os volumes indicados.
- Tubos de Kahn ou hemólise.
- Relógio ou timer.

Condições de reação

- Comprimento de onda: 600 nm

- Temperatura de reação: temperatura ambiente (25°C), podendo variar entre 22 e 30°C.

- Tempo de reação: 20 minutos

Procedimento

As amostras e o Calibrador processam-se sem diluição previa. Em tubos de Kahn marcados B (Branco), C (Calibrador) e D (Desconhecido), colocar:

	B	C	D
Amostra	-	-	10 ul
ASO Calibrator	-	10 ul	-
Água destilada	10 ul	-	-
Reagente A	300 ul	300 ul	300 ul
Reagente B	500 ul	500 ul	500 ul

Homogeneizar e incubar 20 minuto a temperatura ambiente. Ler a absorbância do Branco (AB), Calibrador (AC) e a Amostra (AD) a 600 nm, levando o aparelho a zero com água destilada.

Cálculo dos resultados

$$\text{ASO (UI/ml)} = \frac{\text{AD} - \text{AB}}{\text{AC} - \text{AB}} \times \text{concentração do Calibrador}$$

As amostras com concentrações acima de 1000 UI/ml devem ser diluídas 1:2 em solução fisiológica e processadas novamente. Multiplicar o resultado obtido por 2.

Exemplo:

Concentração Calibrador: 622 UI/ml

Absorbância Calibrador: 0,289 D.O.

Absorbância Branco: 0,069 D.O.

Absorbância Desconhecido: 0,145 D.O.

$$\text{ASO (UI/ml)} = \frac{0,145 - 0,069}{0,289 - 0,069} \times 622 = \frac{0,076}{0,220} \times 622 = 215 \text{ UI/ml}$$

Método de controle de qualidade

Immunology Control Level 1 da Laborlab. O controle deve ser processado da mesma forma que as amostras.

Valores de referência

0 - 200 UI/ml

Cada laboratório deve estabelecer seus próprios valores de referência.

É aconselhável realizar duas ou mais determinações periódicas para seguir o desenvolvimento da doença.

Conversão de unidades ao sistema SI

ASO (UI/ml) x 1 = ASO (UTodd/ml)

Limitações do procedimento

Vide "Interferências".

A turbidez e partículas em amostras podem interferir com a prova. Porém as partículas que possam resultar de uma coagulação incompleta ou de uma desnaturação das proteínas, devem ser removidas pela centrifugação antes de começar o ensaio.

Desempenho

a) Reprodutibilidade: processando na mesma hora 10 duplicatas da mesma amostra, obtiveram-se os seguintes valores:

Nível	D.P.	C.V.
119 UI/ml	±1,21 UI/ml	1,02 %
279,4 UI/ml	±1,87 UI/ml	0,67 %

b) Sensibilidade: 20 UI/ml

c) Faixa dinâmica: 20 - 1000 UI/ml

Parâmetros para analisadores automáticos

Consultar as adaptações específicas de cada analisador.

Apresentação

- 1 x 12 ml **Reagente A**
 - 1 x 15 ml **Reagente B**
- (Cód. 1770340)

Referências

- Otsuji, S. - J. Clin. Lab. Anal. 4:241, 1990.
- Henkel, E. - J. Clin. Chem. Clin. Biochem. 22:919, 1984.
- Curtis, G. - J. Clin. Pathol. 41:1331, 1988.

SÍMBOLOS



Este produto preenche os requisitos da Diretiva Européia 98/79 CE para dispositivos médicos de diagnóstico "in vitro"



Representante autorizado na Comunidade Européia



Uso médico-diagnóstico "in vitro"



Conteúdo suficiente para <n> testes



Data de validade



Limite de temperatura (conservar a)



Não congelar



Risco biológico



Volume após da reconstituição



Conteúdo



Número de lote



Elaborado por:



Nocivo



Corrosivo / Caústico



Irritante



Consultar as instruções de uso



Calibrador



Controle



Controle Positivo



Controle Negativo



Número de catálogo

Termo de garantia

Este Kit como um todo tem garantia de troca, desde que esteja dentro do prazo de validade e seja comprovado pelo Departamento Técnico da Laborlab Produtos para Laboratórios Ltda. que não houve falhas técnicas na execução e manuseio deste kit, assim como em sua conservação.



Produtos para Laboratórios Ltda.
Estrada do Capão Bonito, 489
Guarulhos - SP- Brasil - CEP: 07263-010
CNPJ: 72.807.043/0001-94
Atendimento ao cliente:
+55 (11) 2480 0529/+55 (11) 2499 1277
sac@laborlab.com.br
www.laborlab.com.br

Anti-Streptolysin O (ASO)

Fin y uso

Para la determinación de antistreptolisina O

Significación clínica

El grupo A de estreptococos β-hemolíticos produce varias toxinas que pueden actuar como antígenos. Una de estas toxinas es la estreptolisina O que produce en el organismo afectado, anticuerpos específicos. El nivel de anticuerpos está directamente relacionado con la enfermedad y permanece elevado en los pacientes crónicos. Su determinación cuantitativa permite seguir el curso de la enfermedad y diferenciar los casos crónicos de aquellos que están en curso de remisión.

Fundamentos del método

Los anticuerpos antistreptolisina presentes en la muestra, son capaces de aglutinar las partículas de látex recubiertas con estreptolisina O. La turbidez causada por la aglutinación de las partículas de látex es proporcional a la concentración de antistreptolisina O (ASO) en la muestra y puede ser medida espectrofotométricamente.

Reactivos provistos

A. Reactivo A: solución de buffer glicina, pH 8,0.

B. Reactivo B: suspensión de partículas de látex de tamaño uniforme, recubiertas con estreptolisina O.

Reactivos no provistos

- ASO Calibrator de Laborlab.
- Solución fisiológica.
- Agua destilada.

Instrucciones para su uso

Reactivos Provistos: listos para usar.

El Reactivo B debe ser homogeneizado varias veces por inversión suave, antes de usar.

Precauciones

Los reactivos son para uso diagnóstico "in vitro".

Todas las muestras de pacientes deben manipularse como si fueran capaces de transmitir infección.

Utilizar los reactivos guardando las precauciones habituales de trabajo en el laboratorio de química clínica.

Todos los reactivos y las muestras deben descartarse de acuerdo a la normativa local vigente.

Estabilidad e instrucciones de almacenamiento

Reactivos Provistos: estables en refrigerador (2-10°C) hasta la fecha de vencimiento indicada en la caja. No congelar.

Muestra

Suero

a) Recolección: obtener suero de la manera habitual.

b) Aditivos: no se requieren.

c) Sustancias interferentes conocidas: no emplear sueros hemolizados, lipémicos o contaminados.

d) Estabilidad e instrucciones de almacenamiento: la muestra debe ser preferentemente fresca. En caso de no procesarse en el momento, puede conservarse en refrigerador (2-10°C) durante 2 ó 3 días o congelada (-20°C) hasta 3 meses. Evitar los congelamientos y descongelamientos repetidos.

Material requerido (no provisto)

- Espectrofotómetro.
- Cubetas espectrofotométricas de caras paralelas.
- Micropipetas y pipetas capaces de medir los volúmenes indicados.
- Tubos de Kahn o hemólisis.
- Reloj o timer.

Condiciones de reacción

- Longitud de onda: 600 nm
- Temperatura de reacción: temperatura ambiente (25°C), pudiendo oscilar entre 22 y 30°C.
- Tiempo de reacción: 20 minutos

Procedimiento

Las muestras y el Calibrador se procesan sin dilución previa. En tubos de Kahn

marcados B (Blanco), C (ASO Calibrador) y D (Desconocido), colocar:

	B	C	D
Muestra	-	-	10 ul
ASO Calibrador	-	10 ul	-
Agua destilada	10 ul	-	-
Reactivo A	300 ul	300 ul	300 ul
Reactivo B	500 ul	500 ul	500 u

Homogeneizar e incubar 20 minutos a temperatura ambiente. Leer la absorbancia del Blanco (A_B), ASO Calibrador (A_C) y la Muestra (A_D) a 600 nm, llevando el aparato a cero con agua destilada.

Cálculo de los resultados

$$\text{ASO (UI/ml)} = \frac{A_D - A_B}{A_C - A_B} \times \text{concentración del Calibrador}$$

Las muestras con concentraciones superiores a 1.000 UI/ml deben ser diluidas 1:2 en solución fisiológica y procesadas nuevamente. Multiplicar el resultado obtenido por 2.

Ejemplo:

Concentración Calibrador: 622 UI/ml

Absorbancia Calibrador: 0,289 D.O.

Absorbancia Blanco: 0,069 D.O.

Absorbancia Desconocido: 0,145 D.O.

$$\text{ASO (UI/ml)} = \frac{0,145 - 0,069}{0,289 - 0,069} \times 622 = \frac{0,076}{0,220} \times 622 = 215 \text{ UI/ml}$$

Método de control de calidad

Immunology Control Level 1 de Laborlab. El control debe procesarse de la misma manera que las muestras.

Valores de referencia

0 - 200 UI/ml

Cada laboratorio debe establecer sus propios valores de referencia.

Se aconseja efectuar dos o más determinaciones periódicas para seguir el desarrollo de la enfermedad.

Conversión de unidades al sistema SI

ASO (UI/ml) x 1 = ASO (UTodd/ml)

Limitaciones del procedimiento

La turbiedad y partículas en las muestras, pueden interferir con la prueba. Por lo tanto, las partículas que puedan resultar de una coagulación incompleta o de una desnaturalización de las proteínas, deben ser removidas por centrifugación antes de proceder a su ensayo.

Performance

a) Reproducibilidad: procesando simultáneamente 10 replicados de una misma muestra, se obtienen los siguientes valores:

Nivel	D.S.	C.V.
119 UI/ml	± 1,21 UI/ml	1,02 %
279,4 UI/ml	± 1,87 UI/ml	0,67 %

b) Sensibilidad: 20 UI/ml.

c) Rango dinámico: 20 - 1.000 UI/ml

Parámetros para analizadores automáticos

Referirse a las adaptaciones específicas de cada analizador.

Presentación

- 1 x 12 ml **Reactivo A**

- 1 x 15 ml **Reactivo B**

(Cód. 1770340)

Bibliografía

- Otsuji, S. - J. Clin. Lab. Anal. 4:241, 1990.
- Henkel, E. - J. Clin. Chem. Clin. Biochem. 22:919, 1984.
- Curtis, G. - J. Clin. Pathol. 41:1331, 1988.

SIMBOLOS



Este producto cumple con los requerimientos previstos por la Directiva Europea 98/79 CE de productos sanitarios para el diagnóstico "in vitro"



Representante autorizado en la Comunidad Europea



Uso diagnóstico "in vitro"



Contenido suficiente para <n> ensayos



Fecha de caducidad



Límite de temperatura (conservar a)



No congelar



Riesgo biológico



Volumen después de la reconstitución



Contenido



Número de lote



Elaborado por:



Nocivo



Corrosivo / Cáustico



Irritante



Consultar instrucciones de uso



Calibrador



Control



Control Positivo



Control Negativo



Número de catálogo