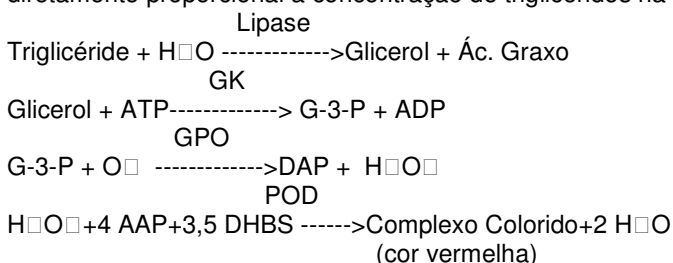


USO

Reação enzimática para determinação quantitativa do triglicerídeos no soro. Somente para uso diagnóstico "in vitro"

PRINCÍPIO

O triglicérides da amostra é hidrolisado pela lipase à glicerol e ácidos graxos. O glicerol é então fosforizado pelo ATP (adenosina-tri-fosfato) ao G-3-P (glicose-3-fosfato) e adenosina-5-difosfato em uma reação catalisada pelo glicerol quinase (GK). O glicerol-3-fosfato é então convertido em dihidroxiacetona fosfato (DAP) e hidrogênio peroxidase pela GPO (glicerol fosfato oxidase). O peróxido de hidrogênio então reage com 4-aminoantipirina (4-AAP) e 3,5 dicloro-2-hidroxibenzeno (3,5 DHBS) em uma reação catalisada pela peroxidase para formar um complexo colorido (vermelho). A intensidade de cor vermelha formada é diretamente proporcional à concentração de triglicérides na amostra quando medido em 540 nm.

**AMOSTRA.**

Amostra: Soro colhido recentemente e livre de hemólise

Armazenamento e estabilidade pré analítico : O triglicérides no soro é estável por 5 dias se for mantido à temperatura de 2 a 8°C. Não armazenar à temperatura ambiente (< 25 °C), pois os fosfolípidos podem hidrolizar, liberando glicerol livre elevando falsamente os valores de triglicérides.

Todas as amostras e controles são considerados potencialmente infectantes, portanto sugerimos manuseá-las seguindo as normas estabelecidas de Biossegurança.

Preparo do paciente: A dieta deve ser mantida constante pelo menos por uma semana.

Jejum:

3 horas (até 1 ano de idade);

6 horas (acima de 1 ano até 5 anos de idade)

12 horas (acima de 5 anos de idade)

As recomendações poderão sofrer modificação seguindo orientação médica.

PRODUTO UTILIZADO

QUMITRI - TRIGLICERÍDES MS: 10159820116

Fabricante: Ebram Produtos Laboratoriais Ltda.

Rua Julio de Castilhos, 500.

Belenzinho – São Paulo –SP – Brasil - CEP: 03059-001

Para maiores informações sobre sistemas automáticos, entrar em contato com o SAC EBRAM:

Tel. (011) 2291-2811 ou sac@ebram.com

EQUIPAMENTOS**• Procedimento Manual**

Espectrofotômetro ou fotômetro com cubeta termostaticada 37°C para leituras a 540 nm

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. Aconselhamos o uso dos soros controle Quimicontrol Normal e Quimicontrol Anormal Ebram Cód. 7024 e 7031.

PROCEDIMENTO

- Procedimento Manual**

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

	Branco	Calibrador	Amostra/S.C.
Água destilada	10µL	-	-
Calibrador	-	10µL	-
Amostra/S.C.	-	-	10µL
Reagente	1 mL	1 mL	1 mL

2. Homogeneizar e colocar em banho - maria (BM) a 37°C por 5 minutos. O nível de água no BM deve ser superior ao nível de reagente nos tubos de ensaio.

3. Proceder as leituras em 540 nm, zerando o aparelho com o branco do reagente.

* Soros fortemente lipêmicos exigem um branco de amostra. Adicione 0,01 mL (10 µL) de amostra a 1,0 mL de solução salina, homogeneizar e ler a absorbância contra água. Subtraia este valor da absorbância do paciente para obter a leitura corrigida.

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 diagnóstico "in vitro".

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 (0,01%). 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.

Não usar se o reagente estiver visualmente turvo, se a absorbância do branco ultrapassar 0,200 quando medido a 540nm e se houver dificuldade em conseguir os valores estabelecidos para o soro controle fresco.

CÁLCULOS

(Abs.=Absorbância)

$$\frac{\text{Abs Amostra}}{\text{Abs Calibrador}} \times \text{Concentração do Triglicérides da Calibrador (mg/dL)} = \text{Amostra (mg/dL)}$$

RESULTADOS

- Unidade de medida: mg/dl
- Unidade de Conversão, mmol/L = mg/dl x 0,0113
- Valores de Referência
Desejável: < 150 mg/dL
Limiar Alto: 150 a 200 mg/dL
Elevado: 200 a 499 mg/dL

Inserir o nome do Laboratório	Procedimento Operacional Padrão QUMITRI - TRIGLICERÍDEOS	Página 3 de 3 POP BIOxxx/xx
--------------------------------------	---	--

Muito elevado: > 500 mg/dL

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

LIMITAÇÕES DO PROCEDIMENTO

- **Linearidade / Sensibilidade**

Quando executado de acordo com o recomendado, o teste é linear até 600 mg/dL.

Amostras com valores superiores a 600 mg/dL devem ser diluídas com solução salina a ponto de ficarem entre 1,6 e 600 mg/dL e os resultados devem ser multiplicados pelo fator de diluição.

Sensibilidade : 1,6 mg/dL

- **Interferências:**

Bilirrubina até 2,5 mg/dL e hemoglobina até 10 g/dL não interferem significativamente no resultado.

Tampas de borracha contendo glicerol não devem ser usadas.

Alguns detergentes interferem com a reação ao produzir um precipitado ou coloração vermelha. A vidraria deverá ser enxaguada por diversas vezes.

Algumas drogas e substâncias afetam a exatidão do triglicérides, sugerimos consultar Young et al.

SIGNIFICADO CLÍNICO

O teste é útil na avaliação do metabolismo lipídico. Os triglicérides constituem um dos componentes lipídicos das lipoproteínas séricas juntamente com o colesterol e fosfolípidios.

A Consensus Conference sugeriu que pessoas com valores plasmáticos de triglicérides em jejum entre 250 a 500 mg/dL apresentam um problema diferente porque, no conjunto, tais níveis estão associados com uma incidência duas vezes maior de doença cardiovascular. Esses são os casos com colesterol mais altos em condições associadas com a presença ou níveis elevados de LDL. Num paciente, esses níveis de triglicérides podem ser normais ou indicador de risco aumentado. Se confirmado por determinações repetidas, isso exige uma maior investigação do paciente que possua uma história familiar de doença cardiovascular prematura ou outros fatores de risco para doença cardíaca como níveis elevados de colesterol, hipertensão, tabagismo, obesidade ou uma causa secundária de triglicérides elevados. Sua elevação também denota dislipidemia primária ou secundária a diabetes mellitus, síndrome nefrótica, uremia e obstruções biliares.

REFERÊNCIAS

1. Trinder, P., Ann. Clin. Biochem 6:24(1969);
2. Wieland, O., Methods of Enzymatic Analysis, H. O. Bergemayer, Ed. Academic Press p.p. 211 – 214 (1963);
3. Eggstein, M. Kreuts, F. H. Kli. Wochenschr. 44:262 (1965);
4. Bucolo, G. David. H. Clin. Chem. 19:656 (1973);
5. Megraw, R., et. Al. Clin. Chem. 25:273 (1979);
6. Barham, D. Trinder, P. Analyst 97:142 (1972);
7. Fossati, P., Prencipe, L.. Clin. Chem. 28:2077 (1982);
8. McGowan, MW., et. Al. Clin Chem. 29:538 (1983);
9. Young, D.S. et al, Clin. Chem, 21:1D (1976);
10. Sisson, J. A., Handbook of Clinical Pathology., J. B. Lippincott Co., (1976).

	Nome	Assinatura	Data
Elaborado por			
Aprovado por			
Revisado por			
Desativado por			
Razão			

Ver: abr/14