

LIPASE

LIPASE PANCREÁTICA

CBHPM 4.03.02.19-9

AMB 28.01.108-2

Sinonímia:

Triacilglicerol lipase. Lip. Triglicéride lipase. Tributirase. Butirase. Tributirase. Glicerol éster hidrolase. Trigliceridase.

Triacilglicerol acilidrolase.

HPL. Human Pancreatic Lipase.

EC 3.1.1.3

Fisiologia:

Reação:

Triacilglicerol + H₂O → Diacilglicerol + um carboxilato

Peso molecular: de 39 a 56 kDa.

Consiste de 449 aminoácidos com uma serina ativa na posição 152. O gene está no cromossomo 10.

A lipase é produzida principalmente pelas células acinares do pâncreas exócrino.

Ao redor de 20 % dos casos de pancreatite aguda cursam com amilase normal e com lipase elevada. Na parotidite aguda, em que a amilase costuma se apresentar elevada, os níveis séricos de lipase são normais.

Material Biológico:

Soro ou plasma.

Coleta:

1,0 ml de soro ou plasma heparinizado.

Armazenamento:

Congelar a amostra a -20°C.

Não estocar em freezer tipo frost-free.

Exames Afins:

Amilase.

Valor Normal:

Método	
Enzimático	114 a 286 U/l
Turbidimétrico	até 190 U/l

* Para obter valores em $\mu\text{kat/l}$, dividir as U/l por 60

** meia-vida ($t_{1/2}$) biológica média desta enzima = 15 horas

Preparo do Paciente:

Jejum de 4 ou mais horas. Água *ad libitum*.

Método:

Trioleína + colipase. Dosagem colorimétrica segundo Neumann et al. ou Turbidimetria UV.

Interpretação:

A amilase se eleva e desaparece mais precocemente, mas, em contrapartida, a lipase permanece elevada por 7 a 14 dias. Ela é indetectável na urina exceto em patologias que cursam com alteração da capacidade da reabsorção tubular.

AUMENTO:

Pancreatite aguda e recorrente, abscesso ou pseudocisto pancreático, trauma, carcinoma de pâncreas, obstrução dos ductos pancreáticos e no uso de fármacos (opióceos), condições inflamatórias da cavidade abdominal, DD. do trato biliar, abscessos abdominais e insuficiência renal aguda e crônica.

A atividade mínima de uma 2ª determinação dessa enzima pode ser obtida aplicando a equação:

$$AEMi = Atian \times e^{(-0,0462 \times h)}$$

onde:

AEMi = Atividade Enzimática Mínima (atual)

Atian = Atividade anterior

e = número "e"

h = horas decorridas entre as duas coletas de sangue.

Se a 2ª determinação der um resultado menor que a AEMi, uma das duas determinações está incorreta ou não é do mesmo paciente.

Sitiografia:

E-mail do autor: ciriades@yahoo.com

<http://www.chem.qmul.ac.uk/iubmb/enzyme/EC3/1/1/3.html>

<http://www.syndpath.stvincents.com.au/tests/Lipase.htm>