

PEPTÍDEO C URINÁRIO

CBHPM 4.07.12.39-7

AMB 28.05.092-4/96

Sinonímia:

Peptídeo C da pró-insulina endógena. Peptídeo de **Conexão** da insulina. C-Peptide. **Connecting** Peptide. Insulin C-Peptide. Proinsulin C-Peptide.

Fisiologia:

Massa molecular = 3.030,3 g/mol

Cadeia de 31 aminoácidos, metabolicamente inerte, originária das células β do pâncreas como subproduto da clivagem enzimática da pró-insulina a insulina.

Portanto, para cada molécula de insulina formada, é formada também uma molécula do peptídeo C, sendo por isso um valioso índice da secreção de insulina. Ver esquema no título "Pró-insulina".

Meia-vida ($t_{1/2}$) biológica do peptídeo C: \pm 20 a 30 minutos. Eliminado por degradação e pelos rins.

Meia-vida ($t_{1/2}$) biológica da insulina: \pm 5 a 10 minutos. Metabolizada pelo fígado.

Material Biológico:

Urina de 24 horas.

Coleta:

Alíquota de 20 ml, bem homogeneizada, de urina de 24 horas

Informar o volume total do período.

Armazenamento:

Urina congelada a -20°C permanece estável por até 30 dias. Não estocar em freezer tipo frost-free.

Exames Afins:

Insulina. Pró-insulina.

Valor Normal:

Adultos	
Alíquota	0,12 a 32,50 $\mu\text{g}/\text{dl}$
Por 24 horas	2,0 a 260,0 $\mu\text{g}/24$ horas
Por Creatinina ♂	0,49 a 401,24 $\mu\text{g}/\text{g}$ Creatinina
Por Creatinina ♀	0,71 a 580,36 $\mu\text{g}/\text{g}$ Creatinina

* $\text{ng}/\text{ml} = \mu\text{g}/\text{l}$

** Para obter valores em nmol/l , multiplicar os ng/ml por 0,330

Preparo do Paciente:

Coletar a urina de 24 horas sem conservantes. Manter o frasco na geladeira durante o período de coleta.

Interferentes:

DROGAS:

Aumento: teofilina, L-Dopa, hiperglicemiantes, antibióticos orais, tetraidrocannabinóides, contraceptivos orais.

Diminuição: asparaginase, diuréticos, propranolol, nifedipina, fenitoína, álcool.

Método:

Quimioluminescência.

Substrato: adamantildioxetanofosfato.

Interpretação:

Serve como marcador de função das células beta em paciente onde a dosagem de insulina está prejudicada (anticorpos endógenos) e no diagnóstico da hipoglicemia factícia (onde está indetectável).

A insulina exógena não contém Peptídeo C.

AUMENTO: insulinoma, diabetes tipo 2, estimulação vagal, tireotoxicose, S. de Cushing, hipocalcemia, gravidez, acromegalia, testes de estímulo com glicose e glucagon.

DIMINUIÇÃO: diabetes tipo 1, insulinoterapia exógena, insuficiência renal.

Sitiografia:

E-mail do autor: ciriades@yahoo.com