

iodo PROTÉICO

PBI

CBHPM 4.03.05.60-0

AMB 28.05.036-3

Sinonímia:

PBI. Protein Bound Iodine.
BEI. Butanol Extractible Iodine.
I. Iodo orgânico. Iodo inorgânico.

Fisiologia:

53	126,9045
387 K	2,5
458 K	
4,93 g/cm ³	
	I
[Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ⁵	
Iodo	

Halógeno. Não-metal. Grupo VIIa da tabela periódica.

Circula no sangue sob diversas formas: orgânico (iodo hormonal e iodo ligado a diversas proteínas) e mineral ou inorgânico.

O BEI (Butanol Extractible Iodine) corresponde ao iodo dos hormônios tireóideos (T3 e T4) e representa 80 % do iodo orgânico.

iodo orgânico:

O PBI (Protein Bound Iodine) corresponde ao BEI somado ao iodo dos resíduos tirosil da tireoglobulina e do iodo orgânico residual.

iodo inorgânico:

Em situação normal, o iodo inorgânico está muito pouco presente no sangue; corresponde a compostos iodados minerais administrados que só aumentam nas sobrecargas.

Material Biológico:

Soro.

Coleta:

1,0 ml de soro.

Armazenamento:

Refrigerar entre +2 a +8°C

Exames Afins:

T3. T4. TSH. T4L.

Valor Normal:

3,0 a 8,6 µg/dl

Preparo do Paciente:

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

Interferentes:

Pela metodologia empregada, não há interferência de Iodo proveniente de medicamentos ou da dieta. Portanto, as antigas restrições impostas antes de fazer esta dosagem são dispensáveis.

Mas, se se pretende um estudo da sobrecarga de iodo, medicamentos como amiodarona,

contrastes radiológicos, anti-sépticos externos, xaropes para tosse e gelificantes devem ser evitados durante ao menos uma semana.

Método:

Quimioluminescência + cálculo.

Interpretação:

O PBI (mais corretamente, o BEI) é obtido através das dosagens do T3 e do T4 e aplicação da fórmula:

$$PBI = \frac{T4 \times 4 \times PAI}{PMT4} + \frac{T3 \times 3 \times PAI}{10 \times PMT3}$$

onde:

PBI = Iodo protéico em µg/dl

T4 = Tiroxina em µg/dl

4 = Átomos de Iodo na molécula do T4

PAI = Peso atômico do Iodo = 126,904

PMT4 = Peso molecular do T4 = 776,9

T3 = Triiodotironina em ng/ml

3 = Átomos de Iodo na molécula do T3

10 = Fator de conversão ng/ml para µg/dl

PMT3 = Peso molecular do T3 = 651,0

Para simplificar, pode-se aplicar a seguinte fórmula:

$$PBI = (0,6534 \times T4) + (0,0585 \times T3)$$

Sitiografia:

E-mail do autor: ciriades@yahoo.com

<http://nautilus.fis.uc.pt/st2.5/scenes-p/elem/e05300.html>

<http://www.cdcc.sc.usp.br/quimica/tabelaperiodica/tabelaperiodica1.htm>

<http://www.tabelaperiodica.hpg.ig.com.br>