

TSH ESTIMULADO POR TRH

CBHPM 4.03.05.57-0

AMB 28.05.049-5

Sinonímia:

Teste de estímulo do TSH após TRH.

TRH = tireoliberina, hormônio liberador de TSH, hormônio estimulador da tireotrofina. HuTRH = **H**uman **T**hyrotropin **R**eleasing **H**ormone. Protirelina.

Fisiologia:

O TSH é um hormônio glicoprotéico produzido pelas células tireotrópicas da hipófise anterior. Massa molecular = 28 kDa.

Meia-vida ($t_{1/2}$) plasmática = 50 a 80 min

Sua secreção sofre um ritmo nictemeral com pico máximo (acrofase) à noite.

Sua produção é inibida por retroalimentação negativa pelos níveis de T3 e T4 e é estimulada pelo hipotálamo por meio do TRH (Thyrotropin Releasing Hormone).

O TRH, HuTRH ou Protirelina é a 5-oxo-L-propil-L-histidil-L-prolina amida.

Fórmula molecular = $C_{16}H_{22}N_6O_4$

Massa molecular = 362,39 g/mol

Material Biológico:

Soro, 5 amostras cronometradas com os tempos identificados.

Coleta:

1,0 ml de soro para cada tempo da curva.

Armazenamento:

Identificar corretamente os tempos e refrigerar as amostras entre +2 a +8°C

Exames Afins:

T3, T4, T4L, TSH.

Valor Normal:

Basal	0,35 a 6,04 μ U/ml
Pico do TSH	20,00 a 40,00 μ U/ml

A resposta é normal se o TSH apresentar um aumento de, ao menos, + 10,0 μ U/ml sobre o valor basal (geralmente após 30 minutos).

Preparo do Paciente:

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

Cateterizar veia do paciente. Coletar amostra basal (tempo zero). Até 20 kg, administrar TRH por via EV na dose de 10 μ g/kg de peso corporal; a partir de 20 kg e até 1,73 m² de superfície corporal, administrar 200 μ g; acima de 1,73 m² de superfície corporal, administrar 200 μ g/1,73 m². Cronometrar. Coletar, depois, amostras nos tempos 30, 60, 90 e 120 min ou conforme determinação médica.

Fazer esta prova na presença de médico.

EFEITOS COLATERAIS: calor perineal, gosto amargo, náuseas, tonturas.

Cálculo da superfície corporal.

Aplicar a fórmula:

$$SCorp = \frac{P^{0,425} \times A^{0,725} \times 71,84}{10.000}$$

onde:

SCorp = Superfície corporal em m²

P = peso do paciente em kg

A = altura do paciente em cm

Interferentes:

TRH administrado incorretamente.

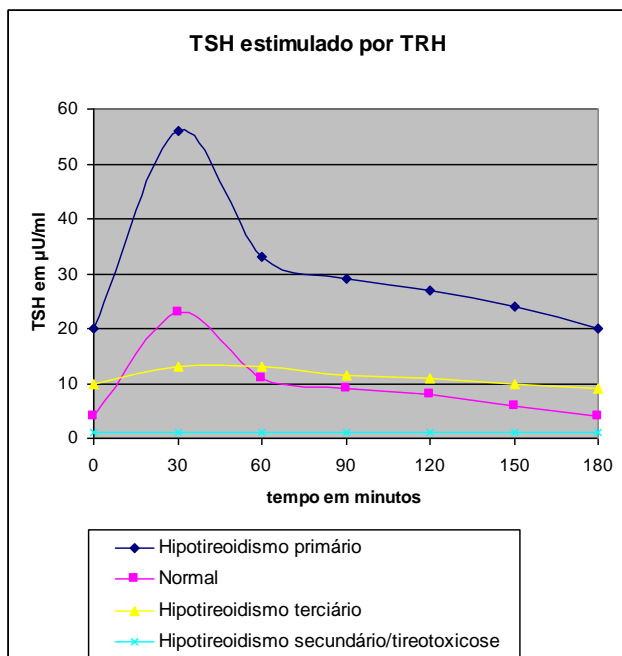
Tempos rotulados incorretamente.

Método:

Fluorimetria.

Interpretação:

O teste do TRH é útil na avaliação da reserva hipofisária de TSH.



Resposta normal: aumento de 10,00 a 20,00 μU/ml sobre o valor basal.

Hipotireoidismo primário: aumento superior a 20,00 μU/ml sobre o valor basal.

Hipotireoidismo secundário e/ou tireotoxicose: sem aumento ou aumento inferior a 1,00 μU/ml sobre o valor basal.

Hipotireoidismo terciário: aumento de 2,00 a 5,00 μU/ml sobre o valor basal.

Sitiografia:

E-mail do autor: ciriades@yahoo.com