

17 ALFA-HIDROXI-PREGNENOLONA

17 HIDROXI-PREGNENOLONA

CBHPM 4.03.05.09-0

AMB 28.05.089-4

Sinonímia:

17 Hidroxi-Pregnenolona. 17 OH Pregnenolona.

17- α -Hidroxi-Pregnenolona. Delta 5. Δ^5 .

17- α -Hidroxi-Pregnenolona estimulada por ACTH.

Teste de estímulo pelo ACTH = tetracosactida hexacetato (Cortrosyn[®]*, Synacthene[®], Synacthen[®]).

* em São Paulo, disponível na Tradefarma tel.: 0800-170539 e (011) 5539-6677. No Rio de Janeiro, na Matrix tel.: (021) 2226-3662 e (021) 2226-6932.

Fisiologia:

Fórmula molecular = $C_{21}H_{31}O_3$

Massa molecular = 331,473 g/mol

A Δ^5 - pregnenolona se transforma em 17- α -hidroxi-pregnenolona, sob ação enzimática da 17- α -hidroxilase (P450_{c17}) para depois se transformar em DHEA sob ação enzimática da 17,20-desmolase. O DHEA, sob ação da enzima 3- β -hidroxi-desidrogenase- $\Delta^{4,5}$ -isomerase se transforma em

4-androsten-3,17-diona (Δ^4). Quando essa enzima apresenta deficiência, o DHEA se transforma preferencialmente em SDHEA e em outros andrógenos causando hirsutismo em mulheres.

SITUAÇÃO METABÓLICA:

Δ^5 - PREGNENOLONA

↓ 17- α -hidroxilase (P450_{c17})

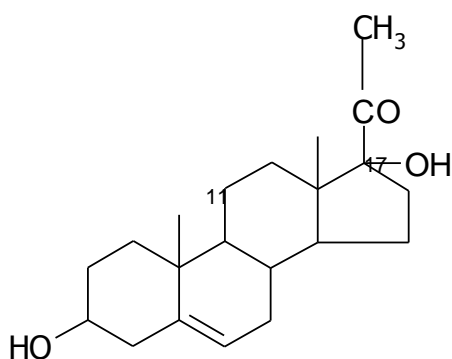
17- α -HIDROXI-PREGNENOLONA (Δ^5)

↓ 17,20-desmolase (liase)

DESIDROEPIANDROSTERONA (DHEA)

↓ 3- β -hidroxi-desidrogenase $\Delta^{4,5}$ isomerase

4-ANDROSTEN-3,17-DIONA (Δ^4) (ANDROSTENEDIONA)



17 ALFA HIDROXI PREGNENOLONA

Material Biológico:

Soro.

Coleta:

1,0 ml de soro.

Armazenamento:

Até 7 dias refrigerado entre +2 a +8°C

Valor Normal:

Homens	Método I
Até 12 meses	14 a 566 ng/dl
1 a 5 anos	10 a 66 ng/dl
6 a 12 anos	25 a 143 ng/dl
Início puberdade	20 a 217 ng/dl
Final puberdade	28 a 210 ng/dl
Adultos	41 a 183 ng/dl
Mulheres	
Até 12 meses	62 a 570 ng/dl
1 a 5 anos	12 a 36 ng/dl
6 a 12 anos	15 a 101 ng/dl
Início puberdade	25 a 251 ng/dl
Final puberdade	68 a 374 ng/dl
Adultas	
Fase folicular	45 a 1.190 ng/dl
Fase lútea	42 a 450 ng/dl
Pós-menopausa	18 a 48 ng/dl

Ambos sexos	Método II	60 minutos após estímulo com ACTH
Prematuros	até 2.409 ng/dl	
1 a 3 dias	até 830 ng/dl	
4 dias a 12 meses	14 a 830 ng/dl	395 a 3.290 ng/dl
1 a 5 anos	10 a 100 ng/dl	45 a 740 ng/dl
6 a 12 anos	11 a 190 ng/dl	70 a 660 ng/dl
Homens		
Tanner II e III	20 a 360 ng/dl	88 a 675 ng/dl
Tanner IV e V	32 a 300 ng/dl	220 a 860 ng/dl
Adultos	20 a 450 ng/dl	305 a 847 ng/dl
Mulheres		
Tanner II e III	58 a 450 ng/dl	250 a 800 ng/dl
Tanner IV e V	53 a 540 ng/dl	500 a 1.600 ng/dl
Adultas	20 a 450 ng/dl	305 a 847 ng/dl

Após ACTH	Homens	Mulheres
15 minutos	20 a 450 ng/dl	20 a 450 ng/dl
30 minutos	267 a 856 ng/dl	267 a 856 ng/dl
60 minutos	305 a 847 ng/dl	305 a 847 ng/dl
90 minutos	252 a 846 ng/dl	252 a 846 ng/dl

* Para obter valores em mmol/l, multiplicar os ng/dl por 0,03017

** Para obter valores em ng/ml, multiplicar os ng/dl por 0,01

Preparo do Paciente:

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

Não administrar radioisótopos *in vivo* ao paciente nas 24 horas precedentes à coleta.

Interferentes:

Hemólise, lipemia, icterícia.

Medicamentos: Cetoconazol (Nizoral®, Cetonax®), Aminoglutetimida, Trilostano, Mitotano (Lisodren®), Suramin, Ocreotídeo (Sandostatin®).

Presença de radioisótopos circulantes.

Método:

Extração + Extração + Radioimunoensaio com ¹²⁵I.

Interpretação:

AUMENTO: Hiperplasia adrenal congênita devida a deficiência enzimática de 17-alfa-hidroxilase (P450_{c17}) ou de 3-beta-hidroxi-esteróide-desidrogenase-isomerase. Hirsutismo idiopático. Carcinomas supra-renais.

S. de Cushing devido a hipersecreção de ACTH.

DIMINUIÇÃO: Insuficiência adrenal.

Sitiografia:

E-mail do autor: ciriades@yahoo.com