

# 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- $\alpha$ -Hidroxi-Pregnenolona. Delta 5.  $\Delta^5$ .

17- $\alpha$ -Hidroxi-Pregnenolona estimulada por ACTH.

Teste de estímulo pelo ACTH = tetracosactida hexacetato (Cortrosyn<sup>®</sup>\*, Synacthene<sup>®</sup>, Synacthen<sup>®</sup>).

\* 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  $\Delta^5$  - pregnenolona se transforma em 17- $\alpha$ -hidroxi-pregnenolona, sob ação enzimática da 17- $\alpha$ -hidroxilase (P450<sub>c17</sub>) para depois se transformar em DHEA sob ação enzimática da 17,20-desmolase. O DHEA, sob ação da enzima 3- $\beta$ -hidroxi-desidrogenase- $\Delta^{4,5}$ -isomerase se transforma em

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

## SITUAÇÃO METABÓLICA:

$\Delta^5$  - PREGNENOLONA

↓ 17- $\alpha$ -hidroxilase (P450<sub>c17</sub>)

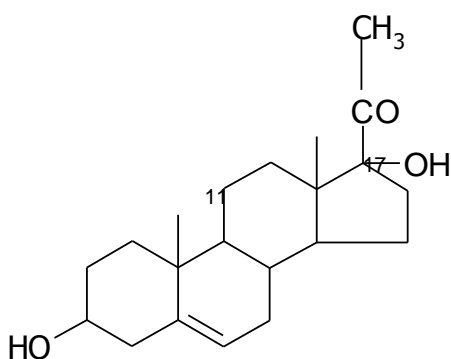
**17- $\alpha$ -HIDROXI-PREGNENOLONA ( $\Delta^5$ )**

↓ 17,20-desmolase (liase)

DESIDROEPIANDROSTERONA (DHEA)

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

4-ANDROSTEN-3,17-DIONA ( $\Delta^4$ ) (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:**

<b>Homens</b>	<b>Método I</b>
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
<b>Mulheres</b>	
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

<b>Ambos sexos</b>	<b>Método II</b>	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
<b>Homens</b>		
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
<b>Mulheres</b>		
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

<b>Após ACTH</b>	<b>Homens</b>	<b>Mulheres</b>
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 <sup>125</sup>I.

**Interpretação:**

**AUMENTO:** Hiperplasia adrenal congênita devida a deficiência enzimática de 17-alfa-hidroxilase (P450<sub>c17</sub>) 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](mailto:ciriades@yahoo.com)