

11 DESOXCORTICOSTERONA

DOC (atualizações até 09/11/2009)

CBHPM 4.03.05.74-0

Sinonímia:

DOC. 11-DOC*.

11-desoxicorticosterona estimulada por metirapona.

11-desoxicorticosterona estimulada por ACTH.

Teste de estímulo pela metirapona, metopirona ou metapirona (SU-4885 sintetizado pela Ciba).

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

* alguns facultativos dão a este analito a sigla de DOCA ou de 11-DOCA confundindo-o eventualmente com 11-desoxicortisol: em caso de dúvida, convém esclarecê-la antes de coletar o material e efetuar a dosagem.

** 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:

21-Hidroxipregn-4-ene-3,20-diona

Fórmula molecular = $C_{21}H_{30}O_3$

Massa molecular = 330,465 g/mol

SITUAÇÃO METABÓLICA:

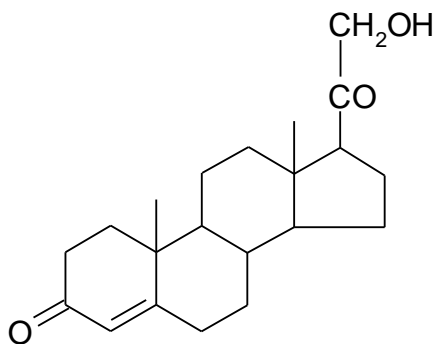
PROGESTERONA (P4)

↓ 21-β-hidroxilase (P450_{c21})

11-DESOXCORTICOSTERONA (DOC)

↓ 11-β-hidroxilase (P450_{c11})

CORTICOSTERONA (COMPOSTO H)



11-DESOXCORTICOSTERONA

A 11-β-hidroxilase (P450_{c11}) é inibida pela Metirapona, assim, sua administração deve aumentar as taxas de ACTH, de DOC e de Composto S e diminuir a de Corticosterona e de Cortisol.

Um déficit de 17-α-hidroxilase (P450_{c17}) e de 11-β-hidroxilase (P450_{c11}) causará aumento da DOC enquanto que um déficit de 21-β-hidroxilase (P450_{c21}) causará sua diminuição.

A dexametasona suprime a sua secreção.

Obedece a um ritmo circadiano, sendo sua taxa vespertina ± 50 % menor que a taxa matutina.

A depleção de sódio ou infusões de angiotensina não elevam a DOC.

Material Biológico:

Soro.

Coleta:

1,0 de soro de cada amostra.

Com estímulo pela Metirapona ou ACTH: coleta-se uma amostra basal na manhã do dia em que o paciente tomará a Metirapona à noite.

Coleta-se a amostra estimulada na manhã seguinte à tomada de Metirapona.

Armazenamento:

Se não for realizado no mesmo dia, congelar a -20°C. Não estocar em freezer tipo frost-free.

Exames Afins:

Cortisol. ACTH. Andrógenos: DHEA, SDHEA. 17-OH.

Valor Normal:

	Basal ng/dl	Estimulado ng/dl
Homens	3,5 a 11,5	14,0 a 33,0
Mulheres		
Fase folicular	1,5 a 8,5	
Fase lútea	3,5 a 130,0	
Gravidez		
1º trimestre	5,0 a 25,0	
2º trimestre	10,0 a 75,0	
3º trimestre	30,0 a 110,0	
Crianças		
1 a 12 meses	7,0 a 57,0	20,0 a 160,0
1 a 5 anos	4,0 a 49,0	26,0 a 140,0
6 a 12 anos ♂	9,0 a 34,0	33,0 a 140,0
6 a 12 anos ♀	2,0 a 13,0	19,0 a 61,0
Tanner II e III ♂	4,0 a 30,0	12,0 a 74,0
Tanner II e III ♀	2,0 a 12,0	13,0 a 63,0
Tanner IV e V ♂	5,0 a 14,0	19,0 a 46,0
Tanner IV e V ♀	5,0 a 10,0	23,0 a 40,0

* Para obter valores em nmol/l, multiplicar os ng/dl por 0,03026

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

*** Para obter valores em µg/dl, multiplicar os ng/dl por 0,001

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.

Para fazer o teste de estímulo pela Metirapona em adultos, administram-se 3.000 mg de Metirapona, por via oral, às 23 horas. Para crianças, administram-se 50 mg/kg de peso no limite de 3.000 mg.

Estímulo pelo ACTH: ver preparo no título "Cortisol estimulado por ACTH".

Interferentes:

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

Presença de radioisótopos circulantes.

Descongelamentos repetidos.

Método:

Radioimunoensaio com ^{125}I .

Interpretação:

Útil na avaliação de crianças apresentando pseudo-hermafroditismo feminino com masculinização dos órgãos genitais externos ao nascer e na investigação da causa de hipertensão arterial em indivíduos com hiperplasia adrenal congênita por deficiência da enzima 11-beta-hidroxilase.

AUMENTO: deficiência das enzimas 17 e 11-beta-hidroxilase na S. adrenogenital. Na gravidez, aumenta continuamente da 23ª à última semana.

DIMINUIÇÃO: pré-eclâmpsia.

Respostas normais ou excessivas ao teste de estímulo pela metirapona são observadas na maioria dos pacientes com D. de Cushing; respostas falso-negativas são raras. Pacientes com tumores adrenais não respondem ao estímulo.

Sitiografia:

E-mail do autor: ciriades@yahoo.com