

ESTRIOL LIVRE

E3L

CBHPM 4.07.12.25-7

AMB 28.05.025-8

Sinonímia:

E3L. Estriol não-conjugado. Unconjugated estriol. UE3. E4. Estetrol.

Fisiologia:

1,3,5(10)-estratrien-3,16- α -17- β -triol.

Fórmula molecular = $C_{18}H_{24}O_3$

Massa molecular = 288,385 g/mol

As glândulas supra-renais fetais produzem a DHEA a partir da Pregnenolona. A DHEA é depois convertida em 16-alfa-hidroxi-DHEA no fígado fetal e eliminada pela placenta onde é convertida em Estriol pela aromatase. Ainda na placenta, parte do Estriol sofre sulfatação sob ação da sulfatase, passando à circulação materna nas formas sulfatada e livre. Ao passar pelo fígado materno, outra parte do Estriol sofre conjugação formando o glicuronato de Estriol. Finalmente, a mãe elimina as formas conjugadas por via urinária servindo aos testes de viabilidade fetal e placentária.

O fígado fetal produz também um estrógeno denominado Estetrol (E4). Estudos recentes apontam a dosagem desse elemento como sendo superior à de Estriol quanto a fornecer informações sobre a integridade fetal. O E4 após a sua síntese no fígado do feto, entra na circulação materna, não é metabolizado pelo fígado materno como o E3 e é eliminado pela urina na forma de E4-glicuronato. Entretanto, na prática, a dosagem do E4 não demonstrou vantagens sobre a dosagem do E3.

SITUAÇÃO METABÓLICA:

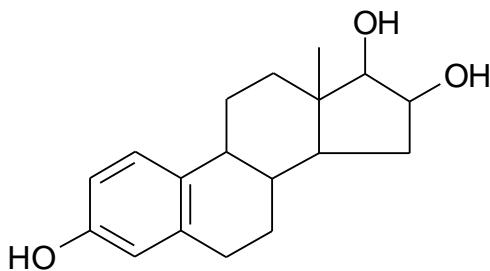
16-ALFA-HIDROXI-DEIDROEPIANDROSTERONA

↓ Aromatase placentária

ESTRIOL (E3)

↓ Sulfatase placentária

SULFATO E GLICURONATO DE ESTRIOL



ESTRIOL

Material Biológico:

Soro ou plasma.

Coleta:

1,0 ml de soro ou plasma.

Armazenamento:

Refrigerar a amostra entre +2 a +8°C para até 7 dias. Congelado a -20°C conserva-se até 6 meses.

Não estocar em freezer tipo frost-free.
Evitar descongelamentos repetidos.

Exames Afins:

Estriol total. Estriol urinário. Estrógenos urinários. Risco fetal.

Valor Normal:

Homens adultos	inferior a 0,2 ng/ml
Mulheres adultas	
Não gestantes	inferior a 0,1 ng/ml
Gestantes	
Semanas de Gravidez	
8	0,0 a 0,3 ng/ml
9	0,1 a 0,4 ng/ml
10	0,1 a 0,6 ng/ml
11	0,1 a 0,8 ng/ml
12	0,2 a 1,0 ng/ml
13	0,2 a 1,3 ng/ml
14	0,3 a 1,6 ng/ml
15	0,4 a 2,0 ng/ml
16	0,5 a 2,5 ng/ml
17	0,6 a 3,0 ng/ml
18	0,7 a 3,6 ng/ml
19	0,9 a 4,3 ng/ml
20	1,0 a 5,0 ng/ml
21	1,2 a 5,8 ng/ml
22	1,4 a 6,7 ng/ml
23	1,7 a 7,8 ng/ml
24	1,9 a 8,9 ng/ml
25	2,2 a 10,1 ng/ml
26	2,5 a 11,4 ng/ml
27	2,9 a 12,8 ng/ml
28	3,3 a 14,4 ng/ml
29	3,7 a 16,1 ng/ml
30	4,1 a 17,9 ng/ml
31	4,6 a 19,8 ng/ml
32	5,1 a 21,9 ng/ml
33	5,7 a 24,1 ng/ml
34	6,3 a 26,5 ng/ml
35	7,0 a 29,0 ng/ml
36	7,7 a 31,7 ng/ml
37	8,5 a 34,5 ng/ml
38	9,3 a 37,5 ng/ml
39	10,2 a 40,7 ng/ml
40	11,1 a 44,1 ng/ml

ng/ml = µg/l

** Para obter valores em nmol/l, multiplicar os ng/ml por 3,4676

Preparo do Paciente:

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

Interferentes:

Hemólise e lipemia. Descongelamentos repetidos.

Método:

CLIA - Quimioluminescência.

Substrato: adamantildioxetanofosfato.

Interpretação:

Reflete integridade da unidade feto-placentária, acusando problemas em gestação de alto risco como no diabetes. Este exame não tem indicação médica para realização em não-gestantes.

Nas grávidas com fetos apresentando má formação cromossômica, a dosagem é mais baixa do que a correspondente à semana de gestação.

Na gravidez, uma avaliação do tempo de gestação pode ser obtida aplicando-se a equação:

$$sem = \left(\frac{estriol}{0,000098} \right)^{0,297141}$$

onde:

sem = semana de gestação ± 1

estriol = estriol em ng/ml ou µg/l

Obs.: Este exame não tem indicação clínica em não-gestantes.

Sitiografia:

E-mail do autor: ciriades@yahoo.com