

IGFBP-3

PROTEÍNA LIGADORA DE IGF-1

CBHPM 4.03.05.40-6

AMB 28.05.096-7/96

Sinonímia:

Insulin-like Growth Factor Binding Protein-3. IGF-BP3
Proteína ligadora dos fatores de crescimento insulina-símiles-3.
Proteína ligadora ou transportadora de IGF-1.
Proteína ligadora de IGF-1 do tipo 3.

Fisiologia:

A IGFBP-3 é uma proteína ligadora da IGF-1 (Somatomedina C) que regula sua biodisponibilidade ao formar um complexo ternário de massa relativa de ~ 120 kDa: [IGF-1+IGFBP-3+IGFALS]

Pesos moleculares:

IGFBP-1 = 27.905 Da
IGFBP-2 = 35.087 Da
IGFBP-3 = 31.662 Da
IGFBP-4 = 27.944 Da
IGFBP-5 = 30.572 Da
IGFBP-6 = 25.324 Da
IGFBP-7 = 29.132 Da
IGF-1 = 21.842 Da
IGF-2 = 20.532 Da
IGFALS = 66.039 Da

(IGFALS = Insulin-like Growth Factor binding protein, Acid Labile Subunit = Subunidade ácida lábil).

Material Biológico:

Soro. Plasma heparinizado (DPC).

Coleta:

1,0 ml de soro ou plasma heparinizado (DPC).

Armazenamento:

Refrigerar a amostra entre +2 a +8°C para até 48 horas.
Para períodos até 8 semanas congelar a -20°C.
Não estocar em freezer tipo frost-free.
Evitar descongelamentos repetidos.

Exames Afins:

GH, HGH. Somatomedina C.

Valor Normal:

IRMA ¹²⁵I

Idade (anos)	Homens (ng/ml)	Mulheres (ng/ml)
0	1.030 a 3.090	1.030 a 3.090
1	1.100 a 3.620	1.100 a 3.620
2	1.200 a 3.990	1.200 a 3.990
3	1.400 a 4.250	1.400 a 4.250
4	1.630 a 3.150	1.630 a 3.150
5	2.000 a 4.230	2.000 a 4.230
6	2.000 a 4.210	2.000 a 4.210

7	1.250 a 6.350	2.060 a 6.530
8	2.300 a 5.050	2.560 a 5.530
9	2.190 a 5.190	2.860 a 7.740
10	1.800 a 7.060	2.690 a 7.200
11	2.000 a 5.470	2.300 a 7.740
12	1.820 a 6.990	1.800 a 8.410
13	2.400 a 7.330	2.000 a 7.110
14	1.700 a 6.940	2.600 a 7.320
15	2.100 a 7.170	2.400 a 5.980
16 e 17	2.690 a 7.280	2.000 a 6.470
18 e 19	2.680 a 7.290	2.310 a 7.480
20 a 22	2.930 a 7.380	2.760 a 7.350
23 e 24	2.250 a 5.480	2.920 a 7.000
25 a 29	2.330 a 6.680	2.050 a 7.600
30 a 39	1.730 a 5.590	2.300 a 7.260
40 a 49	2.080 a 4.310	2.300 a 7.260
50 a 70	2.020 a 3.990	2.020 a 3.990

Immulite 2.000 – DPC - Quimioluminescência

Idade	Homens (ng/ml)	Mulheres (ng/ml)
Até 7 dias	400 a 1.000	400 a 1.000
8 a 15 dias	500 a 1.400	500 a 1.400
16 a 364 dias	600 a 3.090	600 a 3.090
1 ano	700 a 3.600	700 a 3.600
2	800 a 3.900	800 a 3.900
3	900 a 4.300	900 a 4.300
4	1.000 a 4.700	1.000 a 4.700
5	1.100 a 5.200	1.100 a 5.200
6	1.300 a 5.600	1.300 a 5.600
7	1.400 a 6.100	1.400 a 6.100
8	1.600 a 6.500	1.600 a 6.500
9	1.800 a 7.100	1.800 a 7.100
10	2.100 a 7.700	2.100 a 7.700
11	2.400 a 8.400	2.400 a 8.400
12	2.700 a 8.900	2.700 a 8.900
13	3.100 a 9.500	3.100 a 9.500
14	3.300 a 10.000	3.300 a 10.000
15	3.500 a 10.000	3.500 a 10.000
16	3.400 a 9.500	3.400 a 9.500
17	3.200 a 8.700	3.200 a 8.700
18	3.100 a 7.900	3.100 a 7.900
19	2.900 a 7.300	2.900 a 7.300
20	2.900 a 7.200	2.900 a 7.200
21 a 25	3.400 a 7.800	3.400 a 7.800
26 a 30	3.500 a 7.600	3.500 a 7.600
31 a 35	3.500 a 7.000	3.500 a 7.000
36 a 40	3.400 a 6.700	3.400 a 6.700
41 a 45	3.300 a 6.600	3.300 a 6.600
46 a 50	3.300 a 6.700	3.300 a 6.700
51 a 55	3.400 a 6.800	3.400 a 6.800
56 a 60	3.400 a 6.900	3.400 a 6.900
61 a 65	3.200 a 6.600	3.200 a 6.600
66 a 70	3.000 a 6.200	3.000 a 6.200

71 a 75	2.800 a 5.700	2.800 a 5.700
76 a 80	2.500 a 5.100	2.500 a 5.100
81 a 85	2.200 a 4.500	2.200 a 4.500
Tanner I	1.400 a 5.200	1.200 a 6.400
Tanner II	2.300 a 6.300	2.800 a 6.900
Tanner III	3.100 a 8.900	3.900 a 9.400
Tanner IV	3.700 a 8.700	3.300 a 8.100
Tanner V	2.600 a 8.600	2.700 a 9.100

* Para obter valores em mg/l ou em µg/ml, dividir os ng/ml por 1.000

** Para obter valores em nmol/l, multiplicar os ng/ml por 0,031584

Preparo do Paciente:

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

Interferentes:

Plasma com EDTA não é recomendado.

Hemólise e lipemia.

Diminuição: glicocorticóides.

Método:

IRMA com ¹²⁵I ou Quimioluminescência.

Interpretação:

AUMENTO: acromegalia.

Em geriatria, um aumento da IGFBP-3 é desejável para estimular a eritropoietina no sentido de manter os níveis de hemoglobina, preservar a densidade óssea, controlar lípidos e lipoproteínas e conservar a força e o desempenho pelo trofismo da massa muscular.

DIMINUIÇÃO: hipopituitarismo, deficiência hipotalâmica, deficiência isolada de HGH, diabetes descontrolado, restrição protéica e calórica, S. de Laron, anticorpos anti-HGH, hepatopatia.

Sitiografia:

E-mail do autor: ciriades@yahoo.com

<http://www.hprd.org/protein/00899?selectedtab=SUMMARY>