

# ALFA FETOPROTEÍNA

AFP

CBHPM 4.07.12.06-0

AMB 28.01.021-3

## Sinonímia:

AFP. alfa-1 fetoproteína.  $\alpha$ -1 fetoproteína.

## Fisiologia:

A AFP é uma glicoproteína de massa molecular de 67 kDa contendo 4 % de carboidratos. Está presente no soro do feto e é produzida pelo fígado fetal, pelo saco vitelínico e um pouco pela mucosa gastrintestinal. Seu pico de produção (acrofase) ocorre entre a 12<sup>a</sup> e a 14<sup>a</sup> semanas de gestação. A AFP é transferida por via placentária ao sangue materno e a sua taxa aumenta até a 30<sup>a</sup> semana.

Meia-vida ( $t_{1/2}$ ) biológica: 4 a 6 dias.

## Material Biológico:

Soro.

## Coleta:

1,0 ml de soro.

Anotar a DUM ou o tempo de gestação se for o caso.

## Armazenamento:

Congelar a amostra a -20°C. Não estocar em freezer tipo frost-free.

## Exames Afins:

CEA. CA 19-9.  $\beta$ -HCG. Risco fetal.  $\beta$ -GCH livre. Estriol livre.

## Valor Normal:

Crianças a partir de 6 meses, Adultos e Gestantes até 12 <sup>a</sup> semana:	até 8,0 ng/ml
<b>Gestantes</b>	
Semana	ng/ml
13 <sup>a</sup>	4,5 a 22,3
14 <sup>a</sup>	6,2 a 30,8
15 <sup>a</sup>	8,3 a 41,5
16 <sup>a</sup>	11,0 a 55,0
17 <sup>a</sup>	14,4 a 71,8
18 <sup>a</sup>	18,4 a 92,0
19 <sup>a</sup>	23,3 a 116,3
20 <sup>a</sup>	29,1 a 145,3
21 <sup>a</sup>	35,9 a 179,5
22 <sup>a</sup>	44,0 a 220,0
23 <sup>a</sup>	53,4 a 266,7
24 <sup>a</sup>	64,2 a 321,0
25 <sup>a</sup>	76,7 a 383,3
26 <sup>a</sup>	91,0 a 454,8
27 <sup>a</sup>	107,2 a 535,8
28 <sup>a</sup>	125,5 a 627,5
29 <sup>a</sup>	146,2 a 731,0
30 <sup>a</sup>	169,4 a 847,0

\* ng/ml =  $\mu$ g/l

\*\* Para obter valores em U/ml, multiplicar os ng/ml por 0,8264

\*\*\* Para obter valores em ng/ml, multiplicar as U/ml por 1,21

\*\*\*\* U/ml = UI/ml = IU/ml

### Distribuição de resultados da AFP por faixa de valores em diversas patologias.

Dosagens em ng/ml	até 8,0	8,1 a 20,0	20,1 a 500,0	500,1 a 1.000,0	acima de 1.000,0
<b>Normais</b>	98,4%	1,5%	0,1%	0,0%	0,0%
Homens	98,0%	1,8%	0,2%	0,0%	0,0%
Mulheres	98,7%	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Câncer</b>	71,6%	8,9%	12,3%	1,5%	5,7%
<i>Testículo:</i>					
Seminoma	90,3%	7,3%	2,4%	0,0%	0,0%
Não-seminoma	51,5%	9,3%	27,5%	2,4%	9,3%
<i>Fígado:</i>					
CA primário	36,3%	13,7%	25,0%	5,0%	20,0%
CA secundário	84,9%	8,6%	5,4%	0,0%	1,1%
<i>Outros CA:</i>					
Gastrointestinal	84,4%	12,5%	3,1%	0,0%	0,0%
Genitourinário	92,5%	7,5%	0,0%	0,0%	0,0%
Ovário	93,6%	6,4%	0,0%	0,0%	0,0%
Pâncreas	88,9%	5,6%	5,5%	0,0%	0,0%
Outros	83,8%	6,1%	3,0%	2,0%	5,1%
<b>Não câncer</b>					
Cirrose	80,0%	6,7%	3,3%	1,7%	8,3%
Hepatite	79,7%	12,5%	7,8%	0,0%	0,0%
Outros	96,9%	2,7%	0,4%	0,0%	0,0%

#### Preparo do Paciente:

Jejum não obrigatório.

#### Interferentes:

Hemólise. Lipemia. Temperatura ambiente.

#### Método:

Quimioluminescência – ADVIA Centaur – Bayer

#### Interpretação:

Marcador tumoral útil no acompanhamento de pacientes com quadro de hepatocarcinoma, metástases hepáticas, carcinoma de dutos biliares e tumor de células germinativas de testículo (não seminomatosas) e ovário.

O uso da AFP como marcador tumoral não é recomendado em gestantes.

A sua elevação anormal no soro materno durante a 14ª à 18ª semana de gestação pode corresponder a um feto portador de anomalias do tubo neural com anencefalia e/ou espinha bífida.

Da 12ª à 30ª semana, uma estimativa da idade gestacional pode ser obtida aplicando-se a equação:

$$semana = \left( \frac{AFP}{0,000128} \right)^{0,23}$$

onde:

AFP = dosagem da AFP em ng/ml

semana = semana de gestação ± 1

r<sup>2</sup> = 0,989 (coeficiente de determinação) para

a MEDIANA das faixas de normalidade.

### QUADRO DE APLICAÇÕES ONCOLÓGICAS

ÓRGÃO-ALVO:	TESTÍCULO
Avaliação da terapêutica	++++
Monitoramento	++++
Prognóstico	+++
Metástases	+
Diagnóstico	++
"Screening"	-

ÓRGÃO-ALVO:	FÍGADO
Avaliação da terapêutica	+++
Monitoramento	++++
Prognóstico	-
Metástases	+
Diagnóstico	+++
"Screening"	++
Marcador associado	CEA

**Observação:** resultados obtidos por kits de fabricantes diferentes não são comparáveis para fins de monitoramento. As taxas séricas de AFP, independentemente de seus níveis, não devem ser interpretadas como evidência absoluta de presença ou ausência de qualquer patologia.

#### Sitiografia:

E-mail do autor: [ciriades@yahoo.com](mailto:ciriades@yahoo.com)