

BETA 2 MICROGLOBULINA

MICROGLOBULINA BETA 2

CBHPM 4.03.06.47-0

AMB 28.06.127-6

Sinonímia:

β-2 microglobulina. Beta2M. β₂M

Fisiologia:

Massa molecular = 11,8 kDa.

Cadeia leve associada aos antígenos de histocompatibilidade do sistema HLA-A, HLA-B e HLA-C. Ocorre na superfície de células nucleadas, abundantemente em linfócitos e monócitos, e em diversas linhas de células tumorais. Sua função ainda é desconhecida, mas pode controlar a expressão e biossíntese de antígenos na superfície celular.

Por causa de seu baixo peso molecular 95 % de toda β₂M livre é eliminada por filtração glomerular. As células dos túbulos contornados proximais captam em seguida por endocitose, 99,9 % da β₂M filtrada sendo esta, depois, degradada até aminoácidos. O aumento da β₂M na urina é evidência de disfunção tubular.

Material Biológico:

Soro ou urina.

Coleta:

1,0 ml de soro.

Centrifugar o soro apenas após início da retração do coágulo para prevenir a presença de fibrina. Se o(a) paciente estiver em terapia anticoagulante, deixar retrair o coágulo por mais tempo.

Urina: alíquota avulsa ou amostra de 20 ml de urina de 24 horas.

Informar o volume total das 24 horas.

Para coleta avulsa, esvaziar a bexiga, tomar um copo de água e após 1 hora coletar a urina.

Armazenamento:

SORO: Refrigerar entre +2 a +8°C para até 7 dias.

Congelado a -20°C conserva-se até 2 semanas.

Não estocar em freezer tipo frost-free.

URINA: ajustar o pH da(s) amostra(s) urinária(s) com NaOH 1,0 M para um pH entre 6 e 8 (7 de preferência).

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

Não estocar em freezer tipo frost-free.

Exames Afins:

HLA, HIV.

Valor Normal:

Soro	
Até 364 dias	2,200 a 4,800 mg/l
1 ano	1,100 a 3,300 mg/l
2 a 59 anos ♂	1,010 a 2,157 mg/l
2 a 59 anos ♀	1,010 a 2,295 mg/l
60 anos em diante	até 2,600 mg/l
Urina	
Volume de 24 h	800 a 1.600 ml
alíquota	8,0 a 300,0 ng/ml
24 horas	12,8 a 240,0 µg/24 h

Por Creatinina ♂	3,125 a 370,370 µg/g Creatinina
Por Creatinina ♀	4,571 a 535,714 µg/g Creatinina

* mg/l = µg/ml

** ng/ml = µg/l

*** Para obter valores em ng/ml, multiplicar os mg/l por 1.000

**** Para obter valores em mg/dl, dividir os mg/l por 10

***** Para obter valores em ng/24 h, multiplicar os µg/24 h por 1.000

Preparo do Paciente:

Jejum de 4 horas para coleta de soro. Água *ad libitum*.

Interferentes:

Fibrina. Anticorpos heterófilos.

Método:

Quimioluminescência.

Substrato: adamantildioxetanofosfato.

Nefelometria.

Interpretação:

SORO:

AUMENTO: AIDS, leucemia linfóide crônica, linfomas Hodgkinianos e não-Hodgkinianos, mieloma múltiplo, mielomas, linfadenopatias imunoblásticas, neoplasias do tecido linfopoiético, lúpus eritematoso sistêmico, poliartrite reumatóide, S. de Sjögren, D. de Crohn, citomegalovirose, hepatite C, mononucleose infecciosa, hemodiálise, rejeição de transplante renal.

DIMINUIÇÃO: sem significado clínico, exceto no monitoramento e avaliação terapêutica.

URINA:

AUMENTO: S. de Fanconi, D. de Wilson, transplante renal, galactosemia congênita não tratada, doenças do colágeno, poliartrite reumatóide, S. de Sjögren, nefrocalcinose, cistinose, depleção crônica de potássio, nefropatia dos bálcãs, nefrite intersticial e afecções tubulares por agentes nefrotóxicos como cádmio, mercúrio, aminoglicosídeos, transplantes renais, nefrotoxicidade por ciclosporina, aminoglicosídeos e cisplatina.

DIMINUIÇÃO: sem significado clínico.

QUADRO DE APLICAÇÕES ONCOLÓGICAS

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

Sitiografia:

E-mail do autor: ciriades@yahoo.com