

# PROTEÍNA C

FATOR XIV

CBHPM 4.03.04.50-7

AMB 28.04.109-7/96

CBHPM 4.03.07.65-4

## Sinonímia:

"Fator XIV". Proteína C Funcional.

## Fisiologia:

A Proteína C é um potente inibidor fisiológico da coagulação. É uma proteína Vitamina K dependente e tem uma massa molecular de 62 kDa. Age sobre o Fator VIII ativado da via intrínseca e sobre o Fator V ativado da via extrínseca, inibindo a conversão de protrombina em trombina.

## Material Biológico:

Plasma citratado.

## Coleta:

Sangue anticoagulado com citrato trissódico a 3,2 % (0,109 mol/l) na proporção de 9:1 (4,5:0,5) ou (3,15:0,35).

Centrifugar logo, de preferência em centrífuga refrigerada, e separar 1 ml de plasma citratado, pobre em plaquetas.

Se o paciente tiver hematócrito sabidamente acima de 55 % ou abaixo de 20 %, é necessário corrigir a proporção do citrato.

Para saber quanto anticoagulante usar em função do volume de sangue coletado, aplicar a equação:

$$Vol_{citrato3,2\%} = \frac{100 - Htc}{595 - Htc} \times Vol_{sangue}$$

onde:

$Vol_{citrato3,2\%}$  = Volume, em ml, de citrato a 3,2 % a colocar no tubo de coleta

Htc = Hematócrito do paciente em %

$Vol_{sangue}$  = Volume, em ml, de sangue total a ser colocado no mesmo tubo de coleta

Por exemplo, se o paciente apresentar um hematócrito de 60 %, 5,0 ml de sangue devem ser acrescentados a 0,37 ml do citrato a 3,2 %.

Não usar citrato a 3,8 ou 4,0 %!

Informar medicamentos utilizados pelo(a) paciente, principalmente anticoagulantes antagonistas da Vitamina K: Marcoumar® (femprocumona), Marevan®, Coumadin® (warfarina), Venalot® (cumarina) ou a própria Vitamina K: Kanakion® (vitamina K<sub>1</sub>).

## Armazenamento:

Centrifugar, separar e congelar o plasma a -20°C imediatamente após a coleta. O exame deve ser feito em até 9 horas após a coleta. Para envio à distância, congelar em gelo seco a -80°C. Não estocar em freezer tipo frost-free.

## Exames Afins:

Anticoagulante lúpico, Antitrombina III, Agregação plaquetária, Fator V de Leiden, Proteína S, Tempo de Protrombina, Tempo de Tromboplastina Parcial Ativado.

## Valor Normal:

70 a 140 %

**Preparo do Paciente:**

Jejum de 4 ou mais horas. Água *ad libitum*.  
Informar a medicação.

**Método:**

Colorimetria utilizando substrato cromogênico sintético.

**Interpretação:**

A deficiência congênita da Proteína C é especialmente caracterizada por trombose venosa recorrente ou trombofilia.

Deficiências adquiridas são observadas em doenças hepáticas, durante terapia com anticoagulantes orais, CIVD, estado pós-operatório, malignância, gravidez, contraceptivos orais, terapia com warfarina e com

L-Asparaginase. Valores baixos são observados no RN devidos à imaturidade hepática. Os valores diminuem ~ 4 % para cada década de vida.

**Sitiografia:**

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