

PROTEÍNA C ATIVADA, RESISTÊNCIA À

FATOR DE DAHLBÄCK

CBHPM

Sinonímia:

Fator de Dahlbäck. Relação de Dahlbäck. Resistência à PCa.

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 ativada sob ação da Trombina por ocasião do mecanismo da coagulação. Ligada à Proteína S e a fosfolípidos em presença de cálcio, el vai inibir a coagulação agindo sobre o Fator VIII ativado da via intrínseca e sobre o Fator V ativado da via extrínseca, inibindo a conversão de protrombina em trombina. *In vitro*, ao adicionar Proteína C ativada a um plasma normal, prolonga-se seu TTPA em relação àquele obtido com o plasma original. Em 1993, Dahlbäck constatou esse prolongamento e descobriu que em certos pacientes com antecedentes trombóticos, o prolongamento obtido era menor do que o obtido na população normal. Ele denominou esse fenômeno de "Resistência à Proteína C ativada".

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:

$$Vol_{\text{citrato}3,2\%} = \frac{100 - Htc}{595 - Htc} \times Vol_{\text{sangue}}$$

onde:

$Vol_{\text{citrato}3,2\%}$ = 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 K₁).

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 C, Proteína S, Tempo de Protrombina, Tempo de Tromboplastina Parcial Ativado.

Valor Normal:

Relação de Dahlbäck	Interpretação
Sem significado conhecido	> 3,12
Normal	2,16 a 3,12
Resistência à PCa	< 2,16

Preparo do Paciente:

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

Método:

TTPA, com e sem PCa.

$$R_{Dahlbäck} = \frac{TTPA_{comPCa}}{TTPA_{semPCa}}$$

onde:

$R_{Dahlbäck}$ = Fator ou Relação de Dahlbäck

$TTPA_{comPCa}$ = Tempo de Tromboplastina Parcial
ativado com Proteína C ativada, em segundos

$TTPA_{semPCa}$ = Tempo de Tromboplastina Parcial
ativado sem Proteína C ativada, em segundos

Interpretação:

A resistência à Proteína C ativada é caracterizada por um risco incrementado para acidentes trombóticos (trombofilia). Trata-se principalmente da mutação R506Q do gene do fator V ou mutação do Fator de Leyden.

Sitiografia:

E-mail do autor: ciriades@yahoo.com