

Proteinograma sérico / EPS			
MÉTODO	Electroforesis capilar.		
PREPARACIÓN	Ayuno 9 horas.		
MUESTRA	Suero.		
OTRAS MUESTRAS			
VALOR REF.	albúmina	51.7-67.0 %	4.00-5.54 g/dL.
	alfa 1	3.9-6.8 %	0.39-0.51 g/dL.
	alfa 2	5.3-9.3 %	0.41-0.69 g/dL.
	beta	8.9-13.7 %	0.70-0.94 g/dL.
	gamma	11.5-16.8 %	0.81-1.16 g/dL.
	albúmina/globulinas.....		1.5-2.10.
OBSERVACIONES	Ver comentarios.		

Comentarios:

Muestra requerida:

Suero. No emplear plasma.

Se debe separar el suero de los hematíes dentro de las 2 horas de recolección.

Estabilidad de la muestra:

36 horas, entre +2 y +8 °C.

Se recomienda no congelar las muestras almacenadas, ya que se pueden deteriorar las proteínas.

Características químicas y electroforéticas:

Electroforéticamente se separa (de cátodo a ánodo) en las siguientes fracciones:

Albúmina (prealbúmina y albúmina, de más a menos catódica). Disminuye básicamente, de menor a mayor grado, en reacciones de fase aguda, un poco más en cirrosis y hepatopatías crónicas, y mucho más en enteropatías con pérdida de proteínas y síndrome nefrótico.

Alfa 1 (alfa-1-glucoproteína ácida, alfa-1-antitripsina, alfa lipoproteína, inhibidor del C₁, de cátodo a ánodo). Es de destacar su aumento en las reacciones de fase aguda, sobre todo a cargo de la glicoproteína ácida u orosomucoide, y de la alfa-1 antitripsina.

Alfa2 (haptoglobina, ceruloplasmina, alfa-2-macroglobulina, beta-lipoproteína, C₁s, C₁r). Es característico sus aumentos como reactantes de fase aguda y en procesos de pérdidas proteicas (enteropatía y síndrome nefrótico) porque el tamaño de la alfa2- macroglobulina la retiene en el torrente sanguíneo. La disminución de su zona más catódica (en base a la haptoglobina) es indicativo de hepatopatía o de hemólisis intravascular.

Beta (hemopexina, transferrina, C5, C4, factor B, IgA, antitrombina III, C3, de cátodo a ánodo). Tiene de 2 a 3 bandas características, la primera compuesta principalmente por la hemopexina, la segunda (y habitualmente mayor) por la transferrina, y la tercera por el C3.

La IgA ocupa toda la banda beta y migra también al principio de la gamma, por lo que cuando es la causa de una paraproteinemias se observa un gran pico en esta zona intermedia.

Gamma (plasminógeno, fibrinógeno, C₁q, proteína C reactiva, IgM, IgG, de cátodo a ánodo). Lo más destacable de esta banda, son las gammopatías policlonales, y sobre todo las monoclonales (macroglobulinemia de Walderstrom a base de la IgM, mielomas IgG ó IgM). Por otra parte, apenas aparece como tal, en las hipogammaglobulinemias.

Lo más destacable de los proteinogramas, son los patrones que siguen sus distintas fracciones en algunas enfermedades típicas: síndrome nefrótico, cirrosis, reacciones de fase aguda, enteropatías con pérdida proteica, hipogammaglobulinemias, mielomas y gammopatías monoclonales.

INTERFERENCIAS			
SUERO HEMOLIZADO	SUERO LIPÉMICO	SUERO ICTÉRICO	POR FÁRMACOS