

ELECTROFORESIS PROTEÍNA

CÓDIGO EXAMEN: 0302061

TIEMPO DE RESPUESTA: 4 días hábiles

DIA DE PROCESO: lunes a viernes.

TIPO DE MUESTRA: Suero

VOLUMEN REQUERIDO: Mínimo 1 mL

PREPARACIÓN PACIENTE: No necesita preparación, no requiere ayuno

ESTABILIDAD MUESTRA:

Muestra	T° Ambiente (20 ± 5°C)	Refrigerada (2 a 8°C)	Congelada (- 20 ± 2°C)	Ciclos de descongelación
Suero	No aplica	1 semana	1 mes	1

TIEMPO DE TRANSPORTE: Según procedencia de la muestra.

TEMPERATURA DE TRANSPORTE:

Región metropolitana: Refrigerada (2 a 8°C) o según estabilidad de la muestra

Fuera de región metropolitana: Congelada (- 22 a -18°C) o según estabilidad de la muestra

MÉTODO UTILIZADO: Electroforesis en gel de agarosa

INTERFERENCIAS: Muestras coaguladas, hemolizadas, ictericas o lipémicas. La aspirina, los bicarbonatos, la clorpromacina, los corticoesteroides, y la neomicina pueden alterar los resultados de la electroforesis proteica

VALOR DE REFERENCIA:

Fracciones	Referencia en %	Referencia en g/dL
Albumina	54.3 – 65.5	4.0 – 4.8
Alfa 1	1.2 - 3.3	0.2 – 0.4
Alfa 2	8.3 - 15.0	0.5 - 0.9
Beta 1	6.5 - 11.5	0.3 – 0.5
Beta 2	2.5 -7.2	0.2 – 0.5
Gamma	7.1 – 19.5	0.8 – 1.4

VALOR CRÍTICO: No aplica

UTILIDAD CLÍNICA:

Es un examen que se realiza para caracterizar los distintos tipos o fracciones de proteínas totales en sangre, útil en el diagnóstico diferencial de trastornos como desnutrición, síndromes inflamatorios, proliferativos, cirróticos, nefróticos, autoinmunes y algunas infecciones, gammapatías (inmunoglobulinas anormalmente elevadas) y algunos tipos de cáncer. La albúmina es la principal proteína en suero, representa alrededor del 60% de las proteínas totales y se sintetiza en el hígado, el porcentaje restante se clasifica como globulinas, categorizadas como alfa-1 globulina, alfa-2 globulina, beta-1 globulina, beta-2 globulina y gamma globulina. La mayor parte de las globulinas son también de síntesis hepática, con excepción de las inmunoglobulinas y algunas proteínas del complemento.

Las fracciones de proteínas totales son:

-Albúmina. Funciones de transporte de iones, medicamentos y nutrientes, principal componente de la regulación de la presión oncótica en los tejidos.

-Alfa-1 globulina. Que incluye proteínas como la Alfa-1 antitripsina encargada de la inhibición de la tripsina y otras enzimas proteolíticas o la lipoproteína de alta densidad HDL que realiza el transporte reverso del colesterol.

-Alfa-2 globulina. Que incluye la haptoglobina, proteína de unión a la hemoglobina, la ceruloplasmina que participa en el metabolismo de hierro

-Beta globulina. Las proteínas beta globulina ayudan a transportar sustancias, como el hierro (Transferrina) y ayudan a combatir las infecciones, también incluyen la lipoproteína de baja densidad (LDL) que participa en el transporte y depósito del colesterol.

-Gamma globulina. Estas proteínas también son llamadas **anticuerpos** o inmunoglobulinas. Ayudan a prevenir y combatir infecciones. Las gamma globulinas se adhieren a sustancias extrañas, como bacterias o virus, haciendo que sean destruidas por el sistema inmunitario celular o por el sistema del complemento.

Cualquier aumento o disminución de los rangos normales de una o más fracciones debe ser evaluado en el contexto clínico del paciente.