



INMUNOFIJACION DE INMUNOGLOBULINAS EN SANGRE

Actualizado en Noviembre 2024 por TM César González.
Revisado y Aprobado por TM Jacqueline Parada.

- Código del Examen** : 471
- Nombres del Examen** : Inmunofijación de inmunoglobulinas en sangre. Cadenas pesadas IgG, IgA IgM, más cadenas livianas Kappa y Lambda en sangre
- Laboratorios de Procesamiento** :
- | Laboratorio | Días de Procesamiento | Plazo de Entrega de Resultados |
|--|-----------------------|--------------------------------|
| Laboratorio CMSJ
Bioquímica
(Electroforesis) | Lunes a Viernes | 3 días hábiles |
- Preparación del Paciente** : No requiere preparación
- Muestra Requerida** : ■ Suero
Recolectar mínimo 2 mL de sangre en un tubo tapa roja (sin anticoagulante).
(Volumen mínimo suero: 500 µl).

*Si el paciente tiene antecedentes de crioglobulinas positivas, la toma de muestra y transporte deben realizarse manteniendo las mismas condiciones de temperatura (37°C) que para la determinación de crioglobulinas (código 212).

Muestra Opcional: No Aplica
- Estabilidad de la Muestra** ¹ :
- | Muestra | T° Ambiente
(20 - 25 °C) | Refrigerada
(2 - 8 °C) | Congelada
(-20°C) |
|--------------|-----------------------------|---------------------------|----------------------|
| Sangre Total | 8 horas | Sin información | No aplica |
| Suero | 1 día | 7 días | 1 mes |
- Condiciones de Envío al Laboratorio** :
- *Dentro de Santiago y en el día
Sangre Total: Ambiente SI/ Refrigerada NO/ Congelada NO
Suero: Ambiente SI / Refrigerada SI/ Congelada SI
 - *Desde fuera de Santiago
Suero: Ambiente NO/ Refrigerada SI/ Congelada SI
 - *Sólo si el tiempo de traslado cumple con la estabilidad de la muestra.
- Método Utilizado** : Electroforesis e Inmunoprecipitación en gel de Agarosa / Sebia
- Intervalos de Referencia** ¹ : Ausencia de Bandas Monoclonales en suero.
- Valor Crítico** : No aplica.



Parámetros de Desempeño ¹

: Sensibilidad Analítica:

Componente Monoclonal	Cadenas	Limite de Detección
IgA Kappa 5.3 g/L	Alfa	0.25 g/L
	Kappa	0.25 g/L
IgM Lambda 10.9 g/L	Mu	0.12 g/L
	Lambda	0.25 g/L
IgG Lambda 17.2 g/L	Gamma	0.25 g/L
	Lambda	0.06 g/L

Información Clínica ^{2,3}

: Coeficiente de Variación Biológico Intra individuo: NO APLICA
Coeficiente de Variación Biológico Inter individuo: NO APLICA

Las bandas anormales de las separaciones electroforéticas de proteínas de suero u orina, principalmente aquellas situadas en las fracciones beta globulinas y gamma globulinas, son siempre sospechosas de ser proteínas monoclonales (paraproteínas, proteínas -M, Inmunoglobulinas monoclonales). Para identificar esas bandas anormales se aplica la técnica de inmunofijación.

La Inmunofijación es una técnica cualitativa que provee una detallada separación individual de las inmunoglobulinas de acuerdo a su carga eléctrica y por lo tanto permite identificar el componente monoclonal (IgG, IgA o IgM) y la tipificación de la cadena liviana asociada con la inmunoglobulina monoclonal.

La electroforesis seguida de la inmunofijación permite que la proteína sea retenida después de la electroforesis mediante la formación de un complejo insoluble con su anticuerpo.

Indicaciones:

- Identificar gamapatías mono o biclonales
- Asistir en el diagnostico de Mieloma Múltiple
- Asistir en el diagnostico de desordenes inmunoproliferativos como Macroglobulinemia de Waldenström.

Factores Interferentes:

- Drogas que pueden aumentar los niveles Inmunoglobulinas están: asparraginasa, cimetidina, y narcóticos.
- Drogas que pueden disminuir los niveles de Inmunoglobulinas están los anticonceptivos orales, metilprednisona y fenitoina.
- Los tratamientos de quimioterapia y radioterapia pueden alterar el ancho de las bandas y dificultar la interpretación.

Referencias

- : 1. Inserto fabricante SEBIA Técnica Hidragel 1,2,4,9 IF para Inmunofijación.
2. Leeuwen A., Kranpitz T. Smith L. (2006). Davis's Comprehensive Laboratory and Diagnostic Test Handbook-with Nursing Implications. F.A. Davis Company.
3. Didier Le Carrer.2005. Edition FM-Bio, Vanves. Serum Protein Electrophoresis and Immunofixation. Laboratories Sebia.