

ALBUMINA EN SANGRE

Actualizado en Enero 2025 por TM Jacqueline Parada.
Revisado y Aprobado por TM César González.

Código del Examen : 019

Nombres del Examen : Albúmina en sangre; Albuminemia

Laboratorios de Procesamiento :

Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
Laboratorio CMSJ Bioquímica (Química)	Lunes a Sábado	1 día hábil (para pacientes Ambulatorios)
Laboratorio Hospital Clínico	Lunes a Domingo 24 horas	1 hora (sólo para pacientes Hospitalizados)
Laboratorio Clínica San Carlos de Apoquindo	Lunes a Domingo 24 horas	Rutina: En el día Urgente (STAT): 1 hora. (sólo para pacientes Hospitalizados)

Preparación del Paciente : No requiere preparación

Muestra Requerida :

■ Suero

Recolectar mínimo 2 mL de sangre en un tubo tapa amarilla (con gel separador).

Muestra Opcional:

Suero de tubo tapa roja;

Plasma-Heparina.

Estabilidad de la Muestra ^{1,2} :

Muestra	T° Ambiente (20 - 25 °C)	Refrigerada (2 - 8 °C)	Congelada (-20°C)
Sangre Total	6 días	Sin información	No aplica
Suero	2,5 meses	5 meses	5 meses

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 SI/ Refrigerada SI/ Congelada SI

**Sólo si el tiempo de traslado cumple con la estabilidad de la muestra.*

Método Utilizado :

Colorimétrico / Roche/ Cobas

Intervalos de Referencia ² :

Unidades PUC (g/dL)	Unidades SI (g/L)
3.5 - 5.0	35 - 50

Factores de Conversión:

g/dL x 10 = g/L

g/L x 0.10 = g/dL

Valor Crítico :

No aplica.

Parámetros de Desempeño ^{1,4}

- : Coeficiente de Variación Analítico menor a:
1.7 % para concentraciones de 4.0 g/dL.
2.1 % para concentraciones de 2.7 g/dL.

Límite de detección:
0.2 g/dL

Intervalo de medición:
0.2 - 6.0 g/dL

Información Clínica ^{3,5}

- : Coeficiente de Variación Biológico Intra individuo: 3.1 %
Coeficiente de Variación Biológico Inter individuo: 4.2 %

En términos generales, las proteínas totales del organismo corresponden a una combinación de albúmina y globulinas. La albúmina, la proteína presente en más alta concentración, es la principal proteína transportadora. Mantiene la presión oncótica plasmática. Los valores de albúmina sérica se ven afectados por el proceso de síntesis, distribución, y degradación. Bajos niveles pueden ser el resultado de su inadecuada producción o excesiva pérdida.

Indicaciones:

- Evaluación nutricional de pacientes hospitalizados, especialmente pacientes geriátricos.
- Evaluación de enfermedades crónicas.
- Evaluación de enfermedades hepáticas.

Resultados:

Aumentan en:

- Cualquier condición que resulte en una disminución del agua plasmática (por ejemplo: deshidratación).
- Hiperinfusión de albúmina.

Disminuyen en:

- Ingesta insuficiente (malabsorción, malnutrición).
- Síntesis hepática disminuida (enfermedad hepática aguda o crónica, analbuminemia genética).
- Enfermedades crónicas e inflamatorias (amiloidosis, infecciones bacterianas, gammopatías monoclonales, neoplasma, enfermedades parasitarias, úlcera péptica, inmovilización prolongada, enfermedad reumática, enfermedades severas de la piel).
- Quemaduras.
- Enteropatías relacionadas con la sensibilidad a ciertas sustancias ingeridas (sensibilidad al gluten, enfermedad de Crohn, colitis ulcerante)
- Fístula gastrointestinal o linfática.
- Hemorragia.
- Enfermedad renal.
- Sobrehidratación o hidratación rápida.
- Repetidas toracentesis o paracentesis.
- Catabolismo aumentado (fiebre, enfermedad de Cushing, pre-eclampsia, disfunción tiroidea).
- Hipervolemia (falla cardíaca congestiva, gammopatías monoclonales, embarazo).

Factores Interferentes:

- Drogas que pueden incrementar los niveles de albúmina incluyen: enalapril.
- Drogas que pueden disminuir los niveles de albúmina incluyen: acetaminofen (envenenamiento), dapsona, dextran, estrógenos, ibuprofeno, nitrofurantoína, anticonceptivos orales, fenitoína, prednisona (en altas dosis), trazodona, y ácido valproico.

Referencias

- : 1. Cobas. ALB2, Albumin Gen. 2. Inseto del Fabricante.
2. Heil W., Ehrhardt V. (2008). Reference Ranges for Adults and Children Pre-Analytical Considerations. ROCHE Diagnostic.
3. Leeuwen A., Kranpitz T. Smith L. (2006). Davis's Comprehensive Laboratory and Diagnostic Test Handbook-with Nursing Implications. F. A. Davis Company.
4. Software para el manejo del Control de Calidad Interno, Modulab.
5. Westgard J. Biologic Variation Database. Disponible en:
<http://www.westgard.com/biodatabase1.htm>

