



## INMUNOGLOBULINA G

Actualizado en Mayo 2022 por TM Jacqueline Parada.

Revisado y Aprobado por TM César González.

**Código del Examen** : 478 (Inmunoglobulina G en sangre)

**Nombres del Examen** : Inmunoglobulina G en suero

**Laboratorios de Procesamiento** :

Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
Laboratorio CMSJ Bioquímica (Química)	Lunes a Sábado (08:00 - 18:00 hrs.)	1 día hábil

**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.*

**Estabilidad de la Muestra** <sup>1,2</sup> :

Muestra	T° Ambiente (20 - 25 °C)	Refrigerada (2 - 8 °C)	Congelada (-20°C)
Sangre Total	11 días	Sin información	No aplica
Suero	4 meses	8 meses	8 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** :

Inmunoensayo Turbidimétrico / Cobas - Roche

**Intervalos de Referencia** <sup>1</sup> :

Edad	Unidades PUC (mg/dL)	Unidades SI (g/L)
0 - 14 días	320 - 1205	3.2 - 12.1
15 días - < 1 año	148 - 631	1.48 - 6.31
1 - < 4 años	317 - 994	3.17 - 9.94
4 - < 10 años	501 - 1165	5.01 - 11.7
10 - < 19 años	595 - 1308	5.95 - 13.1
Adultos	700 - 1600	7.0 - 16.0

Factores de Conversión:

mg/dL x 0.01 = g/L

g/L x 100 = mg/dL

**Valor Crítico** :

No aplica.



Sistema de Información de Exámenes, SINFEX

**Parámetros de Desempeño** <sup>1</sup>

- : Coeficiente de Variación Analítico Interensayo:  
1.1 % para concentraciones de 711 mg/dL  
1.5 % para concentraciones de 1420 mg/dL

Límite de detección:  
30 mg/dL

Intervalo de medición:  
300 - 5000 mg/dL

**Información Clínica** <sup>3,4,5,6,</sup>

- : Coeficiente de Variación Biológico Intra individuo: 4.50 %  
Coeficiente de Variación Biológico Inter individuo: 16.5 %

Las inmunoglobulinas son proteínas globulares con contenido variable de hidratos de carbono, presentes en la sangre y otros fluidos del ser humano y otros mamíferos, sintetizadas por las células plasmáticas en respuesta a antígenos extraños. Estas neutralizan sustancias tóxicas, participan en la fagocitosis y destruyen microorganismos invasores.

La Inmunoglobulina G es una proteína monomérica y está formada por 2 cadenas pesadas ( $\gamma$ ) y dos cadenas ligeras ( $\kappa$  o  $\lambda$ ) idénticas unidas por enlaces covalentes y puentes disulfuro. Tiene un peso molecular de 150.000 Daltons y un contenido entre 2 a 3% de hidratos de carbono.

La IgG es la inmunoglobulina predominante en el suero, representando el 70 - 75% del total de estas, se encuentra distribuida uniformemente en el espacio intra y extravascular y es importante en la respuesta inmune secundaria. Es el único anticuerpo que atraviesa la placenta.

**Indicaciones:**

- Evaluación del estado de la Inmunidad humoral.

**Resultados:**

**Aumento en:**

- Enfermedades Autoinmunes como Lupus Eritematoso Sistémico, artritis reumatoide y síndrome de Sjögren.
- Enfermedad Hepática (Hepatitis, Cirrosis).
- Infecciones aguda o crónicas.
- Sarcoidosis.
- Mieloma múltiple tipo IgG.
- Leucemias.
- Linfomas.

**Disminuyen en:**

- Quemaduras
- Deficiencia adquirida o congénita de IgG.
- Síndrome Nefrótico.
- Embarazo.

**Factores Interferentes:**

- Drogas que pueden aumentar los niveles de inmunoglobulinas incluyen Asparraginasa, cimetidina y narcóticos.
- Drogas que pueden disminuir los niveles de Inmunoglobulinas están el dextran, anticonceptivos orales, altas dosis de metilprednisona y fenitoina.
- Quimioterapia, terapia inmunosupresora y tratamientos de radiación



Sistema de Información de Exámenes, SINFEX

también pueden disminuir los niveles de Inmunoglobulinas.

- También pueden dar valores falsamente bajos, muestras con macroglobulinas, crioglobulinas o aglutininas frías.

**Referencias**

1. Cobas.-Inmunoglobulina G, IGG-2. Inserto del fabricante.
2. W. Heil, V Ehrardt. Reference Ranges for Adults and Children. 2008. Cobas product Roche.
3. Westgard J. Biologic Variation Database. Disponible en: <http://www.westgard.com/biodatabase1.htm>
4. Leeuwen A., Kranpitz T. Smith L. (2006). Davis's Comprehensive Laboratory and Diagnostic Test Handbook-with Nursing Implications. F.A. Davis Company.
5. Fernandez Pardo E, Alvarez Vasquez. (2000) Manual de Laboratorio Clínico Diagnostico. Nomenclator. Interamericana Healthcare Group
6. Amich S, Salve M, Priete S,(2000) Manual de laboratorio Clínico: Inmunología. Interamericana Healthcare Group

