

## NIVELES PLASMÁTICOS DE LITIO

Revisado en Julio de 2024 por TM. Gustavo Molina.  
Revisado y Aprobado por TM. María Patricia Vega.

**Código del Examen** : 520

**Nombres del Examen** : Litio

**Laboratorios de Procesamiento** :

Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
Laboratorio Hospital Clínico	Lunes a Domingo. 24 horas	1 hora
Laboratorio Clínica San Carlos de Apoquindo	Lunes a Domingo. 24 horas	1 hora

**Preparación del Paciente** : No requiere preparación.  
Tiempo habitual de toma de muestra: Antes de la próxima dosis

**Muestra Requerida<sup>1,4,5</sup>** : ■ Suero  
Recolectar mínimo 1 mL de sangre en un tubo tapa amarilla (con gel separador)

Opcional:

■ suero en tubo tapa roja (sin anticoagulante)

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

Muestra	T° Ambiente (20 - 25 °C)	Refrigerada (2 - 8 °C)	Congelada (-20°C)
Sangre completa	4 horas	Sin información	No aplica
Suero	1 día	7 días	6 meses

**Condiciones de Envío al Laboratorio** : \*Dentro de Santiago y en el día  
Sangre completa: 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<sup>4</sup>** : Test colorimétrico/ Sistemas Cobas c 311/501 Roche

**Valores de Referencia<sup>3,5</sup>** : Rango terapéutico: 0,6 - 1,2 mmol/L  
Intervalo toxico: > 2.0 mmol/L

**Valor Crítico** :  $\geq 2.0$  mmol/L

**Parámetros de Desempeño<sup>4</sup>** :  
**Sensibilidad Analítica: 0,05 mmol/L**

**Intervalo de medición:** 0,05 - 3.0 mmol/L

**Coefficiente de variación analítico:**

4.58% para concentraciones de 0.51 mmol/L

1.75% para concentraciones de 1.96 mmol/L

#### Información Clínica<sup>6</sup>

: El litio es un agente farmacológico empleado en el tratamiento de psicosis maniaco-depresivas. El litio empleado en forma de carbonato de litio, se absorbe completamente en tracto gastrointestinal alcanzando los valores peak en suero a las 2 a 4 hrs. Después de la administración oral. El litio intensifica la captación de neurotransmisores lo que tiene un efecto sedante sobre el sistema nervioso central.

Las concentraciones de litio se miden primordialmente para cerciorarse del cumplimiento terapéutico del paciente y evitar intoxicaciones. Los primeros síntomas de intoxicación incluyen estados de apatía, flojera, somnolencia, letárgia, arrastrar palabras, debilidades musculares y ataxia.

#### Referencias

1. Use of anticoagulants in diagnostic laboratory investigations. World Health organization Who/DIL/LAB/99.1 Rev.2 Jan.2002.
2. Castillo, Aitor; Miyahira, Alejandro. Estabilidad del litio sérico en condiciones ambientales. An. Salud ment 2(1/2) 67-71, 1986. tab.
3. Clinical Chemistry 44:5; 1073-1084 (1998).
4. Información del sistema Lithium Sistemas Roche/Hitachi Cobas c 311. Roche Diagnostics. Versión 6.0. 2009-06
5. Metodología de Prueba Litio. CAT N°680 0571 11/96. Products Vitros Chemistry.
6. Monitoring of Lithium. Tietz Fundamentals of Clinical Chemistry. Fifth edition, 2001: 631-632.