



NIVELES PLASMÁTICOS DE FENOBARBITAL

Actualizado en Noviembre 2022 por TM Vanina Abarca A.
Revisado y Aprobado por TM. Ma. Patricia Vega U.

Código del Examen : 566

Nombres del Examen : Niveles plasmáticos de Fenobarbital (Luminal)

Laboratorios de Procesamiento :	Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
	Laboratorio Hospital Clínico	Lunes a Domingo 24 hrs	90 min

Preparación del Paciente ³ : No requiere preparación.
El paciente debe haber recibido tratamiento por al menos 17 a 24 días para asegurar que se ha alcanzado el estado de equilibrio (steady state).

Muestra Requerida : ■ Suero
Recolectar mínimo 2 mL de sangre en un tubo tapa roja (sin anticoagulante).

Adjuntar:

- Fecha y hora de la toma de muestra.
- Dosis diaria.
- Fecha y hora de la última dosis.

No utilizar tubos con gel separador

En paciente con tratamiento con Heparina, tomar muestra antes de iniciar terapia

Estabilidad de la Muestra ¹ :	Muestra	T° Ambiente (20 - 25 °C)	Refrigerada (2 - 8 °C)	Congelada (-20°C)
	Sangre total	2 días	Sin información	No aplica
	Suero	7 días	6 meses	6 meses

Condiciones de Envío al Laboratorio : *Dentro de Santiago
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 : Inmunoanálisis de inhibición turbidimétrico(PETINIA)/ Alinity ci - Abbott.

Valores de Referencia ^{1,2} : Rango terapéutico: 15 - 40 ug/mL

Valor Crítico : No aplica

Parámetros de Desempeño ¹ : Límite de Detección:
0.4 ug/mL



Sistema de Información de Exámenes, SINFEX

Rango Reportable:
2 - 80 ug/mL

Coefficiente de Variación Analítico Total:
3.51 % para una concentración de 9.40 ug/mL
3.48 % para una concentración de 23.59 ug/mL

Información Clínica ²

: El fenobarbital es una droga derivada del ácido barbitúrico, que pese a la aparición de nuevas drogas, se sigue utilizando dado su bajo costo, efectividad y poca toxicidad. Es utilizado para tratar varios tipos de convulsiones. El metabolismo del fenobarbital incluye la oxidación a la forma inactiva parahidroxi, y excreción como glucoronido.

Dosis recomendada, Adulto	1 - 5 mg/kg/día
Dosis recomendada, Niño	3 - 6 mg/kg/día
Concentraciones tóxicas	> 40 ug/mL
Absorción de dosis oral	80 - 100 %
Tiempo para alcanzar la concentración peak	2 - 18 horas
Unión a proteínas	40 - 60 % a albumina
Vida Media, Adulto	81 - 117 horas
Tiempo para alcanzar el estado de equilibrio, Adulto	17 - 24 días
Vida Media, Niños	40 - 70 horas (aumentado en neonatos)
Tiempo para alcanzar el estado de equilibrio, Niños	8 - 15 días

Referencias

- : 1. Abbott Architect System, 2008. Fenobarbital. Inserto del fabricante.
2. Abbott alinity Phenobarbital Reagent kit, Inserto del fabricante.
3. Charles E. Pippinger, PhD. 2007. Therapeutic Drug Monitoring Data, A Concise Guide. Third Edition. AACCPress.
4. Llorente et al. 2010. State of the art in therapeutic drug monitoring. Clin Chem Lab Med.