

## VITAMINA B6 NIVELES EN PLASMA POR HPLC

Actualizado en Noviembre 2020 por BQ Irene Guerra.  
Revisado y Aprobado por TM Jacqueline Parada.

Código del Examen : 1090

Nombres del Examen : Vitamina B6

Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
Laboratorio CMSJ Bioquímica (HPLC)	Según demanda	10 días hábiles

Preparación del Paciente : Requiere ayuno de 12 horas.  
No ingerir suplementos vitamínicos 1 día antes de la recolección de la muestra.

Muestra Requerida <sup>2</sup> : ■ Sangre total-EDTA  
Recolectar mínimo 2 mL de sangre en un tubo tapa lila (EDTA), refrigerar y **proteger de la luz** inmediatamente.  
Centrifugar la muestra en frío antes de 4 horas y separar el plasma. Enviar el tubo refrigerado y **protegido de la luz** al laboratorio.

*Muestra Opcional: No aplica.*

Muestra	T° Ambiente (20 - 25 °C)	Refrigerada (2 - 8 °C)	Congelada (-20°C)
Sangre total	Inestable	4 horas	No aplica
Plasma-EDTA	Inestable	1 día	1 mes

Condiciones de Envío al Laboratorio : \*Dentro de Santiago y en el día  
Plasma-EDTA: Ambiente NO/ Refrigerada SI/ Congelada SI

\*Desde fuera de Santiago  
Plasma-EDTA: Ambiente NO/ Refrigerada SI/ Congelada SI

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

Método Utilizado : Cromatografía líquida de alta resolución con detección fluorimétrica.

Intervalo de Referencia <sup>2</sup> : 23 - 223 nmol/L (5.7 - 55.1 ug/L)

Factores de Conversión:  
nmol/L x 0.2471 = ug/L  
ug/L x 4.047 = nmol/L

Valor Crítico : No aplica.

Parámetros de Desempeño <sup>2</sup> : Coeficiente de Variación Analítico Interensayo:  
2.6% para concentraciones de 78.1 nmol/L  
2.4% para concentraciones de 191.8 nmol/L

Sensibilidad Analítica:  
4.0 nmol/L

### Información Clínica <sup>1</sup>

: La vitamina B6 es un complejo de 6 vitámeros: piridoxal, piridoxol, piridoxamina, y sus ésteres 5' - fosfato. Debido a su papel como un cofactor en una serie de reacciones enzimáticas, el piridoxal fosfato (PLP) ha sido determinado que es la forma biológicamente activa de la vitamina B6. La deficiencia de vitamina B6 es una causa potencial del síndrome de boca ardiente y un posible factor potenciador para los síndromes del túnel carpiano y del túnel tarsiano. Las personas que presentan trastornos crónicos, de compresión progresiva de nervios podrían tener deficiencia de vitamina B6 y deben ser evaluados. La deficiencia de vitamina B6 está asociada con síntomas de descamación de la piel, gingivitis severa, irritabilidad, debilidad, depresión, mareos, neuropatía periférica y convulsiones. En la población pediátrica, las deficiencias se caracterizan por diarrea, anemia y convulsiones. PLP marcadamente elevado en conjunto con bajos niveles de ácido piridóxico (PA) se observan en los casos de hipofosfatemia, un trastorno que se caracteriza por bajos niveles de la fosfatasa alcalina y de una serie de anomalías esqueléticas.

### Referencias

1. Mayo Laboratories. Vitamin B6 Profile (PLP y PA), Plasma. Mayo Clinic.
2. Instruction Manual for HPLC analysis of Vitamin B6 (pyridoxal-5- Phosphate) in Plasma/Serum and Whole Blood. Chromsystems. ES 10/2020 V 4.0