

BETA - HIDROXIBUTIRATO, MEDICIÓN

Actualizado en Agosto 2021 por TM Ma Patricia Vega U
Revisado y Aprobado por Dra. Ana María Guzmán

Código del Examen : 2716

Nombres del Examen : Medición de Beta Hidroxibutirato

Laboratorios de Procesamiento :

Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
Laboratorio Hospital Clínico	Lunes a Domingo 24 horas	90 minutos

Preparación del Paciente : No requiere.

Muestra Requerida : ■ Suero
Recolectar 4 mL de sangre en un tubo tapa amarilla con gel separador.

Muestra Opcional:

- Plasma colectado con EDTA, heparina o fluoruro de sodio.
- Suero obtenido de tubo tapa roja.

Estabilidad de la Muestra :

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

Condiciones de Envío al Laboratorio : Dentro de Santiago y en el día
Sangre total: Ambiente SI/ Refrigerada SI/ 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 : Método enzimático con D-3 hidroxibutirato deshidrogenasa / Stanbio Laboratory.

Intervalo de Referencia : 0.2 - 2.81 mg/dL

Valor Crítico : No aplica.

Parámetros de Desempeño : Intervalo de medición: 0.2 - 46.8 mg/dL

Límite de detección: 0.2 mg/dL

Información Clínica : La Cetogénesis o formación de "Cuerpos Cetónicos" (Acetona, Aceto Acatato y Beta hidroxibutirato), es una vía catabólica alternativa para Acetatos activos, cuya magnitud es reducida en condiciones normales, pero adquiere importancia en determinadas condiciones metabólicas. El más importante de ellos es el beta hidroxibutirato.

La cetosis es una función común en pacientes con enfermedades agudas. En individuos que sufren de hambre, abuso agudo de alcohol o diabetes mellitus, la cetosis puede causar una acidosis metabólica que pone en peligro la vida. La presencia y el grado de cetosis se pueden determinar a través de mediciones de las concentraciones sanguíneas de β -hidroxibutirato.

Normalmente, el β -hidroxibutirato son los cetoácidos presentes en mayor volumen en el suero. Forma aproximadamente el 75% de los cuerpos cetónicos.

En el caso de la diabetes, la medición de β -hidroxibutirato, y también del nivel de azúcar en la sangre, se necesita para evaluar el grado de severidad del coma diabético y es esencial para poder excluir el coma diabético no cetónico hiperosmolar. Además, los requerimientos de insulina están basados muchas veces en el grado de hipercetonemia existente que se presenta en los niveles de β -hidroxibutirato de la sangre, lo cual es extremadamente importante en el diagnóstico de cetosis.

Referencias

1. Beta-Hidroxibutirato Líquicolor. Procedure N° 2440. Stanbio Laboratory. An EFK Diagnostics Company. Rev.04-2017.