

COLESTEROL-HDL

Actualizado en Diciembre 2022 por Jacqueline Parada.
Revisado y Aprobado por TM César González.

Código del Examen : 174

Nombres del Examen : Colesterol-HDL

Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
Laboratorio CMSJ Bioquímica (Química)	Lunes a Sábado (08:00 - 18:00 hrs.)	1 día hábil (para pacientes ambulatorios)
Laboratorio Hospital Clínico	Lunes a Domingo 24 horas	1 hora (Sólo para pacientes Hospitalizados)
Laboratorio Clínica San Carlos de Apoquindo	Lunes a Domingo 24 horas	RUTINA: En el día STAT: 1 hora (Sólo para pacientes Hospitalizados)

Preparación del Paciente : Requiere ayuno de 8 horas.

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

Muestra Opcional:
Suero (tubo tapa roja).

Muestra	T° Ambiente (20 - 25 °C)	Refrigerada (2 - 8 °C)	Congelada (-80°C)
Sangre Total	2 días	Sin información	No aplica
Suero	3 días	7 días	18 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 ¹ : Colorimétrico-Enzimático homogéneo / Roche / Hitachi.

NOTA: Con esta metodología se pueden obtener resultados falsamente bajos cuando los pacientes se encuentran en tratamiento con Acetaminofeno (paracetamol), NAPQI (N-acetil-p-benzoquinona imina, NAC (N-acetilcisteína), Metamizol (Novaminsulfona, Dipirona), 4-AAP (4-Aminoantipirina) y/o 4-MAP (4-Metilaminoantipirina). Se recomienda tomar las muestras antes de la administración de Metamizol. (Aviso FSN-RPD-2014-008 Roche)

Intervalo de Referencia ^{2,3}

		HDL-Colesterol Pediátrico (0 - 19 años)	
		Bajo	Deseable
mg/dL		< 40	> 45

		HDL-Colesterol Adultos (≥ 20 años)	
		Bajo	Deseable
mg/dL		< 40	≥ 60

Factores de Conversión:
 $\text{mg/dL} \times 0,026 = \text{mmol/L}$
 $\text{mmol/L} \times 38,66 = \text{mg/dL}$

Valor Crítico

: No aplica.

Parámetros de Desempeño ^{1,5}

: Coeficiente de Variación Analítico:
 1,90% para concentraciones de 29,6 mg/dL
 2,52% para concentraciones de 58,93 mg/dL

Límite de detección:
 3 mg/dL.

Intervalo de medición:
 3 - 150 mg/dL

Información Clínica ^{1,4,6}

: Coeficiente de Variación Biológico Intra individuo: 7,1%
 Coeficiente de Variación Biológico Inter individuo: 19,7%

Las lipoproteínas de alta densidad (High Density Lipoproteins, HDL) son responsables del transporte inverso del colesterol de las células periféricas al hígado. En el hígado, el colesterol es transformado a ácidos biliares que son excretados al intestino a través de las vías biliares. El seguimiento del colesterol HDL en suero es de importancia clínica porque existe una correlación inversa entre la concentración del colesterol HDL y el riesgo de sufrir aterosclerosis. Valores elevados de colesterol HDL protegen contra cardiopatías coronarias, mientras que valores reducidos de colesterol HDL, especialmente en combinación con valores elevados de triglicéridos, implican un elevado riesgo cardiovascular. Se han creado estrategias para aumentar el nivel de colesterol HDL con el objeto de tratar las enfermedades cardiovasculares. Obtener los niveles de colesterol total y colesterol HDL, permiten evaluar el índice de riesgo cardiovascular.

En adultos, según el *National Cholesterol Education Program* (NCEP):

Colesterol HDL bajo (< 40 mg/dL): es el principal factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares.

Colesterol HDL alto (≥ 60 mg/dL): es factor de riesgo “negativo” para cardiopatías.

El colesterol HDL se ve afectado por una serie de factores como el tabaquismo, el deporte, las hormonas, el sexo y la edad.

Indicaciones:

- Determinar el riesgo de enfermedad cardiovascular
- Evaluar la respuesta al tratamiento con dieta y drogas para la terapia de hipercolesterolemia
- Investigar hipercolesterolemia en historia familiar con enfermedad cardiovascular.

Resultados:

Aumenta en:

- Alcoholismo
- Cirrosis biliar
- Hepatitis crónica
- Ejercicio
- Hiper- α -lipoproteinemia Familiar

Disminuye en:

- Abetalipoproteinemia
- Colestasis
- Insuficiencia renal crónica
- Enfermedad de ojo de pez
- Predisposición genética o enzimática/deficiencia de cofactor
- Desordenes Hepatocelulares
- Hipertrigliceridemia
- Síndrome Nefrótico
- Obesidad
- CAD prematuro
- Estilo de vida sedentaria
- Fumar
- Enfermedad de Tánger
- Síndrome X (síndrome metabólico)
- Diabetes descontrolada

Referencias

1. Cobas. HDLC4, HDL-Cholesterol Gen.4. Inserto del Fabricante.
2. Executive Summary of the Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III), JAMA, 2001;285: 2486-2509.
3. Expert Panel on Integrated Guidelines for Cardiovascular Health and Risk Reduction in Children and Adolescents, Pediatrics 2011;128; S213-56.
4. Heil W., Ehrhardt V. (2008). Reference Ranges for Adults and Children Pre-Analytical Considerations. ROCHE Diagnostic.
5. Software para el manejo del Control de Calidad Interno. Modulab Gold.
6. Westgard J. Biologic Variation Database. Disponible en <http://www.westgard.com/biodatabase1.htm>.