

CERULOPLASMINA

Actualizado en Abril 2021 por TM César González.
Revisado y Aprobado por TM Jacqueline Parada.

Código del Examen : 135

Nombres del Examen : Ceruloplasmina, Oxidasa del cobre.

Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
Laboratorio CMSJ Bioquímica (Química)	Según demanda	3 días hábiles

Preparación del Paciente : Preferentemente en ayuno.

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

Muestra Opcional:
No aplica.

Muestra	T° Ambiente (20 - 25 °C)	Refrigerada (2 - 8 °C)	Congelada (-20°C)
Sangre Total	4 días	Sin información	No aplica.
Suero	8 días	2 semanas	1 año

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

Método Utilizado ¹ : Inmunoensayo Turbidimétrico / Cobas / Roche

Edad	Hombres	
	Unidades PUC (mg/dL)	Unidades SI (g/L)
6 meses - 2 años	16 - 37	0.16 - 0.37
3 - 5 años	18 - 37	0.18 - 0.37
6 - 8 años	20 - 45	0.20 - 0.45
9 - 11 años	20 - 44	0.20 - 0.44
12 - 14 años	17 - 42	0.17 - 0.42
15 - 17 años	17 - 42	0.17 - 0.42
Adultos	15 - 30	0.15 - 0.30

Mujeres		
Edad	Unidades PUC (mg/dL)	Unidades SI (g/L)
6 meses - 2 años	18 - 37	0.18 - 0.37
3 - 5 años	18 - 36	0.18 - 0.36
6 - 8 años	19 - 40	0.19 - 0.40
9 - 11 años	20 - 43	0.20 - 0.43
12 - 14 años	20 - 41	0.20 - 0.41
15 - 17 años	20 - 51	0.20 - 0.51
Adultos	16 - 45	0.16 - 0.45

Factores de Conversión:

$$\text{mg/dL} \times 0.01 = \text{g/L}$$

$$\text{g/L} \times 100 = \text{mg/dL}$$

Valor Crítico

: No aplica.

Parámetros de Desempeño ¹

: Coeficiente de Variación Analítico Interensayo:
2.6% para concentraciones de 18.8 mg/dL
1.5% para concentraciones de 436 mg/dL

Límite de detección:

3.0 mg/dL

Intervalo de medición:

3.0 - 140 mg/dL

Información Clínica ^{3,4,5}

: Coeficiente de Variación Biológico Intra individuo: 5.8%
Coeficiente de Variación Biológico Inter individuo: 11.1%

La Ceruloplasmina es una alfa 2 globulina producida por el hígado. Su función es transportar el cobre que ha sido absorbido por el sistema gastrointestinal. Su disminución causa que el cobre se deposite en tejidos tales como cerebro, hígado, corneas (anillos de Hayser-Fleischer) y riñones.

Indicaciones:

- Ayuda en el diagnóstico de la Enfermedad de Wilson.
- Ayuda en el diagnóstico del Síndrome de Menkes.
- Monitorear la respuesta del paciente a la nutrición parenteral total (hiperalimentación).

Resultados:

Aumentan en:

- Infecciones agudas.
- Cirrosis biliar.
- Cáncer de huesos, pulmón, gástrico.
- Intoxicación por cobre.
- Enfermedad de Hodking.
- Embarazo.
- Artritis reumatoidea.
- Necrosis tisular.

Sistema de Información de Exámenes, SINFEX

Disminuyen en:

- Síndrome de Menkes.
- Deficiencia nutricional de cobre.
- Malnutrición.
- Enfermedad de Wilson.

Referencias

1. Cobas. CERU Ceruloplasmin. Inserto del fabricante.
2. Clifford S.M. et al. Age and gender pediatric reference intervals for aldolase, amylase, ceruloplasmin, creatine kinase, pancreatic amylase, prealbumin and uric acid. *Clinica Chimica Acta* 412 (2011): 788-790.
3. Schnell Z., Leeuwen A., Kranpitz T. (2003). *Davis's Comprehensive Laboratory and Diagnostic Test Handbook-with Nursing Implications*. F.A. Davis Company. Págs. 287-288.
4. Westgard J. Biologic Variation Database. Disponible en: <http://www.westgard.com/biodatabase1.htm>.
5. Wilson D. (2008). *Manual of Laboratory & Diagnostic Test*. McGraw-Hill's. Pág. 142-143.
6. World Health Organization. 2002. *Use of Anticoagulants in Diagnostic Laboratory Investigations*.

