HAPTOGLOBINA

Actualizado en Octubre 2023 por TM Jacqueline Parada.
Revisado y Aprobado por TM César González.

Código del Examen : 404

Nombres del Examen : Haptoglobina

Laboratorios de Procesamiento :

Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
Laboratorio CMSJ Bioquímica (Química)	Lunes a Sábado	1 día hábil

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.

Estabilidad de la Muestra [1,2] :

Muestra	T° Ambiente (20 - 25 °C)	Refrigerada (2 - 8 °C)	Congelada (-20°C)
Sangre Total	8 días	Sin información	No aplica.
Suero	3 meses	8 meses	3 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 : Inmunoensayo Turbidimétrico / Cobas / Roche

Intervalo de Referencia [1,3] :

Edad	Unidades PUC (mg/dL)	Unidades SI (g/L)
0 – 14 días	Hasta 10	Hasta 0.1
15 días - < 1 año	Hasta 221	Hasta 2.21
1 - < 12 años	Hasta 163	Hasta 1.63
12 - < 19 años	Hasta 179	Hasta 1.79
Adultos	30 - 200	0.3 - 20

Factores de Conversión:
mg/dL x 0.01 = g/L
g/L x 100 = mg/dL

Valor Crítico : No aplica.

Parámetros de Desempeño [1] : Coeficiente de Variación Analítico Interensayo:
1.2% para concentraciones de 105 mg/dL
1.1% para concentraciones de 173 mg/dL

Límite de detección:
10 mg/dL

Intervalo de medición:
10 – 570 mg/dL

Información Clínica [4,5,6] : Coeficiente de Variación Biológico Intra individuo: 20.4%
Coeficiente de Variación Biológico Inter individuo: 36.4%

La Haptoglobina es una alfa 2 globulina producida en el hígado. Su función es unirse con la hemoglobina libre en la sangre. Normalmente existe una pequeña cantidad de hemoglobina libre en circulación. Sin embargo, cuando los glóbulos rojos son destruidos, su hemoglobina es liberada y luego captada por la haptoglobina formándose un complejo que es transportado de vuelta al hígado donde sus componentes, tales como el fierro y el grupo heme, son reciclados.
Esta acción conserva las reservas de fierro del organismo evitando su excreción por la orina. El proceso de reciclaje destruye la haptoglobina.
Cuando la cantidad de glóbulos rojos destruida es grande, el grado de destrucción de la haptoglobina por el hígado es superior al grado de síntesis de la misma. Por lo tanto, los niveles de haptoglobina en la sangre disminuirán. Cualquier condición que destruya los glóbulos rojos puede, por lo tanto, repletar los niveles de haptoglobina rápidamente.

Indicaciones:
- Ayuda en la investigación de sospecha de reacción post transfusional.
- Evaluación de enfermedad hepática.
- Evaluación de enfermedades caracterizadas por la excesiva hemólisis.

Resultados:
Aumentan en:
- Infecciones agudas
- Enfermedad reumática aguda
- Obstrucción biliar
- Infección crónica
- Enfermedad granulomatosa
- Neoplasma maligno
- Ulcera péptica
- Pneumonia
- Embarazo
- Necrosis tisular
- Tuberculosis

Disminuyen en:
- Anemia hemolítica autoinmune
- Ahaptoglobinemia congénita
- Eritroblastocis fetal
- Deficiencia de G-6-PD
- Hemólisis
- Enfermedad hepatocelular
- Mononucleosis Infecciosa
- Malaria

- Hemoglobinuria paroxistica noctura
- Enfermedad de Sicke Cell
- Lupus eritematoso sistémico
- Púrpura trombocitopenico trombótico
- Reacción transfusional
- Uremia

Referencias :

1. Cobas. HAPT2, Tina-quant Haptoglobin ver.2. Inserto del fabricante.
2. World Health Organization. 2002. Use of Anticoagulants in Diagnostic Laboratory Investigations.
3. Colantonio D.A. et al. Closing the gaps in pediatric laboratory reference intervals: A CALIPER database of 40 biochemical markers in a healthy and multi-ethnic population of children. Clinical Chemistry 58:5, 854-868 (2012).
4. Schnell Z., Leeuwen A., Kranpitz T. (2003). Davis's Comprehensive Laboratory and Diagnostic Test Handbook-with Nursing Implications. F.A. Davis Company. Págs. 559-560.
5. Westgard J. Biologic Variation Database. Disponible en: http://www.westgard.com/biodatabase1.htm.
6. Wilson D. (2008). Manual of Laboratory & Diagnostic Test. McGraw-Hill's. Págs. 302-304.