

GLUCOSA 6-FOSFATO DESHIDROGENASA

Actualizado en Marzo 2025 por TM Jacqueline Parada.
Revisado y Aprobado por TM César González.

Código del Examen : 905

Nombres del Examen : Glucosa-6-Fosfato Deshidrogenasa; G6FD

Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
Laboratorio CMSJ Bioquímica (Electroforesis)	Según demanda	5 días hábiles

Preparación del Paciente : No requiere preparación

Muestra Requerida : ■ **Sangre EDTA**
Recolectar mínimo 2 mL de sangre en un tubo tapa lila (EDTA).

Muestra Opcional: No aplica.

Muestra	T° Ambiente (20 - 25 °C)	Refrigerada (2 - 8 °C)	Congelada (-20°C)
Sangre Total - EDTA	Sin información	7 días	No aplica

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

*Desde fuera de Santiago
Sangre Total - EDTA: Ambiente NO/ Refrigerada SI/ Congelada NO

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

Método Utilizado : Colorimétrico de Tönz y Betke

Tiempo	Actividad de G6FP
< 10 minutos	Aumentada
10 - 20 minutos	Normal
> 20 minutos	Disminuida

Valor Crítico : No aplica.

Parámetros de Desempeño : No disponible

Información Clínica ^{1,2} : La Glucosa-6-Fosfato deshidrogenasa (G6FD) es una enzima eritrocitaria. Está involucrada en la conversión de la hexosa monofosfato, y su función es proteger a la hemoglobina de la oxidación. La deficiencia de G6FD es hereditaria ligada al cromosoma-X; aproximadamente el 20% de las mujeres portadoras son heterocigotas. Esta deficiencia produce hemólisis de diferentes grados y agudeza dependiendo de la severidad del déficit.

Las variantes de la enzima que tienen una actividad deficiente producen uno de los diversos tipos de trastornos clínicos. Las dos variantes más habituales son el tipo Mediterráneo, que tiene una actividad muy baja y que puede conducir al Favismo (es decir, la hemólisis intravascular aguda consecutiva a la ingestión de habas), y el tipo A encontrado en las poblaciones negras del oeste de África y de los Estados Unidos, que produce la sensibilización a la

Sistema de Información de Exámenes, SINFEX

primaquina. Ambos grupos son susceptibles de presentar hemolisis producida por fármacos oxidantes e infecciones.

La anemia hemolítica crónica no esferocítica es producida, con mucha menor frecuencia, por las variantes raras de la enzima. La ictericia neonatal grave con anemia se presenta en cerca del 5% de los pacientes con deficiencias importantes en la actividad enzimática.

El déficit de G6PD en los individuos heterocigotos (hombre) u homocigotos (mujer) puede distinguirse fácilmente mediante las pruebas de detección, aunque identificar a los portadores heterocigotos (mujeres) es más difícil.

Indicaciones:

- Ayuda en la identificación de la causa de anemia hemolítica producida por sensibilidad a drogas, enfermedades metabólicas o infección.
- Ayuda en la identificación de la causa de anemia hemolítica producida por deficiencia enzimática.

Referencias

1. Dacie and Lewis. Practical Haematology. Edición en español de la 10ª edición de la obra original en inglés. 2008.
2. Schnell Z., Leeuwen A., Kranpitz T. (2006). Davis's Comprehensive Laboratory and Diagnostic Test Handbook-with Nursing Implications. F.A. Davis Company.
3. Trinity Biotech. Glucose-6 Phosphate Dehydrogenase (G-6-PDH). Inserto del fabricante.
4. Motulsky AG., Yoshido A. In: Yunis JJ. ed. Methods for study of red cells G6FD in biochemical methods in red cell genetics. New York and London: Academic Press, 1969: 51.