

ERITROPOYETINA

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

Código del Examen : 957

Nombres del Examen : Eritropoyetina; EPO

Laboratorios de Procesamiento :

Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
Laboratorio CMSJ Bioquímica (Inmunoquímica)	Miércoles y Sábado (08:00 - 18:00 hrs.)	2 días hábiles

Preparación del Paciente ¹ : No requiere preparación
Si el paciente se encuentra en seguimiento de niveles de eritropoyetina, se recomienda que la toma de muestra se realice siempre a la misma hora.

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

Muestra Opcional: ■ Plasma - Heparina litio

Estabilidad de la Muestra ^{1,3} :

Muestra	T° Ambiente (20 - 25 °C)	Refrigerada (2 - 8 °C)	Congelada (-20°C)
Sangre Total	6 - 24 hrs	Sin información	No aplica
Suero	2 semanas	7 días	2 meses (Evitar congelaciones y descongelaciones repetidas)

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 Quimioluminiscente estandarizado con WHO 2nd IRP 67/343.
IMMULITE® 2000 XPi SIEMENS

Intervalo de Referencia ¹ :

	Unidades PUC / SI (mUI/mL)
Adultos	4.3 - 29

Valor Crítico : No aplica.

Parámetros de Desempeño ¹ : Coeficiente de Variación Analítico Interensayo:
6.3 % para concentraciones de 12.4 mUI/mL
6.7 % para concentraciones de 50.0 mUI/mL
6.2 % para concentraciones de 134.7 mUI/mL

Sistema de Información de Exámenes, SINFEX

Sensibilidad Analítica: 1.0 mUI/mL

Sensibilidad Funcional: 1.5 mUI/mL

Rango Reportable: 1.0 - 750 mUI/mL

Información Clínica ²

- : Coeficiente de Variación Biológico Intra individuo: sin información
Coeficiente de Variación Biológico Inter individuo: sin información

La eritropoyetina (EPO) es una glicoproteína producida principalmente por los riñones. Su función es estimular a la médula ósea para la producción de glóbulos rojos (eritropoyesis). Los niveles de EPO disminuyen después de una nefrectomía, pero no desaparecen completamente. Se piensa que la pequeña cantidad de EPO es producida por el hígado. La eritropoyesis es regulada por la EPO y la oxigenación tisular. Cuando la PO_2 cae, la secreción de EPO se produce y por ende sus niveles aumentan.

Indicaciones:

- Ayuda en la evaluación de anemia producida por enfermedad renal.
- Ayuda en diagnóstico de tumores productores de EPO.
- Monitorear la terapia en pacientes que reciben EPO.

Resultados:

Aumentan en:

- Después de un sangramiento moderado en pacientes sanos.
- Anemias
- Hepatoma
- Rechazo al trasplante renal
- Nefroblastoma
- Feocromocitoma
- Enfermedad poliquística renal
- Embarazo
- Policitemia secundaria (hipoxia por altitud, enfermedad pulmonar crónica, fibrosis pulmonar)

Disminuyen en:

- Quimioterapia
- Policitemia primaria
- Insuficiencia renal

Factores Interferentes:

- Drogas que pueden aumentar los niveles de EPO incluyen: esteroides anabólicos.
- Drogas que pueden disminuir los niveles de EPO incluyen: amfotericina B, cisplatina, enalapril, estrógenos, y teofilina.
- Transfusiones de sangre podrían también disminuir los niveles de EPO.
- La realización de escáner o exposición a radiaciones dentro de una semana antes de la realización del examen puede interferir en los resultados donde el método utilizado es por radioinmunoensayo.

Referencias

- : 1. Immulite 2000XPi. EPO. Inserto del Fabricante Siemens.
2. Schnell Z., Leeuwen A., Kranpitz T. (2006). Davis's Comprehensive Laboratory and Diagnostic Test Handbook-with Nursing Implications. F.A. Davis Company.
3. World Health Organization. 2002. Use of Anticoagulants in Diagnostic Laboratory Investigations.
4. Software para el manejo del Control de Calidad Interno, Modulab.