

TIROXINA LIBRE (T4 LIBRE)

CODIGO EXAMEN: 0303026- FONASA

TIEMPO DE RESPUESTA: 1 día hábil

DIA DE PROCESO: lunes a sábado

TIPO DE MUESTRA: Suero, plasma heparinizado y con EDTA

VOLUMEN REQUERIDO: 1 ml

PREPARACION PACIENTE: No requiere preparación. No requiere ayuno.

ESTABILIDAD MUESTRA:

Muestra	T° Ambiente (20 ± 5°C)	Refrigerada (2 a 8°C)	Congelada (- 20 ± 2°C)	Ciclos de descongelación
Suero	8 hrs	2 días	30 días	1

TIEMPO DE TRANSPORTE: Enviar muestra de sangre refrigerada dentro del día considerando estabilidad de la muestra.

TEMPERATURA DE TRANSPORTE: 2-8°C

METODO UTILIZADO: Quimioluminiscencia

INTERFERENCIAS: Hemoglobina >300 mg/dl, triglicéridos >1000 mg/dl, Bilirrubina >20 mg/dl, biotina > 3500 ng/ml.

Limitaciones

- El medicamento anticonvulsivo fenitoína puede interferir con los niveles de T4 total y libre debido a la competencia por los sitios de unión de la TBG.
- Los valores de FT4 pueden disminuir en pacientes con enfermedades no tiroideas y en pacientes que toman carbamazepina.
- No se ha establecido el rendimiento de este ensayo con muestras de neonatos

VALOR DE REFERENCIA:

1 a 23 meses: 0,94–1,44 ng/ml

2 a 12 años: 0,86–1,40 ng/ml

13 a 20 años: 0,83–1,43 ng/ml

>20 años: 0.89 – 1.76 ng/ml

VALOR CRITICO: No aplica

UTILIDAD CLINICA: La tiroxina (T4) es una hormona que sintetiza y secreta la tiroides, y desempeña un papel importante en la regulación del metabolismo. La T4 se secreta a la circulación en respuesta a la hormona TSH (hormona de estimulación de la tiroides), que secreta la hipófisis. La secreción de T4 se regula mediante un mecanismo de retroalimentación negativa en el que intervienen la tiroides, el hipotálamo y la hipófisis. En la circulación, el 99,95% de la T4 está unido de forma reversible a las proteínas de transporte, principalmente la globulina de unión a tiroxina (TBG) y en menor medida a albúmina y a prealbúmina. La forma libre o sin unir de la T4 presenta actividad metabólica, mientras que la T4 unida no la presenta, sino que actúa como reserva.

Los niveles de T4 libre están correlacionados con la secreción y el metabolismo de la T4. En el hipotiroidismo y el hipertiroidismo, los niveles de FT4 libre reflejan los cambios en los niveles de T4 total. La medición de T4 libre es útil cuando se alteran los niveles de T4 total debido a cambios en las proteínas de unión de la T4, especialmente TBG. Los niveles de TBG se mantienen relativamente constantes en los individuos sanos, pero ciertas condiciones como el embarazo normal y el tratamiento con esteroides pueden alterar estos niveles. En estas condiciones, los niveles de T4 libre no cambian, mientras que los niveles de T4 total reflejan los cambios de la TBG