

TESTOSTERONA TOTAL

CODIGO EXAMEN: 0303022

TIEMPO DE RESPUESTA: 1 día hábil

DIA DE PROCESO: lunes a sábado

TIPO DE MUESTRA: Suero o plasma con heparina de litio o potásica, 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 o plasma	48 hrs	7 días	30 días	3 ciclos

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 directa.

INTERFERENCIAS: Hemoglobina >500 mg/dl, triglicéridos >1000 mg/dl, Bilirrubina conjugada >15 mg/dl, >20 mg/dl de bilirrubina no conjugada. Además, muestras que contengan >30 ng/ml de Biotina, >500 mg/dl de colesterol y >200 UI/ml de Factor reumatoide. Los anticuerpos heterófilos del suero humano pueden reaccionar con las inmunoglobulinas del reactivo e interferir con los inmunoensayos in vitro

VALOR DE REFERENCIA:

Sexo	Rango de referencia
Femenino	2 -10 años: <7.00 -11.86 ng/dl 11-15 años: <7.00 – 27.57 ng/dl 16-20 años: 11.78- 43.34 ng/dl 21-49 años: 8.38- 35.01 ng/dl 50-150 años: <7.00- 35.92 ng/dl
Masculino	2-10 años: <7.0- 10.50 ng/dl 11 años: <7.0 -478.50 ng/dl 12 años: <7.0- 487.97 ng/dl 13 años: 8.28- 549.79 ng/dl 14 años: 8.91- 535.34 ng/dl 15 años: 65.96- 756.50 ng/dl 16- 21 años: 228.16- 710.74 ng/dl 22-49 años: 197.44- 669.58 ng/dl 50-150 años: 187.72- 684.19 ng/dl

VALOR CRITICO: No aplica

UTILIDAD CLINICA: La testosterona es una hormona. La testosterona es el principal andrógeno en los varones, y está controlada por la hormona luteinizante (LH), la cual actúa directamente sobre las células de Leydig en los testículos. La testosterona estimula madurez adulta de los genitales externos y los órganos sexuales secundarios, así como también el crecimiento de la barba y el vello axilar y púbico. Además, la testosterona tiene efectos anabólicos que hacen que aumenten el crecimiento lineal, la retención de nitrógeno y el desarrollo muscular.

La evaluación clínica de la testosterona en suero, junto con la LH sérica, ayuda a evaluar a los varones con hipogonadismo. Entre las causas principales del descenso de la testosterona en varones se cuentan el hipogonadismo hipogonadotrópico, la insuficiencia testicular, la hiperprolactinemia, la insuficiencia adenohipofisiaria, algunos tipos de hepatopatías y nefropatías.

Los niveles de testosterona son más bajos en las mujeres que en los hombres. Las principales fuentes de testosterona en las mujeres son los ovarios, las glándulas suprarrenales y la conversión de androstenodiona a testosterona. En mujeres, los niveles normales de andrógenos pueden ofrecer sustrato para la producción de estrógenos. Un aumento en los niveles de testosterona en mujeres puede ser indicativo de síndrome de ovarios poliquísticos e hiperplasia suprarrenal, entre otras afecciones.

La testosterona se une con fuerza a las proteínas del plasma, como son la globulina de fijación a las hormonas sexuales (SHBG), albumina, entre. Menos del 2,5% de la testosterona circula sin unir a las proteínas del plasma.