

CALCITONINA PRE Y POST ESTIMULO (Realizado en Sala Metabólica)

Actualizado en Octubre 2021 por EU Ximena Veliz y TM Angelica Madrid.
Revisado y Aprobado por TM César González

Código del Examen : 1775

Este examen está compuesto por:

Prestación	Código
Calcitonina pre y post estimulo	1775
Pruebas Funcionales	1580
Consulta endocrinología	CE00111
Gluconato de Calcio 10% ampolla 10 mL (aprox. 3 ampollas)	FF3002
Extracción de sangre	319 x 2
Control de presión arterial	191x 2
Catéter venoso periférico	EI8011
Tapón Luer	EI6601
Jeringa desechable 10 ml	EJ7017
Solución fisiológica 0.9% ampolla 20 ml	FF3024
Brazalete identificación	EG6014
Pisco 40° (solución oral 0.4 cc/Kg de peso)	S/C

Nombres del Examen : Calcitonina, hCT, Tirocalcitonina pre y post estímulo.

Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
Laboratorio CMSJ Bioquímica (Inmunoquímica)	Lunes a Viernes (08:00 - 18:00 hrs.)	1 día hábil

Preparación del Paciente ^{2,3} : Se realiza en la Sala Metabólica de UTM Marcoleta y se debe solicitar hora directamente al fono 223543284 dejando mensaje en buzón de voz para devolución del llamado o través del mail rmunozp@ucchristus.cl

Requiere ayuno de 10 a 12 horas.

Paciente en reposo acostado, se toma la muestra basal, luego se administra alcohol de 40°, en dosis de 0.4 ml/kg de peso por vía oral. Luego de 5 minutos se administra gluconato de calcio al 10%, en dosis de 2 mg /kg peso por vía endovenosa. La muestra post se toma al minuto 12 después de administrado el estímulo.

Muestra Requerida : ■ Suero
Recolectar mínimo 2 mL de sangre en un tubo tapa roja (sin anticoagulante), antes y después del estímulo, y rotular los tubos como corresponda (pre o post estímulo).

Colocar inmediatamente la muestra en hielo y centrifugar antes de una hora en frío post extracción y separar el suero a un tubo eppendorf y enviarlo al laboratorio en hielo. Si la muestra no se procesa inmediatamente congelar a -20°C.

Muestra Opcional: No aplica.

Sistema de Información de Exámenes, SINFEX

Estabilidad de la Muestra ¹

Muestra	T° Ambiente (20 - 25 °C)	Refrigerada (2 - 8 °C)	Congelada (-20°C)
Sangre Total	Inestable	Inestable	No aplica
Suero	Inestable	8 horas	15 días/ Para periodos más prolongados congelar a -70°C.

Condiciones de Envío al Laboratorio

: Sangre Total: Ambiente NO/ Refrigerada NO/ Congelada NO
Suero: Ambiente NO/ Refrigerada SI / Congelada SI

Método Utilizado

: Inmunoensayo Quimioluminiscente / IMMULITE® 2000 XPi SIEMENS

Intervalo de Referencia ¹

Calcitonina Basal		
	Unidades PUC (pg/mL)	Unidades SI (pmol/L)
Hombres	Hasta 18.2	Hasta 5.3
Mujeres	Hasta 11.5	Hasta 3.4

Factores de Conversión:

$$\text{pg/mL} \times 0.2926 = \text{pmol/L}$$

$$\text{pmol/L} \times 3.42 = \text{pg/mL}$$

Valor Crítico

: No aplica.

Parámetros de Desempeño ^{1,3}

: Coeficiente de Variación Analítico Interensayo:
6.1 % para concentraciones de 11.2 pg/mL
5.9 % para concentraciones de 220.6 pg/mL

Sensibilidad Analítica:

2 pg/mL

Rango reportable:

2 - 2000 pg/mL

Información Clínica ²

: El alcohol produce un notable aumento en la concentración sérica de Calcitonina, lo que es útil en el diagnóstico del Carcinoma Medular de Tiroides. El test permite la detección de casos en los cuales los niveles basales de calcitonina son indetectables en estos pacientes.

Referencias

1. Immulite 2000. Calcitonina. Inserto del Fabricante
2. Schnell Z., Leeuwen A., Kranpitz T. (2006). Davis's Comprehensive Laboratory and Diagnostic Test Handbook-with Nursing Implications. F.A. Davis Company.
3. Software para el manejo del Control de Calidad Interno.
4. Cohen L., Grahame-Smith D., MacIntyre I., Geoffrey J. (1973). Alcohol-Stimulated calcitonin release in Medullary Carcinoma of the Thyroid. The Lancet, November 24.