

## CREATINQUINASA TOTAL

Actualizado en Junio 2024 por TM Jacqueline Parada.  
Revisado y Aprobado por TM César González.

Código del Examen : 168

Nombres del Examen : Creatinquinasa Total, CK Total

| Laboratorio                                 | Días de Procesamiento    | Plazo de Entrega de Resultados |
|---|--------------------------|--------------------------------|
| Laboratorio CMSJ Bioquímica (Química)       | Lunes a Sábado           | 1 día hábil                    |
| Laboratorio Hospital Clínico                | Lunes a Domingo 24 horas | 1 hora                         |
| Laboratorio Clínica San Carlos de Apoquindo | Lunes a Domingo 24 horas | 1 hora                         |

Preparación del Paciente : No requiere preparación

Muestra Requerida : ■ Suero  
Recolectar mínimo 2 mL de sangre en un tubo tapa amarilla (con gel separador).

*Muestra Opcional:*  
*Suero de tubo tapa roja.*

| Muestra      | T° Ambiente (20 - 25 °C) | Refrigerada (2 - 8 °C) | Congelada (-20°C)           |
|--------------|--------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Sangre Total | 7 días                   | Sin información        | No aplica                   |
| Suero        | 2 días                   | 7 días                 | 1 mes (congelar solo 1 vez) |

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 <sup>1</sup> : UV según IFCC / Cobas / Roche

| Sexo    | Unidades PUC (U/L) | Unidades SI (µkat/L) |
|---------|--------------------|----------------------|
| Hombres | < 190              | < 3,17               |
| Mujeres | < 170              | < 2,84               |

Factores de Conversión:  
U/L x 0,0167 = µkat/L  
µkat/L x 60 = U/L

**Valor Crítico**

: No Aplica

**Parámetros de Desempeño** <sup>1,4</sup>

: Coeficiente de Variación Analítico Interensayo:  
2,3 % para concentraciones de 140,2 U/L  
1,8 % para concentraciones de 435,7 U/L

Límite de detección: 7 U/L

Intervalo de medición:  
7 - 2000 U/L

**Información Clínica** <sup>1,3,5</sup>

: Coeficiente de Variación Biológico Intra individuo: 22,8 %  
Coeficiente de Variación Biológico Inter individuo: 40 %

La creatinquinasa (CK) es una enzima dímera que aparece en cuatro isoformas: una isoenzima mitocondrial y las tres isoenzimas citosólicas CK-MM (tipo músculo esquelético), CK-BB (tipo cerebro) y CK-MB (tipo miocardio).

Las actividades de la CK y de sus isoenzimas se determinan en el diagnóstico y el seguimiento del infarto de miocardio, así como de miopatías tales como la distrofia muscular progresiva de Duchenne. En lesiones del músculo cardíaco, como por ejemplo en el infarto del miocardio, la CK se libera de las células dañadas del músculo cardíaco. El aumento de la actividad de la CK en la sangre puede comprobarse 4 horas después de haber ocurrido el infarto de miocardio.

**Indicaciones:**

- Ayuda en el diagnóstico de infarto agudo al miocardio y evaluación de isquemia cardíaca (CK-MB)
- Detectar desordenes musculoesqueléticos, que no tienen base neurológica, tales como la dermatomiositis o la distrofia muscular de Duchenne (CK-MM)
- Determinar el éxito de la reperfusión coronaria después de la infusión de estreptoquinasa o angioplastia transluminal percutánea, que se evidencia por la disminución de la CK-MB

**Resultado:**

*Aumentado en:*

- Alcoholismo
- Infarto Cerebral (amplio)
- Insuficiencia Cardíaca Congestiva
- Dermatomiositis
- Delirium-tremens
- Injuria cardíaca
- Hipotiroidismo
- Shock Hipóxico
- Enfermedad infecciosa
- Infarto del tracto Gastrointestinal
- Pérdida del Suministro de Sangre a cualquier músculo
- Distrofia Muscular
- Miocarditis

Sistema de Información de Exámenes, SINFEX

- Neoplasias de la Próstata, Vejiga y Gastrointestinal
- Polimiositis
- Embarazo
- Hipotermia prolongada
- Edema Pulmonar
- Embolismo Pulmonar
- Síndrome de Reye
- Rabdomiolisis
- Cirugía
- Taquicardia
- Tétanos
- Trauma

*Disminuye en:*

- Baja estatura
- Estilo de vida sedentaria

**Referencias**

- : 1. Cobas. CK, Creatine Kinase. Inseto del Fabricante.  
2. Heil W., Ehrhardt V. (2008). Reference Ranges for Adults and Children Pre-Analytical Considerations. ROCHE Diagnostic.  
3. Leeuwen A., Kranpitz T. Smith L. (2006). Davis's Comprehensive Laboratory and Diagnostic Test Handbook-with Nursing Implications. F.A. Davis Company.  
4. Software para el manejo del Control de Calidad Interno, Modulab Gold..  
5. Westgard J. Biologic Variation Database. Disponible en:  
<http://www.westgard.com/biodatabase1.htm>