

## CALCIO EN ORINA

Actualizado en Enero 2025 por TM Jacqueline Parada.  
Revisado y Aprobado por TM César González.

**Código del Examen** : 107

**Nombres del Examen** : Calciuria

**Laboratorios de Procesamiento** :

Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
Laboratorio CMSJ Bioquímica (Química)	Lunes a Sábado	1 día hábil (para pacientes Ambulatorios)
Laboratorio Hospital Clínico	Lunes a Domingo 24 horas	1 hora (sólo para pacientes Hospitalizados)
Laboratorio Clínica San Carlos de Apoquindo	Lunes a Domingo 24 horas	Rutina: En el día Urgente (STAT): 1 hora. (sólo para pacientes Hospitalizados)

**Preparación del Paciente** : Seguir indicaciones del instructivo a paciente IP-017.

**Muestra Requerida** :

- Orina de 24 horas.  
Recolectar en un frasco, limpio y seco, la orina emitida en un periodo de 24 horas. Refrigerar la muestra durante la recolección.

Consignar el volumen total de orina recolectado; homogenizar la muestra y enviar mínimo 20 mL de orina al laboratorio.

*Muestra Opcional:*

*Orina de X horas (según indicación médica).*

*Orina aislada.*

**Estabilidad de la Muestra** <sup>1</sup> :

Muestra	T° Ambiente (20 - 25 °C)	Refrigerada (2 - 8 °C)	Congelada (-20°C)
Orina	2 días	4 días	3 semanas

**Condiciones de Envío al Laboratorio** :

\*Dentro de Santiago y en el día  
Orina: Ambiente SI/ Refrigerada SI/ Congelada SI

\*Desde fuera de Santiago  
Orina: Ambiente NO/ Refrigerada SI/ Congelada SI

*\*Sólo si el tiempo de traslado cumple con la estabilidad de la muestra.*

**Método Utilizado** :

Colorimétrico / Roche/Cobas

**Intervalo de Referencia** <sup>1</sup> :

	Unidades PUC (mg/24 horas)	Unidades SI (mmol/día)
Adultos	100 - 300	2.5 - 7.5

Factores de Conversión:

mg/24 horas x 0.025 = mmol/día

mmol/día x 40.1 = mg/24 horas

**Valor Crítico** :

No Aplica

Sistema de Información de Exámenes, SINFEX

**Parámetros de Desempeño** <sup>1,3</sup>

- : Coeficiente de Variación Analítico menor a:  
3.3 % para concentraciones de 6.0 mg/dL.  
1.9 % para concentraciones de 11.6 mg/dL.

Límite de detección:  
0.8 mg/dL

Intervalo de medición:  
0.8 - 30.1 mg/dL

**Información Clínica** <sup>2,4</sup>

- : Coeficiente de Variación Biológico Intra individuo: 27.5 %  
Coeficiente de Variación Biológico Inter individuo: 36.6 %

La regulación del balance electrolítico es una de las principales funciones de los riñones. En el funcionamiento normal de los riñones, los niveles de calcio en orina aumentan cuando los niveles en suero son altos. Esto para mantener la homeostasis. El análisis de los electrolitos urinarios puede entregar importantes indicios del funcionamiento de los riñones y de otros órganos.

**Indicaciones:**

- Ayuda en el establecimiento de la presencia de cálculos renales.
- Evaluación de la enfermedad ósea.
- Evaluación de la ingesta y absorción dietética.
- Evaluar la pérdida renal.
- Monitorear pacientes en tratamiento con calcio.

**Resultados:**

*Aumentan en:*

- Acromegalia.
- Diabetes.
- Síndrome de Fanconi.
- Exceso de glucocorticoides.
- Degeneración hepatolenticular.
- Hiperparatiroidismo.
- Hipercalciuria idiopática.
- Inmovilización.
- Cálculos renales.
- Leucemia y linfoma.
- Mieloma.
- Neoplasma de seno o vejiga.
- Osteítis deformante.
- Metástasis osteolítica (carcinoma, sarcoma).
- Osteoporosis.
- Enfermedad de Paget.
- Acidosis tubular renal.
- Sarcoidosis.
- Schistosomiasis.
- Tirotoxicosis.
- Intoxicación con vitamina D.

*Disminuyen en:*

- Hipocalcemia
- Hipoparatiroidismo.
- Hipotiroidismo.
- Malabsorción (enfermedad celiaca).

Sistema de Información de Exámenes, SINFEX

- Neoplasma óseo maligno.
- Nefrosis y nefritis aguda.
- Metastasis osteobástica.
- Osteomalacia.
- Pre-eclampsia.
- Pseudohipoparatiroidismo.
- Osteodistrofia renal.
- Raquitismo.
- Deficiencia de vitamina D.

Factores Interferentes:

- Drogas que pueden incrementar los niveles de calcio urinario incluyen: acetazolamida, cloruro de amonio, asparaginasa, calcitonina, calcitriol, corticosteroides, corticotropina, dexametasona, diuréticos (inicialmente), ergocalciferol, ácido etacrínico, manitol (inicialmente), mercaptomerin, mersalil, nandrolona, hormona paratiroidea, plicamicina, sulfato de sodio, sulfatos, triamterene, viomicina, y vitamina D.
- Drogas que pueden disminuir los niveles de calcio urinario incluyen: angiotensina, bicarbonato, calcitonina, citratos, diuréticos, litio, neomicina, anticonceptivos orales, y espironolactona.

Referencias

1. Cobas. CA2, Calcium Gen.2. Inseto del Fabricante.
2. Leeuwen A., Kranpitz T. Smith L. (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, Modulab Gold.
4. Westgard J. Biologic Variation Database. Disponible en:  
<http://www.westgard.com/biodatabase1.htm>