

RAZÓN PROTEINURIA/CREATININURIA

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

Código del Examen : 2383

Nombres del Examen : Razón Proteína/Creatinina en orina

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	24 horas	1 hora (sólo para pacientes Hospitalizados)
Laboratorio Clínica San Carlos de Apoquindo	24 horas	Rutina: En el día Urgente (STAT): 1 hora. (sólo para pacientes Hospitalizados)

Preparación del Paciente : No requiere preparación.

Muestra Requerida : ■ Orina
Orina aislada: Recolectar preferentemente la primera orina de la mañana en un recipiente limpio y seco, sin preservante.

Muestra Opcional: No Aplica.

Muestra	T° Ambiente (20 - 25 °C)	Refrigerada (2 - 8 °C)	Congelada (-20°C)
Orina	1 día	6 días	1 mes

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 SI/ Refrigerada SI/ Congelada SI

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

Método Utilizado ^{1,2} : Proteínas: Turbidimétrico, Cloruro de bencetonio según IFCC / Roche/ Cobas
Creatinina: Cinético Colorimétrico Jaffé / Roche/ Cobas

	Unidades PUC
Adultos	≤ 200 mg/g creatinina

Valor Crítico : No aplica.

Parámetros de Desempeño ^{1,2} : Coeficiente de Variación Analítico Interensayo:
Proteínas en orina:
2.6 % para concentraciones de 22.9 mg/dL
2.2 % para concentraciones de 67.2 mg/dL

Creatinina en orina:
2.3 % para concentraciones de 80.6 mg/dL
4.0% para concentraciones de 240.9 mg/dL

Sistema de Información de Exámenes, SINFEX

Límite de detección:

Proteínas en orina: 4 mg/dL

Creatinina en orina: 4.2 mg/dL

Rango de medición:

Proteínas en orina: 4 - 200 mg/dL

Creatinina en orina: 4.2 - 622 mg/dL

Información Clínica ^{3,4}

- : Coeficiente de Variación Biológico Intra individuo: Referirse a cada examen en particular.
Coeficiente de Variación Biológico Inter individuo: Referirse a cada examen en particular.

En condiciones normales, un individuo sano elimina por la orina entre 40 - 80 mg de proteína/día, de los cuales aproximadamente 10 - 15 mg corresponden a albúmina y el resto está formado por la proteína de Tamm-Horsfall y por pequeñas cantidades de proteínas de bajo peso molecular.

La presencia de concentraciones elevadas de proteína o albúmina en orina, de modo persistente, es un signo de lesión renal y constituye, junto con la estimación de filtrado glomerular, la base sobre la que se sustenta el diagnóstico de la enfermedad renal crónica (ERC).

El aumento de la concentración de proteína en orina puede ser el resultado de distintos mecanismos etiopatogénicos.

La albúmina es la proteína en orina predominante en la ERC secundaria a Diabetes mellitus, enfermedad glomerular o hipertensión arterial, causas mayoritarias de ERC en el adulto. Su presencia se debe a una alteración en el proceso de filtración, bien por daño estructural o bien por una alteración en las cargas eléctricas de la membrana basal del glomérulo.

La presencia en orina de proteínas de bajo peso molecular (β 2-microglobulina, α 1-microglobulina, proteína enlazante del retinol, etc.) denota la existencia de enfermedad túbulo-intersticial. Este tipo de proteinuria se debe a una alteración en el mecanismo de reabsorción en el túbulo renal que se produce como consecuencia de alteraciones funcionales o estructurales congénitas y que son el origen más frecuente de ERC en la infancia.

Otro tipo de proteinuria que debe destacarse es la ortostática o postural que aparece solo cuando el individuo está en posición supina y desaparece en ortostatismo. Afecta sobre todo a niños y adolescentes, y tiende a desaparecer al llegar a la edad adulta. Su valor suele ser inferior a 1 g/m²/día y se debe a alteraciones hemodinámicas en el glomérulo renal.

Referencias

- : 1. Cobas. Total Protein Urine/CSF Gen. 3. Inserto del Fabricante
2. Cobas. Creatinine Jaffé Gen. 2. Inserto del Fabricante
3. Montañés R., Gracia S., Pérez D., Martínez A., Bover J. Documento de Consenso. Recomendaciones sobre la valoración de la proteinuria en el diagnóstico y seguimiento de la enfermedad renal crónica. Nefrología 2011; 31 (3): 331-45.
4. Johnson C., Levey A. et al. Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease in Adults: Part II. Glomerular Filtration Rate, Proteinuria, and other Markers. Am Fam Physician 2004; 70: 1091-7.