

## FRACCION EXCRETADA DE POTASIO

Actualizado en diciembre 2022 por TM. Edinson López H.  
Revisado y Aprobado por TM. Ricardo de la Barra

**Código del Examen** : 942  
**Nombres del Examen** : Fracción excretada de potasio o FEK<sup>+</sup>

**Mide:**  
- Potasio en suero y orina  
- Creatinina en suero y orina

**Fórmula:**

$$\frac{(\text{Potasio Uri} \times \text{Creatinina P})}{(\text{Creatinina Uri} \times \text{Potasio P})} \times 100$$

**Laboratorios de Procesamiento** :

Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
Laboratorio Hospital Clínico	Lunes a Domingo 24hrs.	1 hora

**Preparación del Paciente** : No requiere preparación

**Muestra Requerida** : ■ Suero  
Sangre tubo tapa amarilla

■ Orina  
Orina aislada

**Opcional:**  
Suero  
■ Sangre tubo tapa roja

**Estabilidad de la Muestra** <sup>3,4</sup> :

Muestra	T° Ambiente (20 - 25 °C)	Refrigerada (2 - 8 °C)	Congelada (-20°C)
Sangre Total	4 horas	Sin información	No aplica
Suero	2 días	7 días	3 meses
Orina	2 días	7 días	3 meses

**Condiciones de Envío al Laboratorio** : \*Dentro de Santiago y en el día  
Suero: Ambiente SI / Refrigerada SI / Congelada SI  
Orina: Ambiente SI/ Refrigerada SI/ Congelada SI

\*Desde fuera de Santiago  
Suero: Ambiente SI / Refrigerada SI / Congelada SI  
Orina: Ambiente SI/ Refrigerada SI/ Congelada SI

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

**Método Utilizado** : Potasio : Ion- selectivo - Potenciometría indirecta  
Creatinina: Cinético Colorimétrico Jaffé (método trazable a IDMS) / Roche /

Sistema de Información de Exámenes, SINFEX

Hitachi

**Intervalos de Referencia** : Interpretación médica

**Valor Crítico** : No aplica

**Parámetros de Desempeño** : Suero.  
Intervalo de medición Potasio: 1.5 - 10 mmol/L  
Límite de detección Creatinina: 0.17 mg/dl

Orina.  
Intervalo de medición potasio: 3 - 100 mmol/L  
Límite de detección Creatinina: 4.2 mg/dl

**Información Clínica<sup>1</sup>** : La FEK<sup>+</sup> es el porcentaje de potasio filtrado hacia el túbulo proximal que aparece en la orina y representa el clearance de potasio corregido por la tasa de filtración glomerular. Para un individuo con función renal normal y una ingesta de potasio promedio la FEK es aproximadamente 10 %. Cuando la hipokalemia es debida a causas extrarrenales el riñón conserva potasio y la FEK es baja aprox. 6.5%. Si no se dispone de clearance de creatinina en pacientes hipokalémicos con potasio urinario mayor de 20 mEq/L sugiere una etiología renal.

**Hay factores que limitan la utilidad de FEK<sup>+</sup>:**

- FEK<sup>+</sup> aumenta cuando aumenta la ingesta de potasio por la dieta y disminuye cuando la ingesta de potasio disminuye
- En pacientes con IRC hay un incremento adaptativo en la FEK

Esto hace difícil la interpretación de los valores normales ya que estos pueden variar sustancialmente en un individuo, pero ayudan en una aproximación diagnóstica

**Referencias** :

1. Dr. Cesar Aravena. Dr Jalil Temas de Medicina interna. Aproximación diagnostica y tratamientos de la hipokalemia. Septiembre 2001.
2. M Elisaf, KC Siamopoulos. Fractional excretion of potassium in normal subjects and in patients with hypokalaemia Postgrad MedJ 1995; 71: 211-212
3. 05-2021-Trastornos del Potasio. Hipopotasemia. Hiperpotasemia-Patricia de Sequera Ortiz, Roberto Alcázar Arroyo, Marta Albalade Ramón-Hospital Universitario Infanta Leonor. Madrid
4. Inseto sistema cobas 2022-02, V21\_CREJ2.
5. Inseto sistema cobas 2021-12, V13\_ISE indirect.