

ORINA FISICO-QUIMICO

Actualizado en abril 2021 por TM Ma Patricia Vega U.
Revisado y Aprobado por TM Tomás Sánchez P.

Código del Examen : 967

Nombres del Examen : Orina Físico-Químico /Uroanálisis

Laboratorios de Procesamiento :

Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
Laboratorio CMSJ Bioquímica (Orinas)	Lunes a sábado (8:00 - 18:00 hrs.)	1 día hábil
Laboratorio Hospital Clínico	Lunes a Domingo 24 horas	60 minutos
Laboratorio Clínica San Carlos de Apoquindo	Lunes a Domingo 24 horas	60 minutos

Preparación del Paciente : No requiere preparación

Muestra Requerida : ■ Orina aislada

1. Tomar orina aislada con máximo de 2 a 3 horas de retención, evitar la primera orina de la mañana la cual normalmente tendrá entre 5 a 10 horas de retención en vejiga.
2. El paciente debe hidratarse normalmente para obtener su muestra.

UTM (Región Metropolitana y regiones cercanas)

- Si se solicita sólo **FISICO-QUIMICO DE ORINA:**
 - Recolectar 50 ml de orina de 2ª micción en **frasco limpio y seco.**
 - Mantener y enviar refrigerada la muestra al Laboratorio.
- Si se solicita **FISICO-QUIMICO MÁS UROCULTIVO:**
 - Recolectar 50 ml de orina de 2ª micción en **frasco de transferencia.**
 - Llenar los tubos (sin preservante) para Físico-Químico y Urocultivo.
 - Mantener y enviar las muestras refrigeradas al Laboratorio.

UTM Regionales (lejanas a RM)

- Si se solicita sólo **FISICO-QUIMICO DE ORINA:**
 - Recolectar 50 ml de orina de 2ª micción en **frasco de transferencia.**
 - Llenar tubo **con** preservante para Físico-Químico.
 - Mantener y enviar a T° Ambiente la muestra al Laboratorio.
- Si se solicita **FISICO-QUIMICO MÁS UROCULTIVO:**
 - Recolectar 50 ml de orina de 2ª micción en **frasco de transferencia.**
 - Llenar los tubos para Físico-Químico (tubo **con** preservante) y Urocultivo (**sin** preservante).
 - Enviar al laboratorio a T° Ambiente el tubo con preservante.
 - Enviar al laboratorio Refrigerado el tubo sin preservante.

Muestra Opcional: Recolector Pediátrico, Sonda, Catéter Transitorio, Punción Vesical

Volumen mínimo:

- **Paciente adulto: 8 - 10 ml**
- **Pacientes pediátricos: 1 ml.**

NO se considera como muestra opcional la Orina del recolector de Sonda Foley

Estabilidad de la Muestra⁴

Muestra	T° Ambiente (20 - 25 °C)	Refrigerada (2 - 8 °C)	Congelada (-20°C)
Orina	6 horas	24 horas	No aplica
Orina en tubo con preservante	48 horas	No aplica	No aplica

Condiciones de Envío al Laboratorio

- : *Dentro y cercano a Santiago (traslado en el día)
Orina: Ambiente NO/Refrigerada SI/Congelada NO
- *Desde fuera de Santiago
Orina tubo con preservante: Ambiente SI/Refrigerada NO/Congelada NO
- *Sólo si el tiempo de traslado cumple con la estabilidad de la muestra.

Método Utilizado

- : Químico: Tira reactiva, química seca

Intervalos de Referencia¹

Examen Físico - Químico	
Color	Amarillo
Aspecto	Claro
Densidad	1015 - 1025
pH	5 - 6
Leucocitos	Negativo
Nitritos	Negativo
Proteínas*	Negativo
Glucosa	Negativo
Cetonas	Negativo
Urobilinógeno	Negativo
Bilirrubina	Negativo
Eritrocitos**	Negativo

* El parámetro "proteínas" mide fundamentalmente albúmina. Algunas otras proteínas como Bence-Jones, etc. las detecta con menor sensibilidad. No detecta microalbúmina.

** El parámetro "eritrocitos" de la tira reactiva puede corresponder a eritrocitos intactos y/o hemoglobina-mioglobina

Valor Crítico

- : No Aplica.

Parámetros de Desempeño¹

Parámetro	Rango de Medición	Estimación en cruces
Glucosa (mg/dL)	25 - 1000	± a ++++
Proteínas* (mg/dL)	15 - 500	± a +++
Bilirrubina (mg/dL)	0.5 - 6.0	± a +++
Urobilinógeno (mg/dL)	2 - 12	+ a ++++
pH	5.0 - 9.0	No Aplica
Densidad	1.000 - 1.030	No Aplica
Eritrocitos** (eritrocitos/ µL)	5 - 300	+ a +++
Cetonas (mg/dL) (ácido acetoacético)	5 - 150	± a +++
Nitritos (mg/dL) (equivalente a 100.000 bacterias/ml)	No Aplica	Negativo / Positivo
Leucocitos (leucocitos/ µL)	25 - 500	+ a +++

Información Clínica^{2,3}

: El análisis físico-químico de la orina es uno de los procedimientos de laboratorio más ampliamente solicitado. Es un conjunto de pruebas que evalúan la capacidad de los riñones para excretar y reabsorber sustancias de manera selectiva manteniendo el equilibrio apropiado del agua. Los resultados pueden proporcionar información valiosa acerca de la salud general del paciente y la respuesta del paciente a la enfermedad y su tratamiento.

El **pH** de la orina es una indicación de la capacidad de los riñones para ayudar a mantener equilibrada la concentración de iones de hidrógeno en la sangre. La **densidad** es un reflejo de la capacidad de concentración de los riñones. La **medición de la proteína urinaria** es el indicador más común de enfermedad renal, aunque hay condiciones que pueden causar proteinuria benigna.

La **glucosa** se utiliza como un indicador de la diabetes. La presencia de **cetonas** indica alteración del metabolismo de hidratos de carbono.

La **hemoglobina** indica la presencia de sangre, que está asociada con la enfermedad renal.

La **bilirrubina** se utiliza para ayudar en la detección de trastornos hepáticos. **Urobilinógeno** indica condiciones hepáticas o hematopoyéticas.

Los **nitritos y leucocitos** se utilizan para detectar bacteriuria y otras fuentes de infecciones del tracto urinario (ITU).

El análisis de orina proporciona información valiosa para la detección diagnóstica, diferencial y valoración de las alteraciones nefro-urinarias y ocasionalmente puede revelar elementos de enfermedades sistémicas.

Referencias

- : 1. AUTION Sticks. Inserto del Fabricante.
 2. Diagnóstico y tratamientos clínicos por el laboratorio, Novena Edición 1993. Pág. 408 y 1426.
 3. Leeuwen A., Kranpitz T. Smith L. (2006). Davis's Comprehensive Laboratory and Diagnostic Test Handbook-with Nursing Implications. F.A. Davis Company.
 4. NCCLS. Urinalysis and Collection, Transportation, and Preservation of Urine Specimens; Approved Guideline - Second Edition. GP16-A2. Vol. 21 No. 19.