

## ORINA COMPLETA

Actualizado en Junio 2023 por TM César González.  
Revisado y Aprobado por TM Jacqueline Parada.

Código del Examen : 574

Nombres del Examen : Orina Completa

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	1 hora
Laboratorio Clínica San Carlos de Apoquindo	Lunes a Domingo 24 horas	1 hora

Preparación del Paciente : Seguir indicaciones del instructivo a paciente IP-020.

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

### UTM Regionales (lejanas a RM)

- Si se solicita sólo **ORINA COMPLETA:**
  - Recolectar 50 ml de orina de 2ª micción en **frasco de transferencia**.
  - Llenar tubo **con** preservante para Orina Completa
  - Mantener y enviar a T° Ambiente la muestra al Laboratorio.
- Si se solicita **ORINA COMPLETA MÁS UROCULTIVO:**
  - Recolectar 50 ml de orina de 2ª micción en **frasco de transferencia**.
  - Llenar los tubos para Orina Completa (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.

Si además se solicitó Test de Tolerancia a la Glucosa (TTG), la recolección de orina debe realizarse antes de la sobrecarga de los 75 grs. de glucosa, o después de 48 horas de haberse realizado el TTG.

*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 Muestra<sup>5,6</sup>**

Muestra	T° Ambiente (20 - 25 °C)	Refrigerada (2 - 8 °C)	Congelada (-20°C)
Orina	Hasta 2 horas	8 horas	No aplica
Orina 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 (Refractometría).

**Análisis de elementos figurados:** Imágenes secuenciales digitalizadas o Cámara de Neubauer.

**Intervalos de Referencia<sup>3</sup>**

Examen Físico - Químico	
Color	Amarillo
Aspecto	Claro
Densidad	1000 - 1030
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

Examen Microscópico	
Células descamativas	Escasa cantidad
Leucocitos	No se disponen de Valores de Referencia para este parámetro
Eritrocitos	Hasta 3 por campo de mayor aumento
Bacterias	Negativo
Cristales:	Se pueden encontrar de diferentes tipos siendo los más frecuentes los fosfatos y uratos amorfos en escasa cantidad. Cristales como ácido úrico, oxalatos, fosfato triple, son de interpretación médica.
Cilindros	Generalmente no se encuentran, puede haber cilindros hialinos o granuloso grueso en escasa cantidad

Valor Crítico

: No Aplica.

Parámetros de Desempeño<sup>1</sup>

Parámetro	Unidad	Negativo	± (trazas)	+	++	+++	++++
Proteínas	mg/dl	≤ 10	11 – 22	23 – 65	66 – 300	> 300	-
Glucosa	mg/dl	≤ 20	21 – 40	41 – 100	101 – 325	326 – 750	> 750
Cetonas	mg/dl	≤ 3	4 – 10	11 – 32	33 – 100	> 100	-
Urobilinógeno	mg/dl	≤ 1	-	2 – 3	4 – 6	7 – 10	> 10
Bilirrubina	mg/dl	≤ 0,4	0,5 – 0,8	0,9 – 2	2,1 – 4,5	> 4,5	-
Eritrocitos	CMA*	≤ 1	-	2 – 7	8 – 49	50 - 250	>250
Leucocitos	CMA*	≤ 3	-	4 – 11	12 – 49	50 - 250	>250

\*CMA: Campo de mayor aumento

Información Clínica<sup>2,4</sup>

: 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. LabStrip U11 Plus. Inserto del Fabricante (Datos entregados por el fabricante 77 Elektronika KFT)
2. Diagnóstico y tratamientos clínicos por el laboratorio, Novena Edición 1993. Pág. 408 y 1426.
3. Davis R, et al; Diagnosis, evaluation and follow-up of asymptomatic microhematuria (AMH) in adults: American Urological Association Guideline. J Urol. 2012;188(6)(suppl):2473-2481. 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.
5. Estudio de estabilidad de muestras de orina realizada por el Laboratorio de Bioquímica.

