

ACIDO 5-HIDROXI-INDOLACÉTICO

Actualizado en Abril 2025 por BQ. Federico Correa.
Revisado por Q. Fidel Allende.

Código del Examen : 466

Nombres del Examen : 5-HIAA

Laboratorios de Procesamiento :

Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
Laboratorio HPLC y Toxicología (CMSJ)	Según demanda	7 días hábiles

Preparación del Paciente :

Seguir indicaciones del instructivo a paciente IP-019.
Retirar en la UTM el preservante para la recolección de orina.

Muestra Requerida ³ :

Orina de 24 horas
Recolectar la orina emitida en un periodo de 24 horas, en un recipiente limpio con 25 mL de Ácido acético glacial al 50% como preservante. Durante la recolección mantener el recipiente **refrigerado**.

Consignar el volumen total de orina recolectado. Homogenizar la muestra y enviar una alícuota mínima de 30 mL **refrigerada** al laboratorio.

Muestra Opcional: No aplica.

Estabilidad de la Muestra ³ :

Muestra	T° Ambiente (20 - 25 °C)	Refrigerada (2 - 8 °C)	Congelada (-20°C)
Orina con preservante*	Inestable	56 días	1 año

**El pH de la orina con preservante debe estar entre 3.0-4.0.*

Condiciones de Envío al Laboratorio :

*Dentro de Santiago y en el día
Orina con preservante: Ambiente NO/ Refrigerada SI/ Congelada SI

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

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

Método Utilizado :

Cromatografía líquida de alta resolución con detección electroquímica.

Intervalo de Referencia ¹ :

Hasta 34 umol/24 horas

Valor Crítico :

No aplica.

Parámetros de Desempeño ⁴ :

Coeficiente de Variación Analítico Interensayo:
10.8% para concentraciones de 18 µmol/L
10.2% para concentraciones de 142 µmol/L

Sensibilidad Analítica o Límite de cuantificación:
2.5 µmol/L

Información Clínica ^{2,3} :

Coeficiente de Variación Biológico Intra individuo: sin información



Sistema de Información de Exámenes, SINFEX

Coefficiente de Variación Biológico Inter individuo: sin información

Debido a que el ácido 5-hidroxi-indolacético (5-HIAA) es un metabolito de la serotonina, los niveles de 5-HIAA reflejan la concentración plasmática de serotonina. El 5-HIAA es excretado en la orina. Su excreción urinaria aumentada ocurre en la presencia de tumores carcinoides. Este examen, el cual reemplaza la medición de serotonina, es más exacto cuando se hace en orina de 24 horas.

Indicaciones:

- Detección de tumores carcinoides secretores de 5-HIAA

Resultados:

Aumentan en:

- Esprúe celiaco y tropical
- Fibrosis cística
- Tumores carcinoides
- Enfermedad de Whipple

Disminuyen en:

- Enfermedades depresivas
- Transtorno de Hartnup
- Mastocitosis
- Fenilcetonuria
- Enfermedad renal
- Resección del intestino delgado

Factores Interferentes:

- Drogas que pueden aumentar los niveles de 5-HIAA incluyen: acetaminofen, cisplatina, efedrina, fluorouracil, jarabes para la tos que contienen Guayacolato de Glicerilo, melpalan, y alcaloides de rauwolfia.
- Drogas que pueden disminuir los niveles de 5-HIAA incluyen: corticotrofina, etanol, imipramina, isoniazida, levodopa, metenamina, metildopa, inhibidores de monoamino oxidasa, y fenotiazina.
- Alimentos que contienen serotonina, tales como paltas, plátanos, chocolates, berenjenas, piñas, ciruelas, tomates, y nueces, pueden falsamente elevar los resultados si son ingeridos durante los 3 a 4 días antes de la recolección de la muestra.
- Problemas gastrointestinales o diarrea pueden interferir con los resultados.
- La incorrecta recolección y almacenamiento de la orina de 24 horas puede invalidar los resultados.
- El no seguimiento de las restricciones dietéticas antes de la recolección de la orina puede generar que el examen sea cancelado o repetido.

Referencias

1. Pesce / Kaplan. Química Clínica. Edit. Médica Panamericana (1990), pág.732.
2. Schnell Z., Leeuwen A., Kranpitz T. (2006). Davis's Comprehensive Laboratory and Diagnostic Test Handbook-with Nursing Implications. F.A. Davis Company.
3. Mayo Laboratories. 5-Hydroxyindoleacetic Acid (5-HIAA), Urine. Mayo Clinic.
4. Registro Control Calidad Interno Ácido 5-hidroxi-indolacético (5-HIAA).