

ALDOSTERONA URINARIA

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

Código del Examen : 024

Nombres del Examen : Aldosterona Urinaria

Laboratorios de Procesamiento :

Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
Laboratorio CMSJ Bioquímica (Inmunoquímica)	Según demanda	7 días hábiles

Preparación del Paciente : Seguir indicaciones del instructivo a paciente IP-017.

Muestra Requerida :

- Orina de 24 horas
Recolectada en frasco limpio, sin preservante. Mantener refrigerada durante la recolección. Mantenga la muestra refrigerada durante el traslado a la UTM.

Adición de preservante en UTM: Medir y registrar el volumen recolectado, preparar alícuota de 50 mL de la orina en frasco limpio y seco (plástico tapa roja), agregar 1 sobre de ácido bórico (0,5 g), tapar bien y mezclar varias veces por inversión.

Muestra opcional: No aplica

Estabilidad de la Muestra ¹ :

Muestra	T° Ambiente (20 - 25 °C)	Refrigerada (2 - 8 °C)	Congelada (-20°C)
Orina de 24 horas con preservante	Sin información	5 días	4 semanas

Condiciones de Envío al Laboratorio :

- *Dentro de Santiago y en el día
Orina de 24 horas: Ambiente No/ Refrigerada SI/ Congelada SI
- *Desde fuera de Santiago
Orina de 24 horas: Ambiente NO/ Refrigerada SI/ Congelada SI
- *Sólo si el tiempo de traslado cumple con la estabilidad de la muestra.*

Método Utilizado ¹ :

Inmunoensayo Quimioluminiscente automatizado / Liaison XL / DiaSorin

Intervalos de Referencia ¹ :

Adultos	Unidades PUC ug/24 hrs	Unidades SI mmol/día
Con ingesta normal de sal	1.2 - 28.1	3.3 - 77.8

Factores de Conversión:

$$\text{ug/24 horas} \times 2.77 = \text{mmol/día}$$

$$\text{mmol/día} \times 0.36 = \text{ug/24 horas}$$

Valor Crítico : No aplica

Parámetros de Desempeño ¹ :

- Coeficiente de Variación Analítico menor:
9.8% para concentraciones de 7.4 ng/dL
8.6% para concentraciones de 76.3 ng/dL

Límite de detección:
1.45 ng/dL

Intervalo de medición:
1.45 - 100 ng/dL

Información Clínica ^{2,3,4}

: Coeficiente de Variación Biológico Intra individuo: 39.4%
Coeficiente de Variación Biológico Inter individuo: 40.1%

La Aldosterona es un mineralocorticoide secretado por la zona glomerulosa de la corteza adrenal en respuesta a la disminución de sodio sérico, disminución del volumen sanguíneo y aumento de potasio sérico. La Aldosterona aumenta la reabsorción de sodio en los túbulos renales, dando como resultado excreción de potasio y aumento de la retención de agua, del volumen sanguíneo y de la presión sanguínea. Una variedad de factores influencia los niveles de Aldosterona en orina, incluyendo ingesta de sodio y ciertos medicamentos.

Indicaciones:

- Evaluación de hipertensión arterial de causa desconocida, especialmente con hipokalemia no inducida por diuréticos.
- Sospecha de valores altos en hiperaldosteronismo.
- Sospecha de valores bajos hipoaldosteronismo.

Resultados:

Aumentan en:

- Adenoma productor de aldosterona (Síndrome de Conn)
- Hiperplasia bilateral de las células de la zona glomerulosa secretoras de Aldosterona (Hiperaldosteronismo idiopático)
- Hiperplasia adrenal primaria (hiperplasia unilateral de la corteza suprarrenal)
- Cirrosis Hepática con ascitis
- Falla Cardíaca congestiva
- Hiperkalemia
- Hiponatremia
- Hipovolemia
- Dieta baja en sal
- Hipertensión maligna
- Nefrosis
- Síndrome nefrótico
- Sobrecarga de Potasio
- Embarazo
- Stress

Disminuyen en:

- Enfermedad de Addison
- Dieta alta en sal
- Hipernatremia
- Hipokalemia
- Síndrome de pérdida de sal
- Septisemia
- Toxemia del embarazo

Factores Interferentes:

- Drogas que pueden incrementar los niveles de Aldosterona incluyen: amilorida, cloruro de amonio, angiotensina, angiotensina II, dobutamina, dopamina, endralazina, fenoldopam, hidralazina, hidroclorotiazida, laxantes (abuso), metoclopramida, nifedipino, opiáceos, potasio, espironolactona, y zacoprida.
- Drogas que pueden disminuir los niveles de Aldosterona incluyen: atenolol, captopril, carvedilol, cilzapril, enalapril, fadrozole, ibopamina, indometacinalisinopril, nifedipina, drogas anti-inflamatorias no esteroidales, perindopril, ranitidina, sinorfan y verapamil. Terapias prolongadas de heparina también disminuyen los niveles de Aldosterona.
- Postura del cuerpo vertical, stress, ejercicio extenuante, y final del embarazo pueden aumentar los niveles de Aldosterona.
- Escaners recientes o radiación 1 semana antes del test pueden interferir con los resultados cuando el método usado es un Radioinmunoanálisis.
- La dieta puede afectar significativamente los resultados. Una dieta baja en sodio puede aumentar los niveles de Aldosterona, mientras que una dieta alta en sodio puede disminuirlos. Disminución del sodio en suero y aumento del potasio en suero aumenta la secreción de Aldosterona. Sodio elevado en suero y potasio disminuido en suero suprime la secreción de Aldosterona.

Referencias

1. Liaison Aldosterone, DiaSorin Instructions insert.
2. Fardella C., Mosso L., Carvajal C. (2008). Hiperaldosteronismo primario. Rev. Med. Chile 136: 905-914
3. Leeuwen A., Kranpitz T. Smith L. (2006). Davis's Comprehensive Laboratory and Diagnostic Test Handbook-with Nursing Implications. F.A. Davis Company
4. Westgard J. Biological Variation Database. <http://www.westgard.com/biodatabase1.htm>.