

## Introducción

La Aldosterona está implicada en el eje renina-angiotensina-aldosterona, siendo la renina a nivel renal la que detecta los cambios en la presión arterial, activándose así la secreción de angiotensina y aldosterona, ambas con funciones de regulación de la presión arterial.

El exceso en la secreción de Aldosterona (hiperaldoesteronismo) o el defecto (hipoaldoesteronismo o insuficiencia suprarrenal) son las principales patologías endocrinas en las que se encuentra implicada. Una concentración de Aldosterona superior a 200 pg/mL, junto con una actividad de Renina indetectable e hipopotasemia son altamente sugestivos de Hiperaldoesteronismo primario (HAP).

## Objetivos

Estudiar la intercambiabilidad entre la medida de la concentración de aldosterona por RIA o por quimioluminiscencia. Comprobar si existen diferencias en la medida según la muestra empleada: suero o plasma.

## Material y métodos

Estudio de 85 pacientes (55 mujeres, 33 hombres) de edades entre 13 y 85 años. Se midió la concentración de Aldosterona por RIA de Cisbio en nuestro laboratorio externo en las muestras de suero. A su vez se midió la concentración de Aldosterona por el inmunoanálisis quimio luminiscente (CLIA) de Diasorin, en las muestras de suero y en plasma.

Se realizó el estudio de intercambiabilidad mediante la regresión de Passing-Bablok y el cálculo del coeficiente de correlación  $r$  de Pearson. Por otro lado, tomando el punto de corte discriminante de concentración de Aldosterona superior a 200 pg/mL, se calcularon los Odds ratio (OR) para evaluar el riesgo.

## Resultados

Valores obtenidos y estudio de Intercambiabilidad (rectas de regresión y coeficiente de correlación):

(pg/mL)	Media	Mediana	Rango
sAldosterona RIA	207,3	169,0	(30,0 – 781,0)
sAldosterona CLIA	158,3	123,0	(25,5 – 558,0)
pAldosterona CLIA	178,8	146,5	(35,0 – 614,0)

$sAldosterona\ RIA = -13,71 (-37,62 - 10,20) + 1,34 (1,21 - 1,47) sAldosterona\ CLIA;$   
 $r = 0,925$

El IC de la pendiente no incluye el 1, por lo tanto hay un **error proporcional**

$sAldosterona\ CLIA = -0,96 (-2,02 - 0,11) + 0,94 (0,89 - 0,99) pAldosterona\ CLIA;$   
 $r = 0,976$

El IC de la pendiente no incluye el 1, por lo tanto hay un **error proporcional**

Los OR obtenidos se muestran en las siguientes tablas de clasificación de pacientes (valor discriminante >200 pg/mL):

sAldosterona RIA > 200	sAldosterona CLIA >200		Total	OR (IC95%)
	No	Sí		
No	49	1		
Sí	15	13	78	15 (2,53 – 88,93)

sAldosterona CLIA > 200	pAldosterona CLIA >200		Total	OR (IC95%)
	No	Sí		
No	52	6		
Sí	0	14	72	0 (0,00 – 0,640)

## Conclusiones

Existen diferencias en la medida de la concentración de Aldosterona en función del método empleado así como también en función del tipo de muestra, aunque la correlación es buena para ambas comparaciones. Los resultados obtenidos no serían intercambiables y deberían hacerse valores de referencia según el método y la muestra empleada.

Comparando los métodos, se observan valores de concentración de aldosterona mayores para el análisis RIA respecto al CLIA y comparando en función del tipo de muestra, los valores son mayores en plasma que en suero.