**TL 17 (Nº15)
CORTISONA UN NUEVO PREDICTOR DE HIPERTENSIÓN HIPORRENINEMICA**
**Autor y Coautores:** ALEJANDRA TAPIA CASTILLO2, JORGE PÉREZ LÓPEZ2, FIDEL ALLENDE SANZANA1, SANDRA SOLARI GAJARDO1, ALEJANDRA SANDOVAL BÓRQUEZ2, CARLOS FARDELLA BELLO2, CRISTIÁN CARVAJAL MALDONADO2
**Lugar de Trabajo:** 1 Servicio de Laboratorios Clínicos, Red de salud UC Christus, 2 Pontificia Universidad Católica de Chile
**Contenido:**

Un tercio de los pacientes con hipertensión arterial tienen una renina baja o suprimida, sugerente de una expansión de volumen sistémica y una activación del receptor de mineralocorticoides (MR). Una gran proporción de estos pacientes corresponde a Hiperaldosteronismo primario (HAP). Sin embargo, una gran parte de ellos cursa con niveles normales a bajos de aldosterona. En estos casos podría tratarse de una activación del MR no mediada por aldosterona. En este sentido, será importante detectar otras causas de hipertensión hiporreninémica que podrían generar cuadros igual o más graves que el HAP. Uno de ellos podría ser el síndrome de exceso aparente de mineralocorticoide no clásico (NCAME), en los cuales el cortisol activa en forma patogénica al MR, un marcador de este cuadro es la presencia de bajos niveles de cortisona.

**Objetivo**: Evaluar la cortisona como predictor de hiporreninemia y su asociación con daño renal y vascular.

**Sujetos y métodos:** Se realizó un estudio de corte transversal en 206 sujetos chilenos (18-65 años). Se determinó el índice de masa corporal (IMC), la presión arterial sistólica (PAS) y diastólica (PAD), el cortisol (F), cortisona (E), aldosterona, actividad de renina plasmática (ARP), microalbuminuria (MAC), tasa de filtración glomerular (FG), fracción excretada de sodio (FeNa) y potasio (FEK) y la razón Na/K urinaria. Se evaluó PAI-1 como marcador de daño vascular. Los sujetos fueron clasificados en normorreninémico e hiporreninémico (ARP < 1 ng/ml\*h). El análisis estadístico se realizó mediante curvas ROC, las comparaciones se realizaron mediante análisis de Mann Whitney (p <0.05) y las asociaciones se realizaron por spearman.

**Resultados**: Identificamos 89 sujetos con hiporreninemia (43.2%). En el grupo total, ARP se asoció con aldosterona (r= 0.36; p<0.001) y cortisona (r= 0.22; p=0.001), estas asociaciones persisten después de ajustar por edad e IMC. El análisis de regresión logística binaria muestra que cortisona (OR = 0.4 [95% CI, 0.21 – 0.78]) predice este fenotipo. Cortisona se asoció con PAI-1 (r=-0.14; p = 0.04) y microalbuminaria (r=-0.19; p=0.005). Un análisis discriminatorio por curvas ROC muestra que la cortisona tiene una sensibilidad 87% y una especificidad 33% para discriminar sujetos con hiporreninemia de controles. Por su parte, aldosterona se asoció con FENA (r = -0.16; p =0.02), FEK (r=0.18; p=0.009), Na/K urinario (r=-0.21; p=0.002), tasa de filtración glomerular (r=-0.19; p = 0.005).

**Conclusión**: Este es el primer estudio que determina la cortisona como nuevo predictor de hiporreninemia, sugiriendo que la cortisona debería ser considerada en los screening de hipertensión arterial endocrina, ya que podría generar falsos positivos en el cálculo de la razón aldosterona a ARP (ARR). Además, la cortisona demuestra ser un factor importante de riesgo vascular (PAI-1) y daño renal (MAC), independiente de aldosterona.

**Financiamiento:** ANID-FONDECYT 1212006 (CAC) y 3200646 (ATC); CONICYT-FONDEQUIP EQM150023 (CAC).