**P 62
¿ES LA CONCENTRACIÓN DE RENINA Y SU RELACIÓN CON ALDOSTERONA DIFERENTE EN LOS ESCOLARES NACIDOS MUY PREMATUROS?**
Alejandro Martínez Aguayo1, Helena Poggi Mayorga1, Mónica Arancibia Cabala1, Soledad Peredo Guerra1, Claudia Trincado Galleguilos1, Hernán García Bruce1, Rosario Moore Valdés1, Ivonne D'Apremont Ormeño1, Daniela Andrade Romeo2, Sofía Sifaqui Fernández3, José Tomás Ossa Villalón4, Carmen Campino Johnson6, Cristián Carvajal Maldonado6, Carlos Fardella Bello6, Sandra Solari Gajardo5, Fidel Allende Sanzana5, René Baudrand Biggs6, Ximena Sánchez Vivanco1
1División de Pediatría, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2Laboratorio de Cardiología Pediátrica, Red de Salud UC-Christus, 3Escuela de Bioquímica, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile, 4Escuela de Medicina, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, 5Departamento de Laboratorios Clínicos, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, 6Departamento de Endocrinología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile

**Introducción:** Los sujetos que fueron recién nacidos muy prematuros (RNMP) tendrían mayor riesgo cardiovascular que los sujetos nacidos de término. Se ha planteado que en estos niños el sistema renina-angiotensina-aldosterona (RAAS) sería uno de los mecanismos que contribuiría a este daño.

**Objetivo:** Determinar si existe diferencia en la concentración de renina plasmática, aldosterona y otros parámetros asociados a la activación del receptor de mineralocortioides entre escolares RNMP y de Término

**Diseño experimental**: Estudio de corte transversal prospectivo.

**Sujetos y métodos:** Se reclutaron niños entre 5 y 8 años que fueron RNMP (<32 semanas de gestación) y niños nacidos de Término (≥38 semanas de gestación). Se excluyeron escolares PEG (peso de recién nacido ≤ -2 DE), embarazo múltiple, enfermedad crónica o aguda y uso de corticoides orales. Se midió renina cuantitativa y aldosterona en sangre (Liaison XL, DiaSorin) y a partir de orina matinal se calculó la fracción excretada de sodio (FENa), la gradiente transtubular de potasio (TTKG) y la relación Na/K urinario (NaU/KU). El promedio de 3 mediciones de la presión arterial (Dynamap) fue transformado a índices de Presión Arterial Sistólica y Diastólica (PAS y PAD) calculada a partir de PA observada/PA percentil 50 para sexo, talla y edad.

**Resultados (mediana [p25%-p75%]):** Los 42 RNMP y 39 sujetos de Término reclutados fueron similares en: distribución por sexo (femenino 38% vs 56%; p=0,077), edad (6,5 [5,8-7,3] vs 6,5 [5,8-7,4] años; p=0,667) y en los índices de PAS (1,03 [0,99-1,09] vs 1,04 [0,98-1,07]; p=0,82) y PAD (1,03 [0,97-1,12] vs 1,03 [0,97-1,07]; p= 0,427).

En los niños RNMP se observaron concentraciones de renina más altas que en los de Término (46,0 [32,6-75,9] vs 34,8 [20,4-57,3] uUI/mL; p=0,016), sin encontrar diferencias en los otros parámetros (ver tabla).

Las concentraciones de renina y aldosterona mostraron una relación directamente proporcional en ambos grupos (RNMP: R2=0,37; p=0,017 y Término, R2=0,43; p <0,001). Sin embargo, el comportamiento de las pendientes de las curvas de cada grupo fue muy diferente (RNMP: Y=0,055\*X+13,7 vs Término: Y=0,245\*X +5,51; p<0,001).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **RNMP** | **Término** | **Valor p** |
| Renina (uUI/mL) | 46,0 [32,6-75,9]) | 34,8 [20,4-57,3] | 0,016 |
| Aldosterona sérica (ng/mL) | 16,8 [11,0-22,5] | 12,5 [8,9-21,1] | 0,145 |
| FENa (%) | 0,39 [0,28-0,57] | 0,33 [0,24-0,52] | 0,282 |
| TTKG | 9,07 [7,68-11,33] | 8,11 [6,87-11,32] | 0,210 |
| Relación NaU/KU | 1,06 [0,71-1,34] | 1,11 [0,85-1,84] | 0,427 |
| Relación aldosterona/(NaU/KU) | 14,8 [7,3-31,1] | 10,2 [6,5-20,4] | 0,212 |

**Conclusiones:** Los escolares RNMP tuvieron concentraciones de renina plasmática más alta que los niños nacidos de Término, que no fue concomitante con una mayor concentración de aldosterona. Esto sugiere que en edad escolar existe un comportamiento diferente del RAAS en RNMP. Es necesario evaluar si esto persiste en el tiempo y cual es su impacto en los sistemas cardiovascular y renal.

**Financiamiento:** FONDECYT 1160836