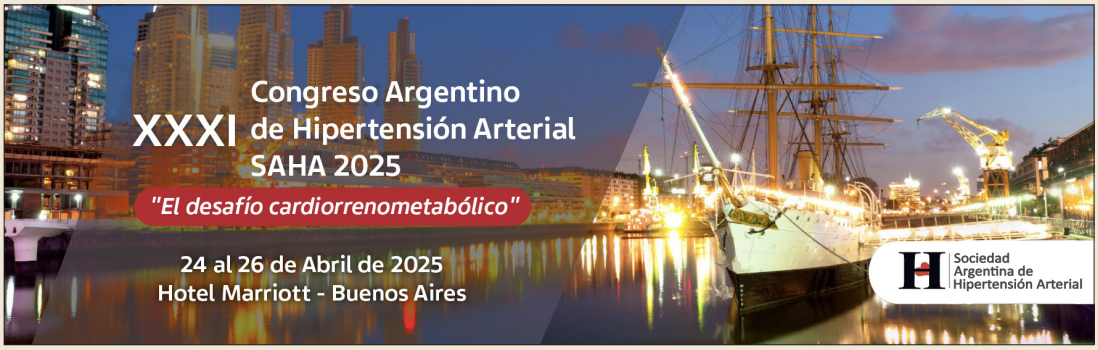
ISSN 2314-0976

# HIPERTENSIÓN ARTERIAL

VOLUMEN 14, SUPLEMENTO ESPECIAL, ABRIL 2025

REVISTA DE DIFUSIÓN DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL




- Premio Prof. Dr. Juan Carlos Fasciolo
- Premio Prof. Dr. Carlos María Taquini
- Premio Internacional (ISH-SAHA). Investigación básica
- Premio Internacional (ISH-SAHA). Investigación clínica
- Premio Prof. Dr. Miguel Ángel Arnolt al Mejor Póster
- Premio Prof. Dra. María de los Ángeles Costa al Mejor Póster
- Trabajos de investigación clínica presentados a e-Póster
- Trabajos de investigación básica presentados a e-Póster
- Casos clínicos. Trabajos seleccionados
- Casos clínicos presentados a e-Póster

Sociedad
Argentina de
Hipertensión Arterial

# LOSTAPRES RAMIPRIL

## El inhibidor de la ECA con mayor protección cardíaca y renal[1]

Lostapres tiene una **efectiva disminución del riesgo** de nefropatía, de IAM, de ACV y de muerte cardiovascular en pacientes con diabetes.[1]

Lostapres **demuestra ser eficaz** en la prevención de eventos cardiovasculares a largo plazo.[2]

**Referencias: 1-** Effects of ramipril on cardiovascular and microvascular outcomes in people with diabetes mellitus: results of the HOPE (Heart Outcomes Prevention Evaluation Study) and MICRO (Microalbuminuria Cardiovascular and Renal Outcomes)-HOPE substudy. Lancet 2000; 355:253-259. **2-** Long-term effects of ramiprimil on cardiovascular events and on diabetes: results of the HOPE study extensión. Bosch J Lonn E, Pogue J, Arnold JM, Dagenais GR, Yusuf S; HOPE/HOPE-TOO Study Investigators. Circulation 2005 Aug 30; 112 (9):1339-46

PAMI INSSJP

**Presentaciones Lostapres:**
Ramipril 2,5; 5 y 10 mg.
Envases por 30 comprimidos.

www.temislostalo.com.ar

LÍNEA CARDIOLOGÍA

TEMIS LOSTALO
*Excelencia farmacéutica*

**LABORATORIOS TEMIS LOSTALÓ S.A.**
Zepita 3178 (C1285ABF), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina.
DIRECTOR TÉCNICO: Dr. Pablo Stahl, Farmacéutico.

Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial

## Comité Organizador

**Presidente**
Dr. Diego Fernández (CABA)

**Presidente Honorario**
Dr. Alejandro Delucchi (CABA)

**Vicepresidente**
Dr. Daniel La Greca (CABA)

**Secretario**
Dra. Mariana Pérez (CABA)

**Vocales**
Dr. Matías Arrupe (Mendoza)
Dr. Gustavo Blanco (Mar del Plata)
Dra. Daniela Cianfagna (CABA)
Dra. Mildren del Sueldo (Córdoba)
Dr. Walter Espeche (La Plata)
Dra. María V. Ferretti (Rosario)
Dr. Pedro Grosse (Tucumán)
Dr. Gustavo Lavenia (Rosario)
Dr. Sebastián Obregón (CABA)
Dra. Analía Tomat (CABA)
Dr. Sergio Vissani (San Luis)

## Comité Científico

**Presidente**
Dr. Marcelo Choi (CABA)

**Presidenta Honoraria**
Dra. Olga Páez (CABA)

**Vicepresidente**
Dr. Rodrigo Sabio (Santa Cruz)

**Secretario**
Dr. Diego Márquez (Salta)

**Vocales**
Dr. Alejandro Aiello (La Plata)
Dr. José Alfie (CABA)
Dra. Jesica Barochiner (CABA)
Dra. Laura Brandani (CABA)
Dr. Gustavo Caruso (CABA)
Dr. Alejandro De Cerchio (Corrientes)
Dra. Albertina Ghelfi (Rosario)
Dra. Roxana Mondino (Córdoba)
Dr. Daniel Olano (La Plata)
Dr. Luis Pompozzi (CABA)
Dra. Florencia Waisman (Tucumán)

Sociedad Iberoamericana de Información Científica

Suplemento Especial **XXXI Congreso Argentino de Hipertensión Arterial, "El desafío cardiorrenometabólico"**. SIIC realizó la supervisión editorial, la aplicación y la adecuación de imágenes para el diseño final. La veracidad de la información sometida y de los datos es responsabilidad exclusiva de los autores. Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio o soporte editorial sin previa autorización expresa de SIIC.

**Premio Prof. Dr. Juan Carlos Fasciolo. Trabajos seleccionados de investigación clínica en hipertensión arterial**

O-16. EVALUACIÓN DE PUNTOS DE CORTE EN MEDICIONES AMBULATORIAS DE PRESIÓN ARTERIAL EN EMBARAZADAS DE ALTO RIESGO. ¿ES TIEMPO DE CAMBIAR LAS CIFRAS? Pág. 4

O-24. HIPERTENSIÓN NOCTURNA AISLADA Y SU ASOCIACIÓN CON TIEMPO Y CALIDAD DEL SUEÑO Pág. 4

O-45. ¿CUÁNTAS MEDICIONES DE PRESIÓN ARTERIAL EN CONSULTORIO SON SUFICIENTES? EVALUACIÓN DE LA VARIABILIDAD INTRAVISITA EN PEDIATRÍA Pág. 5

O-59. HIPERALDOSTERONISMO PRIMARIO EN ARGENTINA: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, BIOQUÍMICAS, MANEJO TERAPÉUTICO Y EVOLUCIÓN. REGISTRO RENALDO Pág. 6

O-62. PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL: UN ESTUDIO MULTICÉNTRICO ARGENTINO Pág. 7

**Premio Prof. Dr. Carlos María Taquini. Trabajos seleccionados de investigación básica en hipertensión arterial**

O-35 SILDENAFIL REDUCE LA FIBROSIS CARDÍACA A TRAVÉS DE LA MODULACIÓN DIRECTA DE LA ACTIVIDAD DE LOS FIBROBLASTOS Pág. 8

O-37. ROL DE LOS CANALES TRPV4 EN LA RESPUESTA AL ESTRÉS OSMÓTICO Y MECÁNICO EN RATAS ESPONTÁNEAMENTE HIPERTENSAS Pág. 8

O-40. ESTRÓGENO Y TESTOSTERONA SÉRICA COMO PREDICTORES DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN TERAPIA HORMONAL DE REASIGNACIÓN DE GÉNERO EN RATAS HIPERTENSAS Pág. 9

O-56. INÉDITO ENFOQUE NANOFORMULADO MULTIENDÓGENO DEMUESTRA PROTECCIÓN CARDIOVASCULAR EN UN MODELO DE HIPERTENSIÓN Y RIESGO DE ARRITMIAS Pág. 10

**Premio Internacional (ISH-SAHA). Trabajos seleccionados de investigación básica en hipertensión arterial**

O-49. ANTI-INFLAMMATORY EFFECTS OF ANGIOTENSIN-(1-7) REQUIRES MAS RECEPTOR-NUCLEAR TRANSLOCATION IN SPONTANEOUSLY HYPERTENSIVE RATS' NEURONS Pág. 11

**Premio Internacional (ISH-SAHA). Trabajos seleccionados de investigación clínica en hipertensión arterial**

O-05. LIPOPROTEIN(A) AND HYPERTENSION AS PREDICTORS OF CARDIOVASCULAR RISK: INSIGHTS FROM A MULTICENTER STUDY Pág. 12

O-06. IMPROVEMENT OF CARDIOVASCULAR RISK CLASSIFICATION IN WOMEN WITH HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS AFTER ARTERIAL STIFFNESS DETECTION THROUGHT PULSE WAVE VELOCITY Pág. 13

O-10. CENTRAL CARDIOVASCULAR PARAMETERS AND PULSE WAVEFORM INDEXES IN PEOPLE WITH HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS: HIERARCHICAL ORDER OF Z-SCORES ACCORDING TO THE DEGREE OF DEVIATION FROM EXPECTED VALUES AND IMPACT OF CALIBRATION SCHEME Pág. 13

O-23 NOCTURNAL SYSTOLIC AND DIASTOLIC BLOOD PRESSURE ACROSS GESTATIONAL PERIODS AND THE RISK OF PREECLAMPSIA Pág. 15

O-61. DESIGN OF A PREDICTION RULE FOR CARDIOVASCULAR EVENTS BASED ON A COHORT FROM THE PROVINCE OF BUENOS AIRES WITH 20 YEARS OF FOLLOW-UP: RAUCH-3 STUDY Pág. 15

**Premio Prof. Dr. Miguel Ángel Arnolt al Mejor Póster. Trabajos seleccionados de investigación clínica en hipertensión arterial**

P-11. MEDICIÓN DEL ESTADO DE HIDRATACIÓN MEDIANTE CARDIOGRAFÍA POR IMPEDANCIA: ESTUDIO DE CONCORDANCIA CON UNA METODOLOGÍA VALIDADA Pág. 17

P-14. HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE PRECISIÓN: EL ABORDAJE ETIOLÓGICO OPTIMIZA EL CONTROL Pág. 18

P-21. CAMBIOS EN EL MONITOREO AMBULATORIO DE 24 HORAS Y EN CONSULTORIO DE LA PRESIÓN ARTERIAL DURANTE LA PRIMERA MITAD DEL EMBARAZO PARA PREDECIR LA PREECLAMPSIA Pág. 19

P-36. INERCIA EN EL TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL. RESULTADOS DE LA CAMPAÑA "CONOCE Y CONTROLA TU PRESIÓN ARTERIAL 2024" Pág. 19

P-51. DESCONOCIMIENTO Y CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PERSONAL DE ENFERMERÍA. ESTUDIO DESCONTHAR Pág. 20

**Premio Prof. Dra. María de los Ángeles Costa al Mejor Póster. Trabajos seleccionados de investigación básica en hipertensión arterial**

P-28. ESTRATEGIAS PARA EL AUMENTO DE LA BIODISPONIBILIDAD ORAL DE NEBIVOLOL MEDIANTE DISPERSIONES SÓLIDAS CON AEROPERL® 300 PHARMA O BETA-CICLODEXTRINA Pág. 21

P-39. EL SILDENAFIL PREVIENE EL REMODELAMIENTO DE LOS TÚBULOS T Y RETRASA LA APARICIÓN DE ALTERNANCIAS PROARRITMOGÉNICAS EN CORAZONES DE RATAS ESPONTÁNEAMENTE HIPERTENSAS Pág. 21

P-43. IMPACTO DE LAS MODIFICACIONES GENÉTICAS DE LOS RECEPTORES DE CANNABINOIDES EN EL MIOCARDIO EN EL TRATAMIENTO DE PATOLOGÍAS CARDIOVASCULARES CON CANNABIS Pág. 22

P-53. HERENCIA EPIGENÉTICA DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL PATERNA ADQUIRIDA Pág. 22

P-54. TRANSPORTADORES ALCALINIZANTES COMO BLANCOS DEL ENTRENAMIENTO EN LA PREVENCIÓN DEL DAÑO CARDÍACO POR SOBREESTIMULACIÓN BETA- ADRENÉRGICA Pág. 23

**Trabajos de investigación clínica presentados a e-Póster**

P-26. HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LOS PUEBLOS ORIGINARIOS DE AMÉRICA DEL SUR: UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA Pág. 24

P-02. EVALUACIÓN HEMODINÁMICA DE HIPERTENSOS: BUSCANDO DIFERENCIAS ENTRE SEXOS Pág. 25

P-03. UMBRALES DE PRESIÓN ARTERIAL EN CONSULTORIO PARA BÚSQUEDA DE HIPERTENSIÓN ENMASCARADA EN MAPA DE 24 HORAS EN UNA MUESTRA DE UN HOSPITAL ESPECIALIZADO Pág. 25

P-07. VELOCIDAD DE ONDA DE PULSO EN PACIENTES HIPERTENSOS Y DAÑO DE ÓRGANO BLANCO Pág. 27

P-27. INDICADOR DE ADAPTACIÓN CARDIOVASCULAR AL ENTRENAMIENTO FÍSICO BASADO EN EL ANÁLISIS DE ONDA DE PULSO Pág. 27

P-30. HIPERTENSIÓN RESISTENTE COMO MANIFESTACIÓN INICIAL DE LA GLOMERULOPATÍA POR LIPOPROTEÍNAS: REPORTE DEL PRIMER CASO EN ARGENTINA Pág. 28

P-15. AUTOCONOCIMIENTO DE PRESENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LA POBLACIÓN ORIGINARIA DE LOS VALLES CALCHAQUÍES (NOROESTE ARGENTINO) Pág. 28

P-22. RESULTADOS DE LA CAMPAÑA "CONOCE Y CONTROLA TU PRESIÓN ARTERIAL 2024": ENCUESTA REALIZADA EN EL HTAL. DR. TEODORO ÁLVAREZ DURANTE EL PERÍODO MAYO-SEPTIEMBRE 2024 Pág. 28

P-31. *SCREENING* DE ALDOSTERONISMO PRIMARIO. ¿A QUIÉNES ESTAMOS ESTUDIANDO? Pág. 29

P-34. CARACTERIZACIÓN DEL ESTILO DE VIDA EN UNA POBLACIÓN DE PROFESIONALES DE LA SALUD ENFERMEROS EN UN HTAL. DE TERCER NIVEL DE SANTA FE Pág. 30

P-09. CORRELACIÓN ENTRE UNA ESCALA DE SÍNTOMAS CLÍNICOS PSICOLÓGICOS Y LA VARIABILIDAD DE LA FRECUENCIA CARDÍACA EN NIÑOS DE 8 A 12 AÑOS Pág. 31

P-50. RIGIDEZ VASCULAR EN PEDIATRÍA Pág. 31

P-08. PREVALENCIA Y DISTRIBUCIÓN DE LOS PATRONES CIRCADIANOS DE PRESIÓN ARTERIAL EN UNA INSTITUCIÓN PRIVADA DE CABA Pág. 32

P-29. CONTROL DE HTA EN PACIENTES HIPERTENSOS DE DOS CONSULTORIOS EN SANTIAGO DEL ESTERO Y FORMOSA, 2024 Pág. 32

P-32. VARIABLES DIASTÓLICAS OBTENIDAS POR CARDIOGRAFÍA POR IMPEDANCIA: VALORES DE REFERENCIA EN 12631 PACIENTES Pág. 33

P-60. DISECCIÓN DE AORTA, CONSUMO DE COCAÍNA Y SÍNDROME DE CONN: DOS CAUSAS EXCEPCIONALES Y UNA CATÁSTROFE CLÍNICA EN UN MISMO PACIENTE Pág. 34

P-12. HIPERTENSIÓN DE GUARDAPOLVO BLANCO EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR Pág. 34

P-18. EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGO Y HÁBITOS DE VIDA EN ALUMNOS DE EDAD ESCOLAR Y EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN Pág. 35

P-55. HIPERTENSIÓN RENOVASCULAR: ANEURISMA GIGANTE DE ARTERIA RENAL IZQUIERDA EN UN PACIENTE CON ENFERMEDAD DE KAWASAKI Pág. 35

P-25. PREVALENCIA DE HIPERTENSIÓN NOCTURNA AISLADA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 Pág. 36

P-42. DOS CASOS DE ACV HEMORRÁGICO: UNA MIRADA CLÍNICA RETROSPECTIVA INFORME DE CASOS Pág. 37

P-44. PERFIL HEMODINÁMICO Y RIGIDEZ ARTERIAL EN MENOPÁUSICAS CON PRESIÓN ARTERIAL LIMÍTROFE Y ANTECEDENTES DE PREECLAMPSIA Pág. 37

P-46. CRISIS HIPERTENSIVAS: REGISTRO Y ANÁLISIS DE PACIENTES INGRESADOS A UNIDAD CORONARIA EN HTAL. ESPAÑOL DE MENDOZA Pág. 38

**Trabajos de investigación básica presentados a e-Póster**

P-13. IMPACTO DE LA INHIBICIÓN DOPAMINÉRGICA RENAL EN LA PRESIÓN ARTERIAL Y LA RESPUESTA INFLAMATORIA RENAL EN RATAS HIPERTENSAS Pág. 39

P-57. CORRELACIÓN ENTRE NIVELES DE LIPOPOLISACÁRIDO Y PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA EN UN MODELO DE HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR FRUCTOSA. IMPACTO DE LA MODULACIÓN DE LA MICROBIOTA INTESTINAL Pág. 40

P-47. EFECTO DE ALIMENTOS FUNCIONALES A BASE DE SUBPRODUCTOS DE CHÍA SOBRE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN UN MODELO METABÓLICAMENTE OBESO, CON PESO NORMAL Pág. 40

P-48. EFECTOS DE LA SUPLEMENTACIÓN CON ZINC EN EL TEJIDO ADIPOSO Y EL MÚSCULO ESQUELÉTICO DE RATAS ALIMENTADAS CON DIETA ALTA EN GRASA Y FRUCTOSA Pág. 41

P-52. EFECTOS DE LOS TRATAMIENTOS SUBCRÓNICO Y AGUDO CON UN EXTRACTO DE CANNABIS RICO EN CBD SOBRE LAS ALTERACIONES MIOCÁRDICAS PRODUCIDAS POR LA ISQUEMIA Y REPERFUSIÓN Pág. 41

P-41. EL EFECTO DEL CONSUMO DE DIETA RICA EN GRASAS DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA ES DIFERENTE EN EL SISTEMA CARDIOVASCULAR DE LAS CRÍAS MACHO Y HEMBRA Pág. 42

P-58. ROL DE LOS RECEPTORES DE PÉPTIDOS NATRIURÉTICOS NPR-A Y NPR-C EN EL TEJIDO RENAL EN UN MODELO DE DIETA RICA EN GRASA Y SAL Pág. 43

P-17. ESTUDIO DEL ERBB4 EN LA ADAPTACIÓN METABÓLICA CARDÍACA DE RATONES OVARIECTOMIZADOS DURANTE LA PREDIABETES Pág. 43

**Casos clínicos. Trabajos seleccionados**

CC-1. HTA GRAVE EN PEDIATRÍA: ¿ES SIEMPRE DE CAUSA SECUNDARIA? Pág. 44

CC-2. DISAUTONOMÍA EN ADULTO MAYOR FRÁGIL CON ESTENOSIS AÓRTICA GRAVE Pág. 45

CC-3. HIPERTENSIÓN ARTERIAL INCONTROLABLE Pág. 45

CC-4. MUJER DE 59 AÑOS. HIPERTENSIÓN RESISTENTE Y DE DIFÍCIL MANEJO Pág. 46

CC-5. EL SÍNDROME NEFRÓTICO COMO MANIFESTACIÓN INUSUAL DE PREECLAMPSIA Pág. 46

**Casos clínicos presentados a e-Póster**

CCeP-1. HIPERALDOSTERONISMO PRIMARIO COMO CAUSA DE EMERGENCIA HIPERTENSIVA Pág. 48

CCeP-2. HIPERTENSIÓN CRÓNICA Y PREECLAMPSIA TEMPRANA SOBREIMPUESTA, UNA CAUSA A TENER EN CUENTA EN LA MUJER JOVEN Pág. 48

CCeP-3. HIPERTENSIÓN SECUNDARIA EN MUJERES JÓVENES: UN DESAFÍO DIAGNÓSTICO Pág. 49

CCeP-4. MÁS ALLÁ DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Pág. 49

CCeP-5. SÍNDROME DE CUSHING E HIPERTENSIÓN ARTERIAL RESISTENTE. REPORTE DE CASO Pág. 52

# Premio Prof. Dr. Juan Carlos Fasciolo

## Trabajos seleccionados de investigación clínica en hipertensión arterial

### O-16. EVALUACIÓN DE PUNTOS DE CORTE EN MEDICIONES AMBULATORIAS DE PRESIÓN ARTERIAL EN EMBARAZADAS DE ALTO RIESGO. ¿ES TIEMPO DE CAMBIAR LAS CIFRAS?

Espeche W[1,2]; Minetto J[1,2]; Cerri G[1,2]; Reitovich L[1,2]; Leiva Sisnieguez CB[1,2]; Olano D[1]; Leiva Sisnieguez CE[1,2]; Martínez C[1,2]; Pérez Duhalde, JI[1,2]; Stavile N[1,2]; Giordani E[1]; Balbin E[1]; Todoroff J[1,2]; Altuna Ruiz J[1,2]; Pacho S[1,2]; Maciel P[1,2]; Pérez Duhalde C[1,2]; Ramallo R[1,2]; Tavella A[1,2]; Garrigue J[1,2]; Costa M[1,2]; De Iraola A[3]; Gómez D[3]; Santa María M[1,2]; Barreda M[1]; Collado S[1]; Staropoli F[1]; Carbajal H[1,2]; Torres S[4]; Grassi F[4]; Santillán C[4]; Tizzano R[4]; Salazar MR[1,2]

[1]Un. Enfermedades Cardiometabólicas, HIGA San Martín; [2]Universidad Nacional de La Plata (UNLP); [3]Un. Cardiología, HIGA San Martiín; [4]Un. Obstetricia, HIGA San Martín, La Plata, Argentina.

**Introducción:** Los trastornos hipertensivos del embarazo (THE) son una de las principales causas de morbimortalidad materno-fetal, siendo la preeclampsia (PE) la complicación más grave. La monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA) de 24 horas permite detectar hipertensión enmascarada y nocturna, ambas asociadas con el desarrollo de PE. Sin embargo, los puntos de corte para definir hipertensión en embarazadas no están bien establecidos. Este estudio tiene como objetivo identificar los valores de referencia de MAPA diurna y nocturna en diferentes etapas del embarazo para predecir PE.
**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio de cohorte histórico en mujeres con embarazos de alto riesgo atendidas en un hospital entre 2016 y 2024. Se incluyeron embarazadas con MAPA válido entre las semanas 20 y 36 de gestación y seguimiento hasta el parto. Se excluyeron aquellas en tratamiento antihipertensivo al momento del estudio, con causas secundarias de hipertensión o embarazos múltiples. Se analizaron los valores de MAPA mediante curvas ROC para determinar puntos de corte óptimos según el índice de Youden y el análisis por cuartiles para desarrollo de PE. Se evaluó el riesgo de PE mediante regresión logística de los modelos binarios generados y el rendimiento con sensibilidad, especificidad, valor predictivo negativo y positivo de los diferentes modelos.
**Resultados:** Se analizaron 588 mujeres en la etapa de 20-27 semanas y 854 en la de 28-36 semanas. La PE se desarrolló en el 13.3% y 14.6% de los casos, respectivamente. Los puntos de corte establecidos mediante el índice de Youden fueron 121/74 mmHg (diurno) y 112/64 mmHg (nocturno) en 20-27 semanas, y 124/77 mmHg (diurno) y 118/68 mmHg (nocturno) en 28-36 semanas. Los valores por cuartiles fueron ligeramente superiores. La sensibilidad de los nuevos puntos de corte fue mayor.
**Conclusión:** Los puntos de corte para MAPA varían según la edad gestacional y son inferiores a los umbrales convencionales utilizados en la población general. Los puntos de corte nocturnos óptimos fueron similares a los convencionales, con valores potencialmente más bajos entre las 20 y 27 semanas. Estos hallazgos muestran la necesidad de re-definir puntos de corte específicos para optimizar la detección temprana de PE.

**Tabla.** Puntos de corte con riesgo absoluto y riesgo relativo ajustados para preeclampsia por semana.

| | | 20-27 semanas | | 28-36 semanas | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Diurno | Nocturno | Diurno | Nocturno |
| Índice Youden | Punto de corte (mmHg) | 121/74 | 112/64 | 124/77 | 118/69 |
| | Riesgo absoluto (%) | 20.6 | 21.3 | 25.4 | 31.5 |
| | Ajustado OR (IC 95%) | 2.39 (1.29-4.42) | 2.16 (1.22-3.83) | 3.66 (2.19-6.10) | 4.40 (2.75-7.02) |
| Cuartil superior de la distribución de la presión arterial | Punto de corte (mmHg) | 126/77 | 114/66 | 128/80 | 118/70 |
| | Riesgo absoluto (%) | 24.5 | 25.4 | 30.2 | 32.1 |
| | Ajustado OR (IC 95%) | 2.48 (1.41-4.34) | 2.83 (1.61-4.97) | 3.09 (1.95-4.89) | 4.39 (2.76-6.99) |
| Umbral tradicional de punto de corte | Punto de corte (mmHg) | 135/85 | 120/70 | 135/85 | 120/70 |
| | Riesgo absoluto (%) | 31.6 | 29.3 | 36.2 | 34.3 |
| | Ajustado OR (IC 95%) | 1.86 (0.90-3.83) | 2.13 (1.16-3.92) | 2.55 (1.58-4.13) | 4.83 (3.05-7.64) |

### O-24. HIPERTENSIÓN NOCTURNA AISLADA Y SU ASOCIACIÓN CON TIEMPO Y CALIDAD DEL SUEÑO

Minetto J[1,2]; Espeche W[1,2]; Reitovich L[1,2]; Cerri G[1,2]; Leiva Sisnieguez CB[1,2]; Olano D[1]; Pérez Duhalde JI[1,2]; Leiva Sisnieguez CE[1,2]; Martínez C[1,2]; Balbín E[1]; Stavile N[1,2]; Todoroff J[1,2]; Pacho S[1,2]; Giordani E[1]; Altuna Ruiz J[1,2]; Costa M[1]; De Iraola A[3]; Gómez D[3]; Pérez Duhalde C[1,2]; Ramallo R[1]; Maciel P[1]; Tavella A[1,2]; Garrigue J[1,2]; Santa María M[1,2]; Barreda M[1]; Collado S[1]; Staropoli F[1]; Carbajal H[1,2]; Salazar M[1,2]

[1]Un. Enfermedades Cardiometabólicas, HIGA San Martín; [2]UNLP; [3]Un. Cardiología, HIGA San Martín, La Plata, Argentina.

**Introducción:** La hipertensión nocturna aislada (HTNA) se define en pacientes con presión arterial (PA) diurna < 135/85 mmHg y nocturna ≥ 120/70 mmHg en el monitoreo ambulatorio de presión arterial (MAPA). La HTNA se ha asociado con mayor riesgo cardiovascular independientemente de la PA de consultorio. La relación entre HTNA y trastornos del sueño es controversial,

debido a diferencias metodológicas y poblacionales en estudios previos. Este trabajo tuvo como objetivos analizar la calidad y el tiempo del sueño en relación con la HTNA y su asociación con las cifras de presión arterial nocturna.
**Materiales y métodos:** Estudio retrospectivo, de corte transversal realizado en un hospital. Se incluyeron pacientes de 18 años o más que realizaron MAPA entre 2022-2025. Se excluyeron embarazadas, pacientes con hipertensión secundaria, estudios de MAPA no válidos y aquellos con trastornos del sueño diagnosticados o trabajos nocturnos. Las variables de sueño fueron evaluadas con el Cuestionario de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI) y otros *test* de calidad de sueño. Se calculó el score STOP-BANG para evaluar el riesgo de apnea del sueño. Se clasificaron los fenotipos según MAPA: normotensos, hipertensión diurna aislada, HTNA e hipertensión sostenida.
**Resultados:** De 2297 pacientes con MAPA válidos, el 43.3% fueron normotensos, el 7.5% hipertensos diurnos aislados, el 16.7% HTNA y el 32.5% tenían hipertensión sostenida. El PSQI medio fue de 7.63 ± 4, con el 64% de los pacientes presentando sueño pobre. El STOP-BANG medio fue de 1.83 ± 1.27, con 2.7% de pacientes con alto riesgo de apnea del sueño. Los pacientes con HTNA eran más frecuentemente varones, de mayor edad, mayor cintura y con mayor prevalencia de diabetes. Sin embargo, no se encontraron asociaciones significativas entre HTNA y la calidad o duración del sueño evaluadas por el PSQI ni con el STOP-BANG ajustado por otras variables. Se encontraron diferencias significativas en las cifras de PA nocturnas en aquellos pacientes con peor calidad del sueño en el estudio, pero no fueron clínicamente relevantes.
**Conclusión:** En esta población, la HTNA no se asoció con la calidad ni la duración del sueño. Las medidas del PSQI, el tiempo de sueño en el estudio y la probabilidad de SAHOS no mostraron relación significativa ajustadas con este fenotipo. Se requieren estudios adicionales para comprender mejor los mecanismos subyacentes de la HTNA.

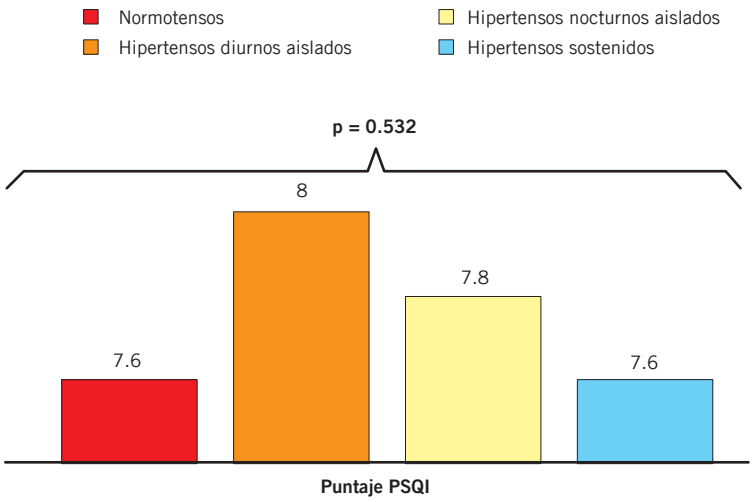



**Figura.** Grupos por fenotipos por MAPA.

## O-45. ¿CUÁNTAS MEDICIONES DE PRESIÓN ARTERIAL EN CONSULTORIO SON SUFICIENTES? EVALUACIÓN DE LA VARIABILIDAD INTRAVISITA EN PEDIATRÍA

Deregibus, MI[1]; Pompozzi, LA[2]

[1]Consultorio Multidisciplinario de Hipertensión Arterial; [2]Un. de Riesgo Cardiovascular, Htal de Pediatría Juan P Garrahan, Ciudad de Buenos Aires (CABA), Argentina.

**Introducción:** La medición de la presión arterial (PA) en consultorio es el principal método diagnóstico de hipertensión (HTA) en pediatría. Es frecuente observar que los valores de PA decrecen dentro de la misma visita. Por lo tanto, la variabilidad de la PA en la consulta puede dar lugar a una clasificación errónea. En la población adulta, existe consenso en utilizar el promedio de la segunda y tercera lectura para clasificar al paciente. En pediatría no está determinado con exactitud la mejor recomendación.
**Objetivos:** Evaluar la variabilidad de la PA durante la consulta y la concordancia entre tres y cinco mediciones con el monitoreo ambulatorio de presión arterial (MAPA).
**Materiales y métodos:** Estudio descriptivo, prospectivo, observacional y comparativo. Se incluyeron niños de 5 a 16 años evaluados en un hospital de tercer nivel de atención en Argentina. A todos se les efectuaron mediciones repetidas de la PA. Se dividieron en dos grupos: el Grupo I se sometió a tres mediciones de PA y el Grupo II a cinco. A un subgrupo, se les realizó MAPA. Las últimas dos (Grupo I) o las últimas tres (Grupo II) lecturas se compararon con el promedio diurno del MAPA utilizando el análisis de Bland-Altman y los coeficientes Kappa para evaluar concordancia diagnóstica.
**Resultados:** Se incluyeron 321 niños con una media de edad de 12 años, 55.8% eran varones. El 50.3% tenía enfermedad de base. El 75.6% presentó un IMC aumentado, el 81.4% con obesidad. Se efectuó MAPA al 73.1% de los niños. Para el análisis final de los resultados se excluyeron los niños con patología de base y aquellos con diagnóstico previo de HTA. La población analizada estuvo integrada por: 153 niños, 61 (39.9%) en el Grupo I y 92 (60.1%) en el Grupo II. Se colocó MAPA en 54 niños (Grupo I) y en 64 niños (Grupo II). La prevalencia de HTA disminuyó del 59% (primera lectura) al 42.6% (promedio de

las últimas) y al 38.9% (MAPA) en el Grupo I (κ=0.46) y del 50% al 16.3% (promedio de las últimas) y al 13% (MAPA) en el Grupo II (κ=0.72). El sesgo y los límites de acuerdo se muestran en la Tabla.
**Conclusiones:** El promedio de las dos últimas de tres o de las tres últimas de cinco mediciones de PAC mejora la precisión, y la última, muestra una mayor concordancia con el MAPA. Es necesario realizar mediciones repetidas dentro de la misma consulta para arribar a un diagnóstico más preciso, al menos, en niños con sobrepeso u obesidad.

**Tabla.** Análisis de Bland-Altman PAC *vs.* promedio diurno de MAPA.

| Método | Sesgo (sistólica/diastólica) mmHg | 95% límites de acuerdo (sistólica/diastólica) |
|---|---|---|
| Primera medición | 3/0.4 | 28.2 a -21.1/19.2 a -18.4 |
| Promedio 2/3 medición (grupo I) | -1.6/-1.8 | 25.1 a -28.3/14.3 a -18 |
| Promedio 3/5 medición (grupo II) | -2.3/-0.85 | 16 a -20.5/13.2 a -15 |

## O-59. HIPERALDOSTERONISMO PRIMARIO EN ARGENTINA: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, BIOQUÍMICAS, MANEJO TERAPÉUTICO Y EVOLUCIÓN. REGISTRO RENALDO

Mendo, D[1]; Paisan, A[2]; De Miguel, V[2]; Lupi, S[3]; Aparicio, L[2]; Barochiner, J[2]; Cantarelli, P[2]; Cianfagna, D[4]; Díaz, MA[5]; Irusta, P[6]; Mazzei, ME[7]; Schiavone, M[7]; Renna, N[8]; Vaccari, M[9]; Gomez, R[10]; Marin, M[2]

[1]Inst Cardiovascular de Rosario, Rosario; [2]Htal Italiano de Buenos Aires; [3]Htal Ramos Mejía; [4]Htal Fernández; [5]Htal Pirovano, CABA; [6]Htal Escuela Ramón Madariaga, Posadas; [7]Htal Británico, CABA; [8]Htal Español, Mendoza; [9]Htal de Niños Ricardo Gutiérrez; [10]Htal de Clínicas José de San Martín, CABA, Argentina.

**Introducción:** El hiperaldosteronismo primario (HAP) es la principal causa de hipertensión arterial (HTA) secundaria y está asociado a un mayor riesgo cardiovascular. Su tratamiento, ya sea quirúrgico o farmacológico mediante antagonistas del receptor de mineralocorticoides (ARM), permite reducir dicho riesgo.
**Objetivos:** Crear un registro de pacientes con HAP (registro RENALDO), y describir sus características clínicas, bioquímicas, su manejo terapéutico y su evolución de los pacientes.
**Materiales y métodos:** Estudio multicéntrico y transversal. Se incluyeron pacientes entre febrero de 2017 y diciembre de 2024 con diagnóstico bioquímico de HAP definido como determinación de actividad de renina plasmática (ARP) menor a 1 ng/dl/h y niveles séricos de aldosterona inadecuadamente elevados.
**Resultados:** Se analizaron 98 pacientes. El 33% realizó *test* confirmatorios, con resultado positivo en el 97%. Se realizaron estudios con imágenes en el 95% de los pacientes, observando nódulos unilaterales (73%), bilaterales (5%) y adrenales normales (16%). En 16 pacientes se realizó dosaje de aldosterona en venas adrenales.
**Tratamiento:** El 45% de los pacientes fueron tratados con adrenalectomía unilateral y el 55% con ARM. Los sujetos del grupo cirugía fueron de menor edad, con más hipokalemia, mayor presión arterial diastólica, mayor cociente aldosterona /ARP que el grupo farmacológico (tabla). Respuesta al tratamiento, se realizó un seguimiento de al menos 6 meses. Respecto de la HTA, en el grupo cirugía, hubo un 50% de respuesta clínica completa y un 43.2% de respuesta clínica parcial; en el grupo de tratamiento con ARM se observó respuesta completa en el 27.7% y respuesta parcial 66.6%. Los pacientes con cirugía y respuesta completa tuvieron menor daño de órgano blanco (DOB) que aquellos con respuesta parcial (32% *versus* 79%, p = 0.02). Los tratados con ARM y respuesta completa fueron en su mayoría mujeres, tenían menor edad, menor duración de HTA, menor IMC y menor DOB.
**Conclusión:** El registro RENALDO representa el primer relevamiento en Argentina para documentar las características del HAP en una cohorte de pacientes con HTA de larga evolución y gran daño en órganos blancos. Los hallazgos del estudio confirman que la implementación temprana del tratamiento específico mejora significativamente la respuesta clínica.

**Tabla.** Registro RENALDO: características demográficas, clínicas y bioquímicas.

| | Tratamiento médico | Cirugía | Total | p |
|---|---|---|---|---|
| n (%) | 54 (55%) | 44 (45%) | 98 | |
| Edad al diagnóstico de HAP en años (±) | 52.2 (15.1) | 46.5 (13.6) | 49.7 (14.6) | 0.013 |
| Presión arterial sistólica mmHg (±) | 156.2 (17) | 161.1 (20.5) | 158.3 (18.6) | NS |
| Presión arterial diastólica mmHg (±) | 94.1 (11.4) | 99 (11.7) | 96.2 (11.7) | 0.017 |
| Act. renina plasmática (ARP) ng/dl/hs (±) | 0.50 (0.3) | 0.4 (0.3) | 0.50 (0.3) | NS |
| Aldosterona plasmática ng/dl (±) | 60.5 (112) | 93.9 (126) | 75.2 (119) | 0.001 |
| Cociente aldo/ARP (+) | 131.9 (249) | 180.8 (156) | 153.3 (213) | 0.001 |
| Potasio plasmático mEq/L (±) | 3.8 (0.6) | 3.3 (0.8) | 3.6 (0.8) | 0.002 |

## O-62. PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL: UN ESTUDIO MULTICÉNTRICO ARGENTINO

Serra, J[1, 2]; Lagos, C[3]; Kalbermatter, A[4]; Gaydú, A[5]; Blanco, E[6]; Balzarini, S[1, 7]; Baiche, ML[8]; Cartagena, N[1, 9]; Gorelik, N[10]; Savat, L[1]; Quintana, C[11]; Bosio, M[12]; Di Rienzo, P[13]; Quiroga, G[4, 14]; Manzur, K[4,14]; Acevedo I[15]

[1]Serv. Cardiología, Sanatorio La Entrerriana, Paraná; [2]Serv. Cardiología, Htal Enrique Fidanza, Colonia Ensayo; [3]Serv. Cardiología, Centro Diagnóstico Cardiovascular, Concordia [4]Serv. Cardiología, Sanatorio Adventista del Plata, Libertador General San Martín; [5]Serv. Cardiología, Sanatorio Garay, Santa Fe [6]Serv. Cardiología, CENER; [7]Serv. Cardiología, Htal San Martín; [8]Serv. Cardiología, Htal Iturraspe, Santa Fe; [9]Serv. Cardiología, Clínica Parque, Crespo; [10]Serv. Cardiología, Centro de Estudios Cardiovasculares, Urdinarrain; [11]Serv. Cardiología, Centro Médico Privado, Concordia; [12]Serv. Cardiología, Servicios Médicos, Santo Tomé [13]Serv. Nefrología, Centro de Alergia e Inmunología, Santa Fe; [14]Universidad Adventista del Plata, Libertador General San Martín; Htal. 9 de Julio, La Paz, Argentina

**Introducción:** La hipertensión arterial (HTA) es un problema de salud pública. Contar con datos locales sobre la adherencia al tratamiento es clave para su control.

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de adherencia al tratamiento farmacológico y sus principales factores determinantes en hipertensos que asisten a instituciones de salud en la región litoral de la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial, entre noviembre de 2024 a enero de 2025.

**Materiales y métodos:** Estudio observacional, analítico, transversal. Se incluyeron 1.116 adultos con diagnóstico de HTA que firmaron un consentimiento informado. Se aplicó un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se utilizó un cuestionario sociodemográfico, el *test* de Morisky-Green para medir adherencia, el *test* de Batalla para identificar el conocimiento sobre la enfermedad, y se hicieron preguntas sobre la información recibida por parte de su médico, la percepción del factor determinante para no cumplir con el tratamiento, la presencia de tensiómetro en el domicilio y el consumo diario de pastillas. Los datos fueron recolectados en formato papel y analizados con *R Studio* mediante estadística descriptiva y regresión logística binaria múltiple. Se trabajó con un 95% de confianza.

**Resultados:** El 59.4% de los pacientes fueron mujeres (Ver Tabla). El 30.7% < 59 años, el 56.5% de 60 a 79 años, y el 12.8% ≥ 80 años. La prevalencia de adherencia al tratamiento fue del 58.6%. El 69.1% tenia un conocimiento adecuado sobre su enfermedad. El olvido (44.1%) y los costos elevados (43.9%) fueron los principales motivos para incumplir el tratamiento. Los pacientes con mayor posibilidad de adherirse al tratamiento poseen un conocimiento adecuado de su enfermedad (OR 1.49, IC 95% 1.15-1.93), reciben información suficiente de su médico (OR 1.75, IC 95% 1.21-2.53) y tienen entre 60 a 79 años (OR 1.35, IC 95% 1.02-1.77). Tener un tensiómetro en el hogar mostró una tendencia positiva hacia la adherencia al tratamiento (OR 1.25, IC 95% 0.96-1.61), pero no alcanzó significancia estadística.

**Conclusión:** Estos hallazgos destacan que existe un bajo nivel de adherencia al tratamiento farmacológico, resaltando que la información brindada por el médico, como un conocimiento adecuado de la enfermedad son pilares fundamentales para lograr la adherencia al tratamiento.

**Tabla 1.** Características de la muestra.

| Variable | Categorías | % (n) |
|---|---|---|
| Nivel educativo | Bajo (sin estudio, primario) | 31.8 (355) |
| | Secundario | 34.8 (388) |
| | Terciario/Universitario | 33.4 (373) |
| Cobertura de salud | Sin cobertura | 5.6 (62) |
| | Obra social | 80.4 (897) |
| | Prepaga | 14.1 (157) |

# Premio Prof. Dr. Carlos María Taquini

## Trabajos seleccionados de investigación básica en hipertensión arterial

### O-35 SILDENAFIL REDUCE LA FIBROSIS CARDÍACA A TRAVÉS DE LA MODULACIÓN DIRECTA DE LA ACTIVIDAD DE LOS FIBROBLASTOS

Escudero, D[1]; Pis Diez, M[1]; Martínez, V[1]; Ciancio, C[1]; Portianski, E[2]; Pérez, NG[1]; Díaz, RG[1]

[1]Ctro de Investigaciones Cardiovasculares "Dr. Horacio E. Cingolani"; [2]Lab. de Análisis de Imágenes, Fac. de Cs Veterinarias UNLP, La Plata, Argentina

**Introducción:** La fibrosis intersticial, común en diversas enfermedades cardíacas, carece de una terapia segura y eficaz. Sildenafil (S) ha demostrado reducir la hipertrofia cardíaca y la fibrosis en ratas hipertensas (SHR), efecto que se atribuye a la reducción de la hiperactividad del intercambiador Na+/H+ (NHE1) en los miocitos. Este estudio busca establecer si S tiene una acción directa sobre los fibroblastos, células clave en el desarrollo de fibrosis, y sus posibles dianas celulares.
**Métodos:** Se trataron ratas SHR con 100 mg/kg/día de S en agua potable durante 3 meses o agua sola como control (Ctrl). Se realizaron mediciones de presión arterial previo al sacrificio y se tomaron parámetros morfométricos y muestras de tejido *post mortem*. Para evaluar el mecanismo implicado, se estimularon fibroblastos 3T3 con angiotensina (Ang) $10^{-8}$ M por 48 h, el tratamiento con S se realizó coincubando las últimas 24 h con el fármaco, con o sin OKA (100 nM) o SB (10 µM), inhibidores de PP2A o p38MAPK.
**Resultados:** El tratamiento con S no alteró la presión arterial, pero redujo la hipertrofia cardíaca (PVI/PC en mg/g: Ctrl 2.69 ± 0.04; S 2.52 ± 0.05, $p < 0.05$), el colágeno intersticial (%: Ctrl 1.82 ± 0.01; S 1.38 ± 0.01, $p < 0.05$) y la rigidez miocárdica evaluada en músculos papilares del ventrículo izquierdo (g/mm$^2$: Ctrl 1.17 ± 0.21; S 0.41 ± 0.19, $p < 0.05$). Disminuyó la actividad de la metaloproteinasa de matriz (UA: Ctrl MMP2 10 190 ± 1820, S 3178 ± 718, $p < 0.05$; Ctrl MMP9 10 770 ± 2140, S 2660 ± 1226, $p < 0.05$) y la expresión de TGFβ y α-SMA mostró una tendencia a reducirse con S (%: TGFβ Ctrl 100 ± 11, S 78 ± 9; α-SMA Ctrl 100 ± 20, S 88 ± 3). En células 3T3, Ang aumentó las ERO, lo cual revirtió parcialmente S (% desde el Ctrl: 207 ± 14 Ang; 140 ± 11 S, $p < 0.05$ *vs.* Ctrl). Se observó una tendencia a mejorar de la viabilidad celular con S (% desde el control: 83 ± 5 Ang; 89 ± 2 S). El ensayo de migración mostró un aumento del cierre en las células tratadas con Ang, que fue cancelado por S (%): Ctrl 8 ± 2, Ang 19 ± 4; S 5 ± 2 ($p < 0.05$). La actividad de NHE1 siguió un patrón similar y el efecto de S se revirtió al coincubar con los inhibidores (jH+ en mmol/L/min) Ctrl 1.39 ± 0.08; Ang 1.97 ± 0.11; S 1.28 ± 0.13; OKA 2.26 ± 0.29; SB 1.76 ± 0.20 ($p < 0.05$ *vs.* SIL).
**Conclusión:** Los resultados sugieren que el tratamiento con SIL interfiere con el proceso de activación de fibroblastos, conduciendo a una significativa disminución de la fibrosis miocárdica.

### O-37. ROL DE LOS CANALES TRPV4 EN LA RESPUESTA AL ESTRÉS OSMÓTICO Y MECÁNICO EN RATAS ESPONTÁNEAMENTE HIPERTENSAS

Racioppi, MF[1]; Pons, L[1]; Díaz, RG[1]; Perez, NG[1]; Jaquenod De Giusti, C[1]; Fantinelli, JC[1]; Gonano, LA[1]; Vila Petroff, MG[1]

[1]Ctro de Investigaciones Cardiovasculares "Dr. Horacio Cingolani", Fac. de Cs Médicas, CONICET, La Plata, Argentina

**Introducción y objetivos::** El estrés hipoosmótico produce un efecto inotrópico positivo (EIP) transitorio asociado con un aumento de $Ca2^+$ intracelular. Sin embargo, los mecanismos que subyacen a estos efectos no han sido completamente dilucidados. Los canales *transient receptor vanilloid 4* (TRPV4) responden al estrés osmótico y mecánico promoviendo el ingreso de $Ca2^+$ y por lo tanto podrían contribuir al EIP inducido por estrés osmótico. El rol de los TRPV4 no ha sido estudiado en corazones de ratas espontáneamente hipertensas (SHR). Los objetivos fueron: determinar si los TRPV4 contribuyen al EIP inducido por estrés osmótico en ratas Wistar (WT) y examinar si esta respuesta está aumentada en ratas SHR. Examinar los mecanismos involucrados en la activación de los TRPV4 por estrés osmótico y determinar si también son activados por estiramiento mecánico.
**Materiales y métodos:** Se aislaron cardiomiocitos de ratas WT y SHR de 6-12 meses de edad. Se midió el acortamiento celular en miocitos perfundidos con solución isoosmótica (SI; 300 mOsm) o solución hipoosmótica (SH; 217 mOsm). En músculos papilares se examinó la contractilidad en respuesta al estiramiento mecánico. La expresión de TRPV4 en corazones de ratas WT y SHR fue medida por *western blot*.
**Resultados**: La inhibición de los TRPV4 con GSK2193874 (GSK, 300 nM) no afectó el EIP inducido por estrés osmótico en miocitos de ratas WT, pero lo redujo significativamente en miocitos de ratas SHR ($p \leq 0.05$ Anova). El GSK también redujo la respuesta al estiramiento en músculos papilares ($p \leq 0.05$ Anova). A su vez, se demostró una mayor expresión de TRPV4 en corazones SHR. Para examinar el rol de las caveolas y de los microtúbulos en la transmisión de estímulo que ocasiona en la activación de los TRPV4 en presencia de SH, los miocitos fueron tratados con 5 mM methyl-β-cyclodextrin para inducir la disrupción de las caveolas, o con 10 µM Colchicina para inhibir la polimerización de los microtúbulos. En ambos casos se impidió el EIP inducido por la SH en miocitos SHR ($p \leq 0.05$ t-*Test*).
**Conclusión:** Los TRPV4 no contribuyen al EIP inducido por SH en miocitos de ratas WT, pero en SHR proveen un mecanismo adicional de entrada de $Ca2^+$ que amplifica el EIP. En ratas SHR los TRPV4 también pueden ser activados por estiramiento mecánico. La integridad de caveolas y microtúbulos es necesaria para la activación osmo/mecánica de los TRPV4 en corazones SHR.

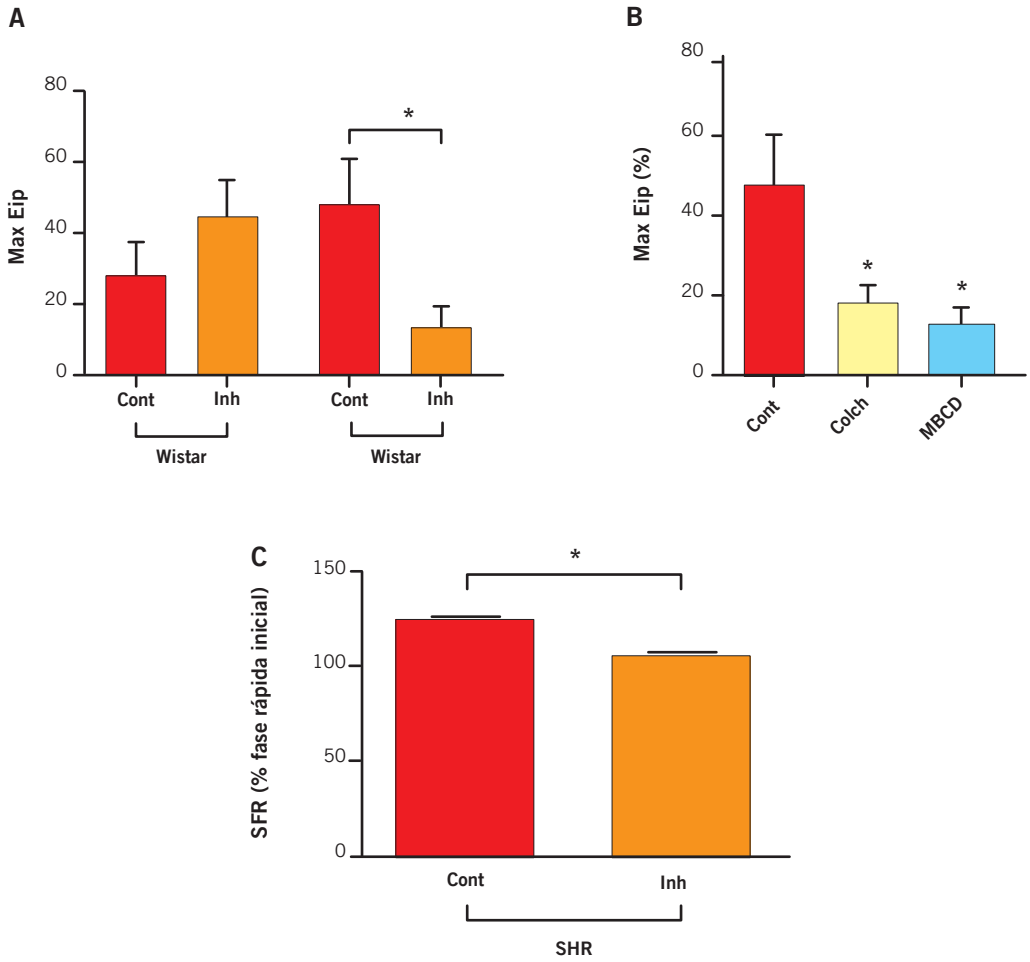



**Figura 1. A.** Efecto inotrópico positivo (EIP) máximo de miocitos Wistar y SHR en respuesta a la perfusión con solución hipotónica en ausencia (Cont) o presencia de inhibidor del TRPV4 GSK (Inh). *p < 0.05 *vs.* Cont.
**B.** Efecto del pretratamiento de miocitos SHR con 5 mM methyl-β-cyclodextrin (MBCD) o 10 μM colchicina (Colch) en el EIP máximo. *p < 0.05 *vs.* Cont sin fármacos.
**C.** Datos promedio de la segunda fase de fuerza (SFF) transcurridos 10 minutos del estiramiento abrupto de papilares de ratas SHR. Los valores están expresados como porcentaje del aumento inicial rápido de la fuerza contráctil (n = 4 *of each*). *p < 0.05 *vs.* Cont.

## O-40. ESTRÓGENO Y TESTOSTERONA SÉRICA COMO PREDICTORES DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN TERAPIA HORMONAL DE REASIGNACIÓN DE GÉNERO EN RATAS HIPERTENSAS

Pirosanto, Y[1]; Escudero, D[1]; Pis Diez, M[1]; Colareda, G[1]; Lofeudo, JM[1]; Castillo, O[1]; Velez Rueda, JO[1]; Pérez, NG[1]; Díaz, RG[1]
[1]Ctro de Investigaciones Cardiovasculares "Dr. Horacio E. Cingolani", UNLP, La Plata, Argentina.

**Introducción:** La terapia hormonal de reasignación de género (THRG) busca alinear las características sexuales secundarias de personas con disforia de género. La THRG-estrogénica (TERG) en particular, intenta llevar las concentraciones plasmáticas de estrógenos (E) a niveles similares a los de mujeres cis. Las consecuencias cardiovasculares de la THRG no son claras, pero se sabe que las mujeres transgénero presentan mayor riesgo cardiovascular, aunque no está claro si se asocia a la E-terapia o a la disminución de testosterona (T) circulante.
**Objetivo:** El objetivo de este trabajo fue relacionar factores de riesgo cardiovascular de la TERG con las concentraciones de E y T en un modelo transgénero en ratas espontáneamente hipertensas (SHR).
**Materiales y métodos:** Se trataron 3 grupos de ratas SHR: gonadectomizadas (GDX) por 3 meses; GDX con 2 meses de gonadectomía más 1 mes de tratamiento con E vía SC 1 vez cada 4 días (transgénero-femenino "TGF"); y machos controles (SHAM). Se realizaron ecocardiografías y tomas de presión arterial antes del sacrificio y se tomaron medidas gravimétricas y muestras de plasma después del sacrificio.
**Resultados:** La TERG no varió la presión arterial, pero la falta de testosterona en GDX impidió el incremento en la masa ventricular izquierda observado en el grupo SHAM, efecto que se canceló con TERG (IMVI mg/mm: SHAM; GDX 23. 0.9; TGF 27 ± 2, p < 0.05). De la gráfica del cociente h/r *vs.* IMVI se sugiere un cambio en el patrón de remodelamiento tras la

gonadectomía. Analizando la relación con las concentraciones plasmáticas de E y T, se evidencia que tanto en las ratas SHAM como en las TGF existe una correlación de IMVI con T ($r = 0.66$, $p = 0.027$ SHAM; $r = 0.65$, $p = 0.031$ TGF). Además, la TERG incrementó significativamente el colesterol plasmático (CT %: SHAM 58 ± 3; GDX 70 ± 3; TGF 76 ± 6 $p < 0.05$). Respecto a los parámetros gravimétricos, el índice de grasa blanca se incrementó con la gonadectomía y aumentó significativamente tras TERG (g/g: SHAM 0.44 ± 0.04; GDX 0.55 ± 0.03; TGF 0.62 ± 0.05 $p < 0.05$), sin cambios en el peso a lo largo del tratamiento entre los grupos

**Conclusiones:** Estos resultados muestran que los valores finales de T y E plasmáticos alcanzados por las diversas estrategias de THRG serían capaces de determinar el estado trófico del miocardio y el manejo de lípidos en ratas hipertensas transgénero femenino.

## O-56. INÉDITO ENFOQUE NANOFORMULADO MULTIENDÓGENO DEMUESTRA PROTECCIÓN CARDIOVASCULAR EN UN MODELO DE HIPERTENSIÓN Y RIESGO DE ARRITMIAS

Prado, NJ[1]; Mancuzo, E[2]; Martín Giménez, VM[3]; Sanz, RL[2]; García, S[1]; Carrión, A[2]; Diez, ER[1]; Manucha, W[1, 2]

[1]Inst de Biología y Medicina Experimental de Cuyo IMBECU-UNCuyo, CONICET; [2]Fac. de Cs Médicas, UNCuyo; [3]Inst de Biología y Medicina Experimental de Cuyo IMBECU-UNCuyo, CONICET, Mendoza, Argentina

**Introducción:** Es bien sabido que la vitamina D, la anandamida y la melatonina son sustancias endógenas con prometedoras propiedades antiinflamatorias y cardioprotectoras. Sin embargo, son principios activos altamente lipofílicos e inestables en forma libre lo que los hace proclives a la degradación enzimática y oxidativa. Por lo tanto, la administración simultánea de anandamida, vitamina D y melatonina -mediante la implementación de productos nanoformulados- constituye un promisorio tratamiento sinérgico cardioprotector por ej. frente a las arritmias por isquemia/reperfusión.

**Objetivos:** Demostrar la seguridad y eficacia antiarrítmica de la triple combinación nanoformulada en corazones hipertróficos aislados de ratas hipertensas y sometidos a daño por isquemia/reperfusión.

**Materiales y métodos:** Empleamos ratas machos SHR y WKY de 8 semanas de edad (CICUAL aprobado). Medimos la presión arterial por método no invasivo (CODA®). Grupos de estudio: a) controles: WKY n = 11, SHR n = 10; b) nanopartículas vacías: WKY n = 6, SHR n = 7; c) triple combinación nanoformulada: WKY n = 6, SHR n = 8. Se perfundieron corazones aislados mediante la técnica de Langendorff y se sometieron a 13 min de isquemia regional. En la reperfusión, se evaluó la protección y seguridad de la administración en bolo de los distintos tratamientos en el momento del inicio de la reperfusión. Se examinó la función electrofisiológica con electrocardiograma. Las incidencias se contrastaron mediante *test* de c2. Se calculó un tamaño muestral entre 6 y 11 corazones por grupo, para una potencia del 80% y un errora de 0.05.

**Resultados:** Los corazones de SHR mostraron una incidencia del 90% de fibrilación ventricular (FV) durante la reperfusión, en oposición a WKY con 0%. Las nanopartículas vacías no pudieron prevenir las arritmias (incidencia del 86% en SHR). Sin embargo, la triple combinación nanoformulada redujo la FV del 90% al 12.5%. En corazones de WKY, tanto las nanopartículas vacías como la triple combinación nanoformulada no mostraron efectos proarrítmicos, demostrado con una incidencia de FV del 0% en ambos grupos.

**Conclusión:** Inéditamente, pudimos demostrar que las nanopartículas de triple formulación fueron seguras y eficaces en su efecto antiarrítmico y cardioprotector.

### O-49. ANTI-INFLAMMATORY EFFECTS OF ANGIOTENSIN-(1-7) REQUIRES MAS RECEPTOR-NUCLEAR TRANSLOCATION IN SPONTANEOUSLY HYPERTENSIVE RATS' NEURONS

Pineda Payares, A[1]; Rukavina Mikusic, N[2]; Rinaldi, D[1]; Grecco, H[3]; Gironacci, MM[1]

[1]Qca. Biológica, Fac. Farmacia y Bioquímica, UBA; [2]Cat. Anatomía, Fac. Farmacia y Bioquímica, UBA; [3] Cat. Física, Fac. Ciencias Exactas y Naturales, UBA, CABA, Argentina

**Background:** Compared to Wistar normotensive controls, spontaneously hypertensive rat (SHR) brainstem (BS) neurons display differential trafficking of the protective Mas receptor (MasR) in response to angiotensin (Ang)-(1-7). That is, SHR exhibits augmented dynamin-mediated MasR endocytosis into early endosomes and a diminished fraction of MasR recycled back to plasma membrane. Surprisingly, MasR nuclear translocation was exclusively observed in SHR neurons. Therefore, we aimed to investigate 1) whether the protective effects of MasR require nuclear translocation and 2) whether MasR nuclear translocation involves interaction with angiotensin type 1 and dopamine type 2 receptors (AT1R and D2R, respectively).
**Methods:** BS primary cultures from Wistar (W) and SHR were treated as follows: 1) 100 nM Ang-(1-7); 2) Ang-(1-7) + dynasore (Dyn) (dynamin inhibitor); or 3) Ang-(1-7) + A779 (MasR antagonist). We evaluated 1) nitric oxide (NO) generation, 2) Ca++ mobilization, 3) inflammatory markers by RT-PCR, and 4) MasR interaction with AT1R and D2R by proximity ligation assay.
**Results:** Ang-(1-7) increased nuclear NO production by 1.92 + 0.47 fold vs basal ($P < 0.05$) in SHR but not in Wistar BS neurons. This was prevented by Dyn and A779, suggesting that Ang-(1-7)-induced NO production requires nuclear MasR translocation. Ang-(1-7), through MasR, induced a decrease in cytosolic but not nuclear Ca++content in BS neurons from SHRs but not Wistar. Ang-(1-7) decreased the pro-inflammatory markers interleukin (IL) 6 (W: 52 + 10% and SHR: 49 + 16%), IL-1β (W: 58 + 2% and SHR: 64 + 20%), cyclooxygenase-2 (W: 66 + 22% and SHR: 53 +16%), and NF-κB (W: 53 + 18% and SHR: 60 + 14%) ($p < 0.05$) in both strains, which was blocked by A779, suggesting a MasR-mediated response. Dyn exclusively suppressed Ang-(1-7) anti-inflammatory effects in SHR, suggesting that the effect of Ang-(1-7) in SHR neurons requires MasR nuclear translocation. Ang-(1-7) increased MasR-D2R heteromerization in SHR but not Wistar neuronal nuclei. No change in MasR-AT1R heteromerization was found.
**Conclusions:** MasR nuclear translocation reduces inflammatory response and increases NO generation in SHR neurons. MasR-D2R heterodimer formation may be crucial in the protective responses elicited by MasR translocation to the nucleus in hypertension.

## O-05. LIPOPROTEIN(A) AND HYPERTENSION AS PREDICTORS OF CARDIOVASCULAR RISK: INSIGHTS FROM A MULTICENTER STUDY

Renna, NF[1]; Ramirez, EI[1]; Lavalle Cobo, A[2]; Matta, MG[3]; Schreier, L[4]; Soumoulou, JB[5]; Forte, E[6]; Salazar, F[7]; Lynch, S[8]; Masson, W[9]; Giménez, S[10]; Waisman, G[11]; Lavenia, G[12]; Arrupe, M[1]; Mosconi, MdH[13]; Corral, P[14]

[1]Serv. Cardiología, Htal Español de Mendoza, Mendoza; [2] Serv. Cardiología, Htal Otamendi, Ciudad de Buenos Aires (CABA), Argentina; [3]Cardiology, Gold Coast University Hospital, Southport, Australia; [4]Fac. de Farmacia y Bioquímica, UBA-CONICET, CABA; [5]Ctro Médico Los Pilares, Puerto Madryn, Chubut; [6]Un. Cardiología, CENDIC, Concordia; [7]Serv. Cardiología, Htal Privado de la Comunidad, Mar del Plata; [8] Serv. Cardiología, Instituto Cardiovascular San Isidro; [9] Serv. Cardiología, Htal Italiano de Buenos Aires; [10] Serv. Cardiología, OSEP, Mendoza; [11] Serv. Medicina Interna, Instituto Cardiovascular Lezica, San Isisdro; [12] Serv. Nefrología, NEFRON, Rosario; [13]Área de Fisiología Patológica, UnCuyo, Mendoza; [14]Dpto de Farmacología e Investigación, Universidad FASTA, Mar del Plata, Argentina.

**Introduction:** This study explored the relationship between lipoprotein(a) [Lp(a)], blood pressure (BP) control, and cardiovascular (CV) risk in a cohort of 2,973 hypertensive patients. Participants were classified based on BP control (controlled: < 130/80 mmHg; uncontrolled: ≥ 130/80 mmHg) to examine associations with subclinical atherosclerosis (SA), CV events, diabetes, and chronic kidney disease.
**Methodology:** This multicenter, prospective, observational study grouped patients by Lp(a) levels (> 50 mg/dL or > 125 nmol/L) and BP control. Logistic regression was used to identify predictors of SA and CV events, while receiver operating characteristic (ROC) analysis assessed the accuracy of the models.
**Results:** The study included 3002 patients with a mean age of 57.7 years (SD 15.1). The average systolic BP was 127.5 mmHg (SD 16.7), diastolic BP was 78.6 mmHg (SD 10.3), and BMI was 28.6 (SD 14.8). The mean Lp(a) level was 71.1 mg/dL (SD 95.8). Smoking was reported in 42.21% of patients, 46.94% had a family history of CV disease, 56.37% were women, and 32.36% had controlled BP. Subclinical Atherosclerosis: Elevated Lp(a) was significantly linked to SA (OR = 1.003; 95% CI: 1.001–1.005, p < 0.001). Diastolic BP also emerged as an independent predictor (OR = 1.045; 95% CI: 1.024–1.064, p < 0.001). The ROC curve showed an area under the curve (AUC) of 0.82, reflecting excellent predictive accuracy. However, evidence of quasi-separation highlighted the need for further validation. Cardiovascular Events: Higher Lp(a) levels (OR = 1.0024; 95% CI: 1.000–1.004, p = 0.015) and diastolic BP (OR = 1.044; 95% CI: 1.016–1.072, p = 0.002) were both independent predictors of CV events. The model's ROC curve indicated an AUC of 0.81, confirming strong predictive capacity, but quasi-separation was also observed.
**Conclusions:** Both Lp(a) and diastolic BP are strong predictors of SA and CV events, particularly in patients with hypertension. These findings highlight Lp(a) as an important biomarker for CV risk stratification and a potential target for intervention. Future studies should validate these findings and explore therapies aimed at reducing Lp(a) levels in high-risk groups.

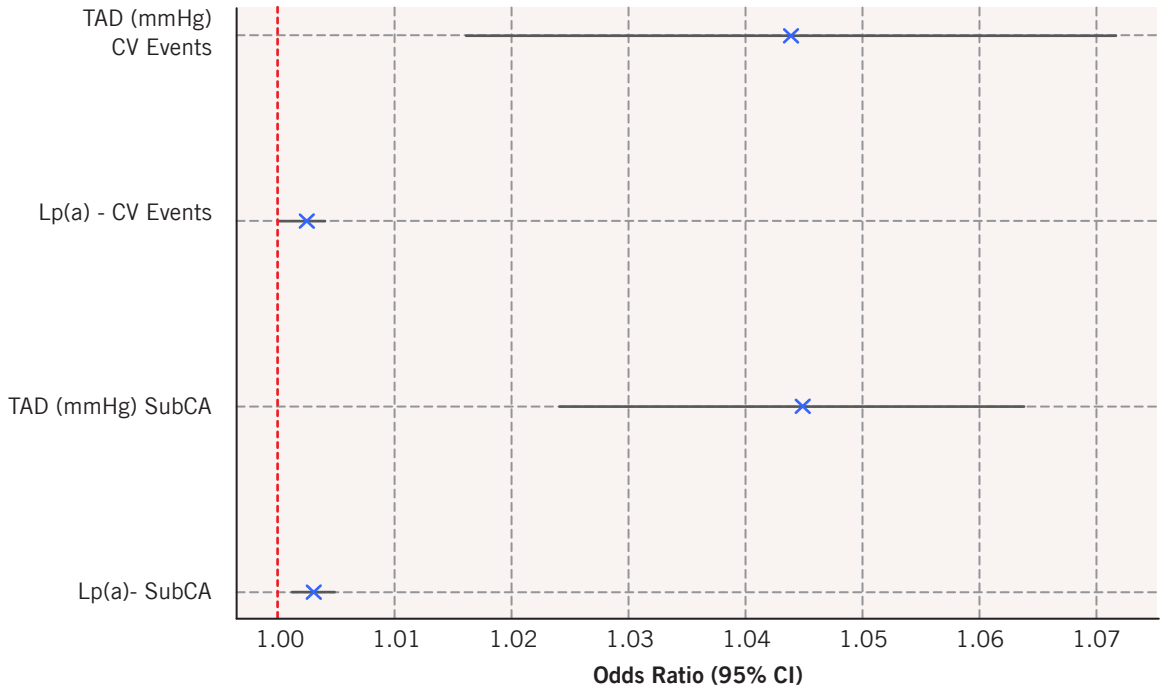



**Figure.** Predictors of SubCA and CV Events.
SubCA, Subclinical Atherosclerosis; CV, Cardiovascular.

## O-06. IMPROVEMENT OF CARDIOVASCULAR RISK CLASSIFICATION IN WOMEN WITH HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS AFTER ARTERIAL STIFFNESS DETECTION THROUGHT PULSE WAVE VELOCITY

Ghelfi, AM[1]; Galván, MR[2]; Staffieri, GJ[3]; Maldonado, RF[1]; Gamboni, F[2]; Pallero, RN[1, 4]; Galíndez, JO[4]

[1]Un. Hipertensión y Riesgo Cardiovascular, Htal Escuela Eva Perón; [2]Un. de Retrovirus, Htal Escuela Eva Perón, Granadero Baigorria; [3]Un. Hipertensión, Grupo Oroño, Rosario; [4]Serv. de Clínica Médica, Htal Escuela Eva Perón, Granadero Baigorria, Argentina

**Objectives:** Cardiovascular disease (CVD) is the leading cause of death among individuals with human immunodeficiency virus (HIV). Traditional calculators often underestimate cardiovascular risk (CVR) in this population, especially in women and at younger ages. HIV is currently recognized as a risk modifier that should be considered to up-classify patients with high-normal blood pressure (BP), especially when 10-year CVD-risk is borderline (5% to < 10%). However, evidence suggests that vascular damage may occur earlier in women with HIV, even in those classified as low (< 5%) CVD-risk and with preserved immunological status. Arterial stiffness (AS) represents early subclinical injury that may emerge in incipient stages of vascular disease. AS detected through cf-PWV is associated with higher CVD mortality.
Our objective was to evaluate cf-PWV in young women with HIV and low CVD-risk, comparing their parameters with age-matched healthy controls.
**Material and methods:** Carried out between October/24 to January/25 in Argentina. Inclusion criteria: women, > 18 yr, office-BP < 140/90 mmHg at previous follow-up, CVD-risk < 5% using WHO´s Calculator in Argentinian population. Exclusion criteria: history of cardiovascular disease, hypertension, chronic renal disease, diabetes, dyslipidemia, atherosclerosis, active smoking; antihypertensive drugs, statins or aspirin prescribed for any reason. Group-1: HIV+, with sustainable undetectable Viral Load, CD4+ count > 400 cells/mm$^3$. Group-2: healthy women who attend a routine control. Glycemia, lipids, albumin-to-creatinine ratio (ACR) were determined; office-BP was obtained with OmronM3 and cf-PWV using Aortic.
**Results:** 87 women were included: Group-1 = 25; Group-2 = 62. No differences were found between groups concerning age, weight, height, body mass index, cardiac frequency, smoking history, glycemia, creatinine, LDL and HDL cholesterol. All participants showed ACR < 30 mg/g. Group-1 showed higher cf-PWV: 7.21 ± 0.91 *vs.* 5.62 ± 0.70 m/s ($p < 0.0001$) and higher AS frequency (48.0% *vs.* 1.0%; $p < 0.0001$). Table 1. At multivariate analysis cf-PWV maintained related with HIV ($p < 0.0001$).
**Conclusions:** Young women with HIV showed higher cf-PVW and AS compared to healthy controls. Half of women were reclassified from their previous categorization as low CVD-risk.

**Table 1.** cf-PWV comparison between groups by decade of life.

| | Group 1: HIV (n= 25) | Group 2: Control (n= 62) | P value |
|---|---|---|---|
| All ages | 7.21 ± 0.91 | 5.62 ± 0.70 | < 0.0001 |
| 20-29 yr | 7.08 ± 1.45 | 5.42 ± 0.48 | 0.015 |
| 30-39 yr | 6.95 ± 0.63 | 5.44 ± 0.59 | < 0.0001 |
| 40-49 yr | 7.53 ± 0.82 | 6.02 ± 0.84 | < .0001 |

## O-10. CENTRAL CARDIOVASCULAR PARAMETERS AND PULSE WAVEFORM INDEXES IN PEOPLE WITH HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS: HIERARCHICAL ORDER OF Z-SCORES ACCORDING TO THE DEGREE OF DEVIATION FROM EXPECTED VALUES AND IMPACT OF CALIBRATION SCHEME

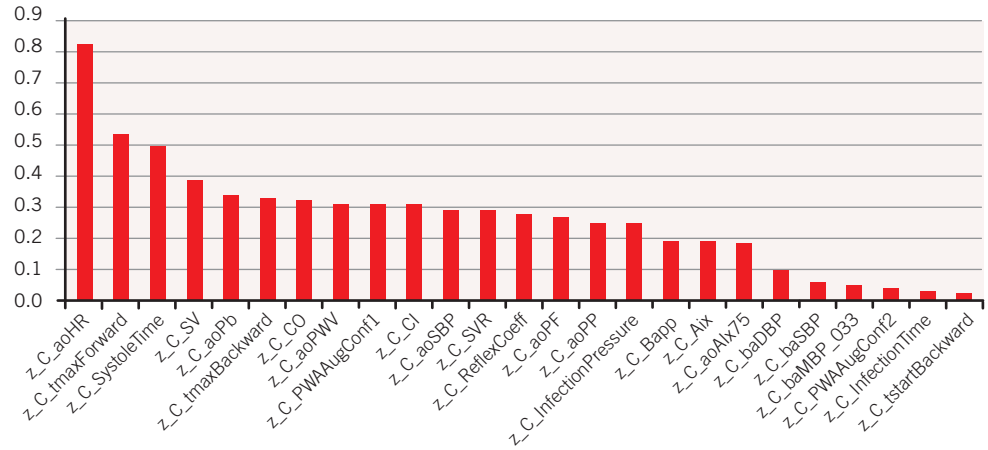
Grand, M[1, 2]; Diaz, A[1, 3]; Bia, D[4]

[1]Inst de investigaciones en Salud, UNCPBA; [2]Area de Infectología, Htal Dr. Héctor Cura. Olavarría; [3]CONICET, Tandil; Argentina [4]Centro Universitario de Investigación, Innovación y Diagnóstico Arterial (CUiiDARTE), Universidad de la República, Montevideo, Uruguay

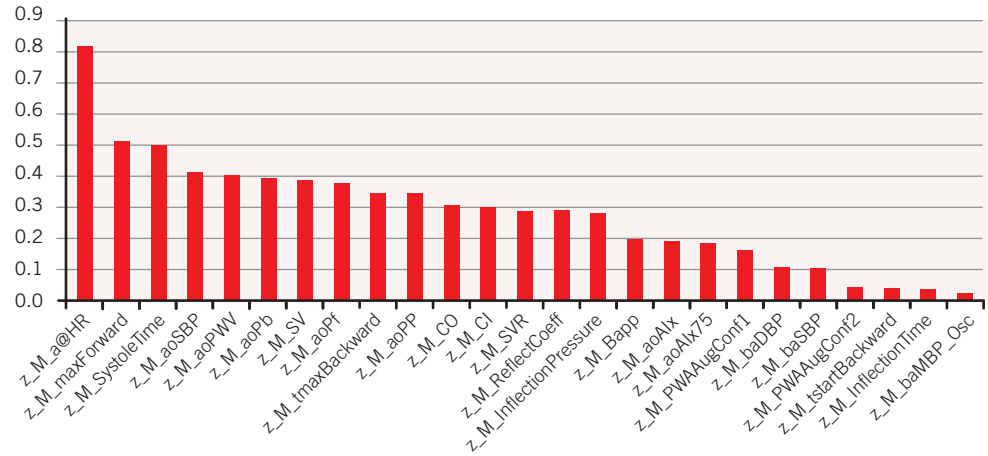
**Introduction:** People living with HIV (PLHIV) face increased cardiovascular disease risk compared to HIV-negative individuals. Although early vascular damage and subclinical atherosclerosis have been observed, the impact of HIV infection on central parameters and pulse waveform indexes remains underexplored.
**Objectives:** This study aims to establish a hierarchical order of deviations in central hemodynamic variables and pulse wave analysis indexes in PLHIV compared to HIV-negative individuals and to analyse the impact of calibration schemes on these deviations.
**Methods:** We assessed three groups: PLHIV (n = 86), HIV-negative individuals (n = 1000), and a healthy reference group (n = 398). Using a Mobil-O-Graph, we evaluated hemodynamic variables and calculated z-scores, which were compared and ranked by absolute value to analyse cardiovascular deviations.
**Results:** PLHIV showed significant deviations in central hemodynamic parameters and pulse waveform indexes. PLHIV had negative z-scores for stroke volume while showing positive z-scores for heart rate, cardiac output, and cardiac index across all calibration schemes. Significant deviations were also observed in pulse wave analysis indexes, including systolic time and time of maximal forward and backward wave components. Calibration schemes influenced these results, with variations in the degree of deviation depending on the scheme used.

**Conclusion:** PLHIV exhibited notable deviations from the expected values in central hemodynamic parameters and pulse waveform indexes. Calibration schemes are crucial for accurately assessing central hemodynamic and pulse wave indexes. This study is the first to establish a hierarchical order of deviations in these variables for PLHIV.

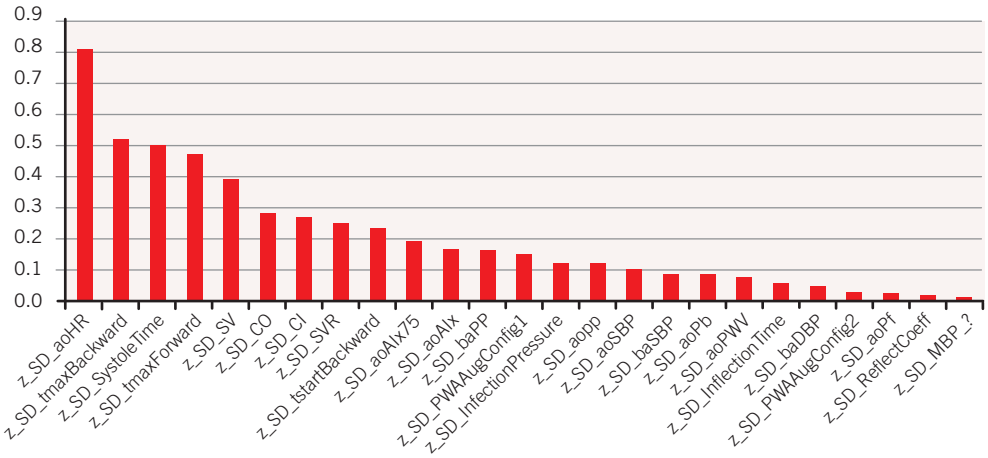
**A: Calculated calibration scheme**




**B: Measured calibration scheme**




**C: Systolic-diastolic calibration scheme**



## O-23. NOCTURNAL SYSTOLIC AND DIASTOLIC BLOOD PRESSURE ACROSS GESTATIONAL PERIODS AND THE RISK OF PREECLAMPSIA

Salazar, RM [1,2]; Espeche, W [1,2]; Pérez Duhalde, JI [1,2]; Minetto, J [1,3]; Cerri, G [1,3]; Reitovich, L [1,2]; Torres, S [4]; Grassi, F [4]; Santillán, C [4]; Tizzano, R [4]; Todoroff, J [1,2]; Ramallo, R [1]; Leiva Sisnieguez, CE [1,2]; Leiva Sisnieguez, C [1,2]; Olano, D [1,2]; Martinez, CB [1,2]; Stavile, N [1,2]; Balbín, E [1]; Giordani, E [1]; Altuna Ruiz, J [1,2]; Pacho, S [1,2]; Maciel, P [1]; Costa, M [1]; Pérez Duhalde, C [1,2]; Tavella, A [1,2]; Garrigue, J [1,2]; De Iraola, A [5]; Gémez, D [5]; Santa María, M [1,2]; Barreda, M [1]; Collado, S [1]; Staropoli, F [1]; Carbajal, H [1,2]

[1]Un. Enfermedades Cardiovasculares, HIGA San Martín; [2]UNLP; [3]Cát. de Medicina Interna, UNLP; [4]Serv. Obstetricia; [5]Serv. Cardiología, HIGA San Martín, La Plata, Argentina

To investigate the relationship between blood pressure (BP) components (daytime vs. nocturnal BP, systolic vs. diastolic BP) and preeclampsia (PE) across gestational stages, we conducted a historical cohort study involving 1,363 high-risk pregnant women (mean age: 30 ± 7 years). Ambulatory BP monitoring (ABPM) was performed at 12–19 weeks (n = 389), 20–27 weeks (n = 798), and 28–36 weeks (n = 1.176); 59.9%, 25.0%, and 15.1% of participants underwent one, two, and three ABPM evaluations, respectively. PE occurred in 15.4%, 18.9%, and 20.2% of women evaluated at 12–19, 20–27, and 28–36 weeks, respectively. In the second half of pregnancy, sustained (daytime and nighttime) hypertension strongly predicted PE (OR 6.71, 95% CI 4.18–10.79 for 20–27 weeks; OR 11.36, 95% CI 7.82–16.50 for 28–34 weeks). Isolated nocturnal hypertension also increased PE risk (OR 4.11, 95% CI 2.54–6.67 for 20–27 weeks; OR 5.30, 95% CI 3.54–7.91 for 28–34 weeks). Conversely, in the first half only sustained hypertension (but not isolated nocturnal hypertension) increased PE risk. Isolated daytime hypertension was not associated with PE. After 20 weeks of gestation, all forms of nocturnal hypertension (isolated systolic, isolated diastolic, and combined systodiastolic) significantly increased PE risk, with the highest risk observed for systodiastolic hypertension. When analyzed as continuous variables, areas under the curve (AUCs) for all ABPM components increased markedly after 20 weeks, with nocturnal BP consistently outperforming daytime BP, and diastolic BP outperforming systolic BP. In conclusion, the association between nocturnal hypertension and PE emerges specifically in the second half of pregnancy, suggesting a pathophysiological link with abnormal placentation.

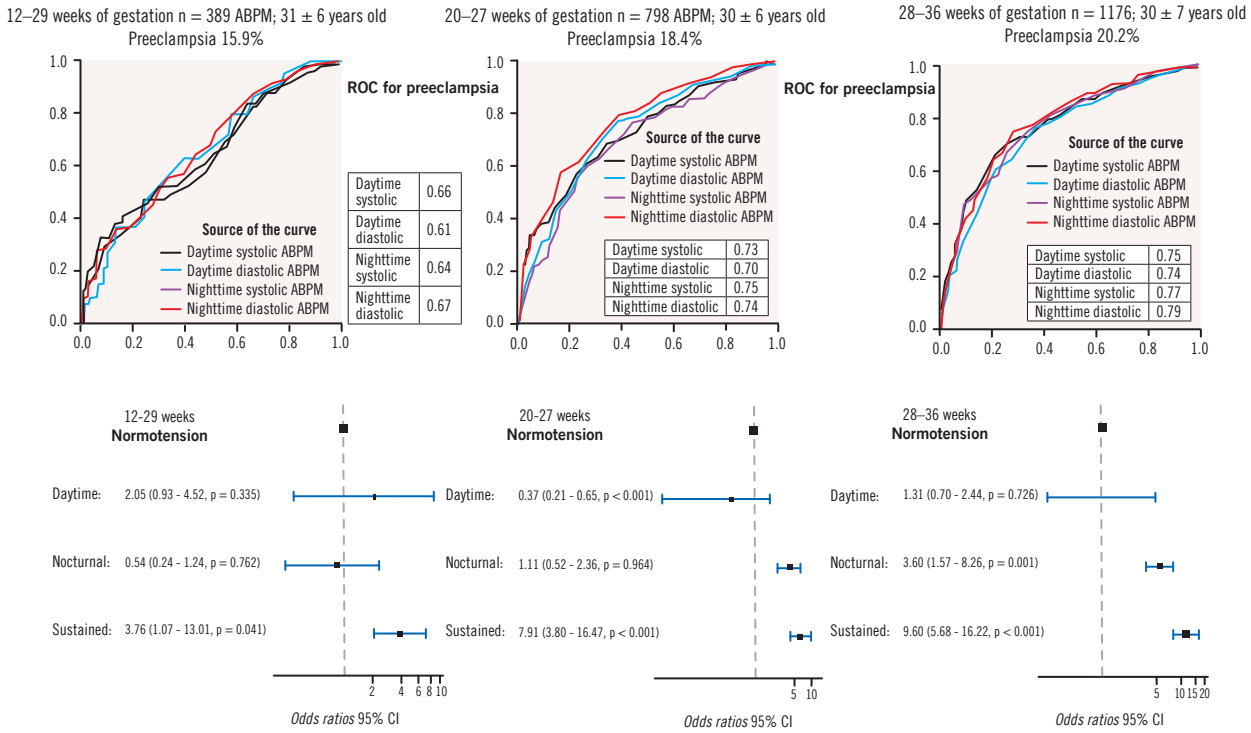



**Figure.** Nocturnal systolic and diastolic blood pressure across gestational periods and the risk of preeclamsia.

## O-61. DESIGN OF A PREDICTION RULE FOR CARDIOVASCULAR EVENTS BASED ON A COHORT FROM THE PROVINCE OF BUENOS AIRES WITH 20 YEARS OF FOLLOW-UP: RAUCH-3 STUDY

Leiva Sisnieguez, CE [1,2,3]; Carrillo Larco, RM [4]; Minetto, J [2,3]; Aizpurúa, M [5]; García, S [5]; Achaga, JP [5]; Olano, D [2]; Stavile, RN [2,3]; Leiva Sisnieguez, BC [2,3]; Espeche, WG [2,3]; Carbajal, HA [3]; Salazar, MR [3]

[1]Un. de Investigación; [2] Un. de Enfermedades Cardiometabólicas, HIGA San Martín; [3]Fac. de Cs Médicas UNLP, La Plata, Argentina. [4]Emory University, Atlanta, Estados Unidos. [5] Htal Municipal de Rauch, Rauch, Argentina

Cardiovascular disease (CVD) remains the leading cause of morbidity and mortality worldwide. Although several predictive models exist, most were developed for European or American populations, limiting their applicability to other regions, especially in

low and middle-income countries (LMIC), such as Argentina. Last year, we presented the RAUCH-2 study, an 8-year predictive rule derived from local data, which outperformed the Framingham Score and Pooled Cohort Equation in discrimination, while also demonstrating excellent calibration and internal validation. However, long-term CVD risk prediction remains challenging, with limited guidance in the literature. To date, long-term CVD prediction rules have been developed neither in LMIC nor in our country. The RAUCH-3 study aims to develop a 20-year predictive model for cardiovascular events using a flexible parametric approach. A total of 1,164 individuals were followed for a mean of 20.2 years (2003-2023), looking for the first incident cardiovascular event by using a predefined structured interview on them (or their relatives in case of death). The composite outcome (identified in 216 participants) included: angina pectoris, myocardial revascularization, myocardial infarction and stroke (fatal and non-fatal), transient ischemic attack, peripheral arterial disease, carotid and peripheral arterial revascularization, hospitalization for heart failure and terminal kidney disease. A qualified internist, blinded to the individual's risk factors, assigned an endpoint to a participant (incident cardiovascular event) and, if necessary, reviewed their medical history at the Rauch Municipal Hospital, the sole local health provider. The cumulative incidence of CVD events was 18.6%, corresponding to an absolute risk of 11.1 events per 1,000 person-years. The final flexible parametric model identified sex, age, diabetes, obesity, and systolic blood pressure as independent predictors. The model had very good discrimination (C-statistic 0.761) and calibration. Internal validation was also verified. This study provides one of the few long-term predictive models for CVD events, offering a valuable tool for identifying high-risk individuals over extended time horizons, especially in a low-income resource setting.

# Premio Prof. Dr. Miguel Ángel Arnolt al Mejor Póster

## Trabajos seleccionados de investigación clínica en hipertensión arterial

### P-11. MEDICIÓN DEL ESTADO DE HIDRATACIÓN MEDIANTE CARDIOGRAFÍA POR IMPEDANCIA: ESTUDIO DE CONCORDANCIA CON UNA METODOLOGÍA VALIDADA

Weinzettel, S[1]; Lavenia, G[2]; Martínez, G[1]; González, S[1]

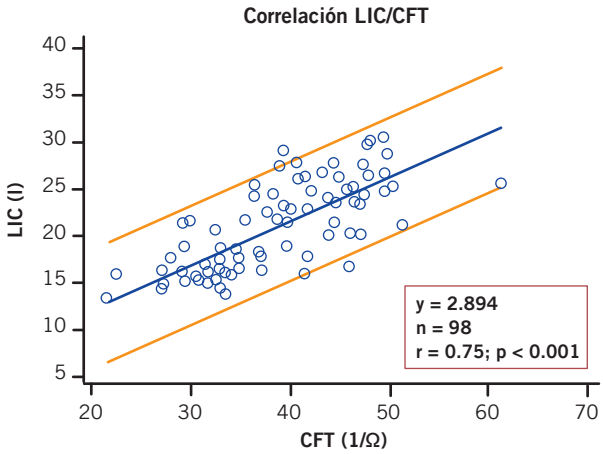
[1]Serv. de Cardiología, Htal Churruca, CABA; [2]Nefrología, Nefrosur, Rosario, Argentina

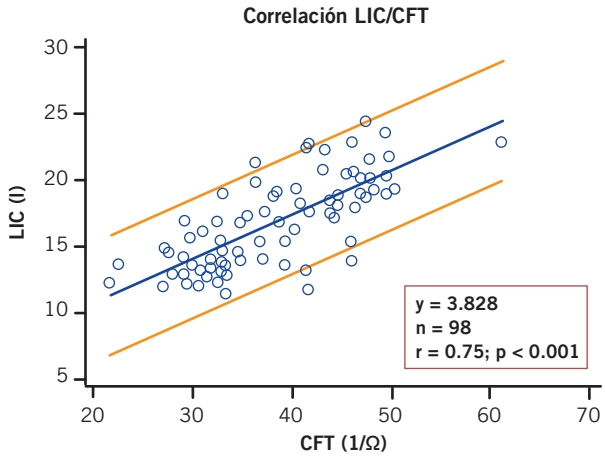
**Introducción:** El conocimiento del volumen intravascular constituye un dato relevante en el manejo hemodinámico de la hipertensión arterial (HTA). A menudo se emplea el contenido de fluido torácico (CFT) aportado por la cardiografía por impedancia (CGI) como un reflejo del mismo. Sin embargo, se desconoce si esta variable tiene relación directa con el líquido intracelular (LIC) y el líquido extracelular (LEC) medidos a través de una metodología validada, como la espectrometría de impedancia corporal total.

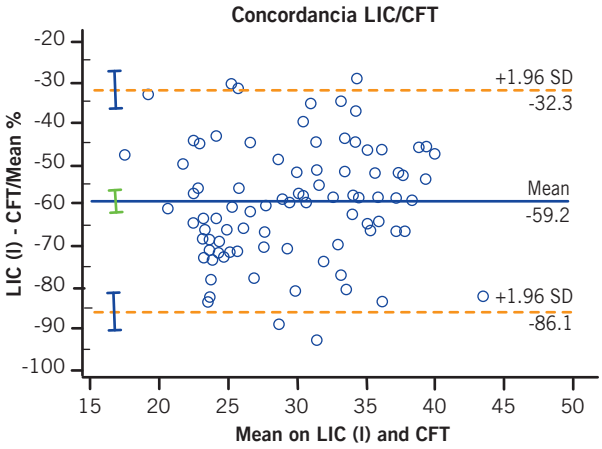
**Objetivos:** a) Establecer asociaciones continuas entre el CFT por CGI con el LIC y el LEC. b) Evaluar concordancia entre el CFT por CGI con el LIC y el LEC en un grupo de pacientes en prevención primaria cardiovascular.

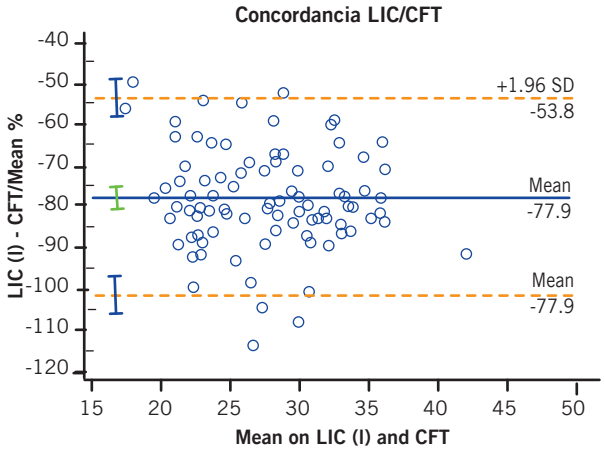
**Material y métodos:** Se evaluaron prospectivamente 184 pacientes. Criterios de exclusión: edad < 18, > 80 años, HTA secundaria, evento cardiovascular previo, insuficiencia renal crónica grados IIIb-IV-V, diabetes, EPOC, obesidad mórbida, uso de diuréticos en altas dosis. Se determinó la presión arterial (PA), y se realizó una CGI basal supina con determinación del CFT (Zlogic, Exxer S.A; Argentina). Luego un segundo operador realizó en forma ciega la determinación del LIC y del LEC a través de espectrometría de impedancia (BCM, Fresenius, Alemania), dispositivo validado contra dilución de Deuterio. Finalmente se realizó un monitoreo ambulatorio de presión arterial (Spacelabs, 90217A). Se efectuaron correlaciones (Test de Spearman) y concordancias (*test* de Bland y Altmann) del CFT con el LIC y LEC determinados a través de espectrometría de impedancia.

**Resultados:** Ingresaron 98 pacientes en prevención primaria cardiovascular (57 ± 13 años, PA 140 ± 13/85 ± 11 mm Hg, 50.0% mujeres, 69.3% hipertensos). El CFT se correlacionó significativamente con el LIC ($r = 0.75$, $p < 0.001$), y con el LEC ($r = 0.75$, $p < 0.001$ respectivamente). De igual modo se observaron concordancias significativas entre el CFT con el LIC ($p < 0.001$), y con el LEC ($p < 0.001$), respectivamente.



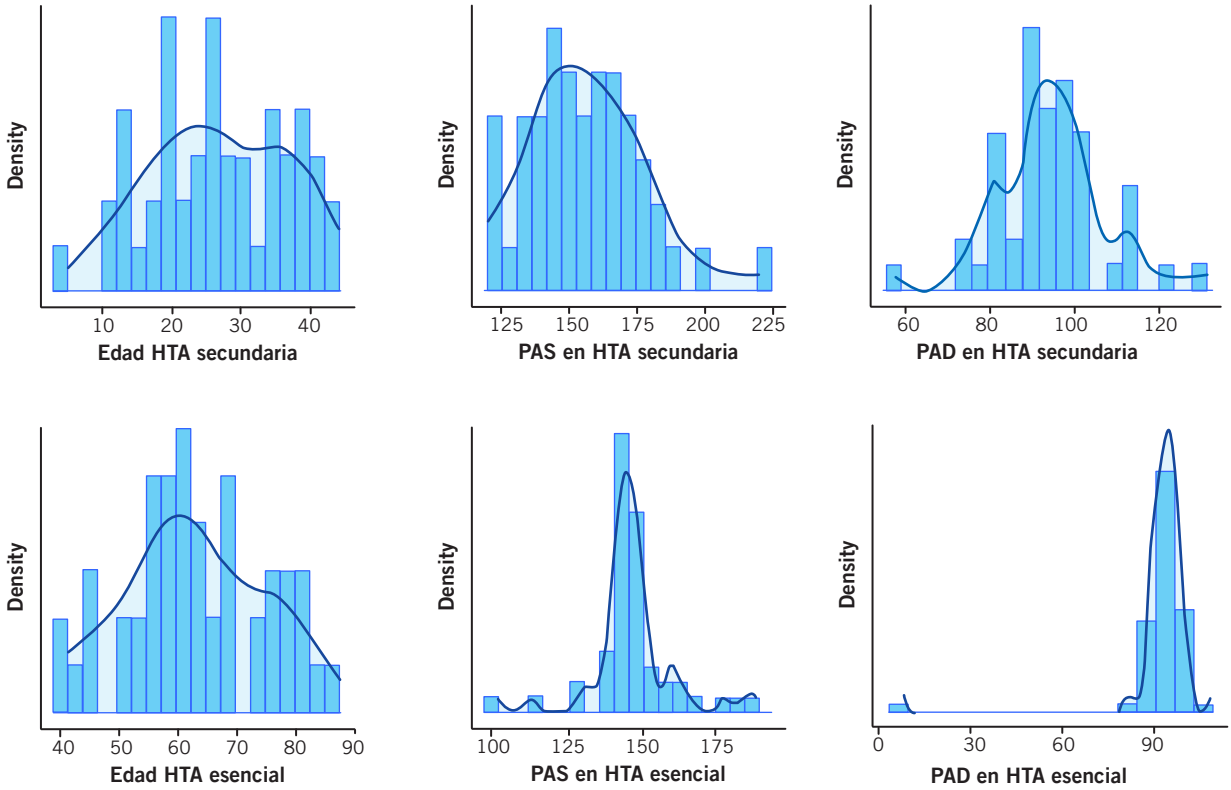
**Conclusiones:** La medición del CFT medida a nivel torácico a través de la CGI sería un indicador fiable del volumen intracelular y extracelular en pacientes en prevención primaria cardiovascular. Dicho conocimiento podría ayudar en el manejo hemodinámico de patologías cardiovasculares tales como la HTA, principalmente en casos con hipertensión resistente.

## P-14. HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE PRECISIÓN: EL ABORDAJE ETIOLÓGICO OPTIMIZA EL CONTROL

Ramírez, E[1]; Giménez, MS1[1]; Graziani, L[1]; Tenuta, MdlA[1]; Vargas, P[1]; Moles, J[1]; Lledo, A[1]; Martínez, J[1]; Rodríguez, A[1]; Renna, N[1]; Ramírez, JM[2]

[1]Un. Coronaria, Htal Español; [2]Un. de Miocardiopatías, Htal Español, Godoy Cruz, Argentina

Se considera a la hipertensión arterial (HTA) una de las principales enfermedades modificables asociada con una alta morbimortalidad mundial. El incremento en el conocimiento de la tensión arterial ha expuesto su compleja fisiopatología. Etiológicamente se conoce que la mayor causa de HTA se corresponde con casos multifactoriales, en donde varios genes sumados al efecto modificador de diferentes factores ambientales (factores de riesgo) desencadenan finalmente una expresión en el fenotipo de un individuo afectado. Existen causas menos frecuentes de HTA, conocidas como formas secundarias. Éstas últimas se clasifican en: cromosómicas, monogénicas, epigenéticas y embriológicas. El objetivo principal de este proyecto ha sido evaluar la proporción de causas secundarias y enfermedades coexistentes a la hipertensión arterial en pacientes que consultan por este motivo, con la finalidad de poder certificar distintas etiologías que permitan una aproximación a la medicina personalizada. Para ello se analizó un grupo de 50 pacientes derivados para evaluación de HTA. 25 de ellos se derivaron por sospecha de HTA secundaria y 25 de ellos fueron incorporados del estudio VATATTA por HTA esencial. En ambos grupos se analizó edad de diagnóstico, etiología, manifestaciones en el fenotipo y resultados de estudio de laboratorio con principal énfasis en el abordaje genético. Los resultados demuestran diferencias estadísticamente significativas con una edad de presentación precoz en HTA secundaria y con valores más elevados de presión arterial sistólica y diastólica en pacientes con HTA secundaria en relación con personas con HTA esencial. Los pacientes con HTA secundaria mostraron alteraciones fenotípicas características según la etiología sindromática. En los pacientes con HTA secundaria se identificaron 17 causas monogénicas (mutaciones), 5 causas cromosómicas, 1 embriológica y 1 inmunológica. En la mayoría de estos casos se identificó una terapia dirigida y se optimizó el control de la tensión arterial (TA). Se concluye que el abordaje multidisciplinario en la evaluación de HTA es necesario para objetivar las causas de HTA secundaria y dirigir la terapia hacia una medicina de precisión para optimizar control de las cifras tensionales.



## P-21. CAMBIOS EN EL MONITOREO AMBULATORIO DE 24 HORAS Y EN CONSULTORIO DE LA PRESIÓN ARTERIAL DURANTE LA PRIMERA MITAD DEL EMBARAZO PARA PREDECIR LA PREECLAMPSIA.

Espeche, W[1, 2]; Minetto, J[1, 2]; Cerri, G[1, 2]; Reitovich, L[1, 2]; Olano, D[1]; Leiva Sisnieguez, CB[1, 2]; Leiva Sisnieguez, CE[1, 2]; Perez Duhalde, JI[1, 2]; Martinez, C[1, 2]; Stavile, N[1, 2]; Balbin, E1; Giordani, E[1]; Todoroff, J[1, 2]; Pacho, S[1, 2]; Altuna Ruiz, J[1, 2]; Maciel, P[1]; Pérez Duhalde, C[1, 2]; Ramallo, R[1, 2]; Tavella, A[1, 2]; Garrigue, J[1, 2]; Costa, M[1]; De Iraola, A[3]; Gomez, D[1]; Santa Maria, M[1, 2]; Barreda, M[1]; Collado, S[1]; Staropoli, F[1]; Torres, S[4]; Grassi, F[4]; Santillán, C[4]; Tizzano, R[4]; Carbajal, H[1]; Salazar, MR[1]

[1]Un. Enfermedades Cardiometabólicas, HIGA San Martín; [2]UNLP; [3]Serv. de Cardiología, HIGA San Martín; [4]Obstetricia, HIGA San Martín, La Plata, Argentina

**Introducción:** Los trastornos hipertensivos del embarazo son una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materno-fetal en todo el mundo, y la preeclampsia (PE) es la complicación más grave. Durante el embarazo normal, la presión arterial (PA) disminuye en la primera mitad y aumenta en la segunda. Se ha sugerido que la PA nocturna en la segunda mitad del embarazo podría predecir la preeclampsia en embarazos de alto riesgo. Sin embargo, no está claro si los cambios en la PA durante la primera mitad del embarazo, tanto en consultorio como mediante monitoreo ambulatorio (ABPM), podrían servir como predictores de preeclampsia u otros desenlaces fetales adversos. Este estudio busca evaluar esta relación.
**Materiales y métodos:** Estudio de cohorte retrospectivo en mujeres con embarazos de alto riesgo atendidas en un hospital de 2016-2024. Se incluyeron pacientes referidas por comorbilidades o hallazgos en el embarazo actual. Se realizó una evaluación estandarizada de PA en consultorio y ABPM. Se excluyeron pacientes en tratamiento antihipertensivo y embarazos múltiples. La PE se definió según criterios clásicos, considerando proteinuria. Se analizaron estadísticamente las diferencias en PA entre dos mediciones durante la primera mitad del embarazo y su relación con la PE y otros eventos adversos materno-fetales.
**Resultados:** Se incluyeron 253 gestantes de alto riesgo, con una edad gestacional media de 14 ± 1.9 semanas en la primera evaluación y 21 ± 1.65 semanas en la segunda. Se registraron 21 casos de PE (8.3%) y 77 eventos adversos materno-fetales (30.4%). Se observó una reducción significativa en la PA entre evaluaciones, excepto en la PA nocturna y la PA sistólica de 24 horas. Sin embargo, las diferencias en PA entre mediciones no mostraron valor predictivo independiente para PE ni otros desenlaces adversos.
**Conclusión:** Los cambios en la PA en la primera mitad del embarazo no se asociaron con el desarrollo de PE ni con otros eventos adversos. Aunque estudios previos han sugerido que la falta de disminución de la PA podría predecir la PE, nuestros resultados no respaldan esta hipótesis.

**Tabla.** Diferencias en las trayectorias de la presión arterial en el consultorio y ambulatoria entre las mujeres que desarrollaron preeclampsia y aquellas que no.

| Variable | NO PE n = 225 | PE n = 21 | Valor de p |
|---|---|---|---|
| Age median RIC) | 30 (10) | 35 (9) | 0.018 |
| Delta SBP office median (RIC) | -3.3 (11) | 0.67 (12) | 0.141 |
| Delta DBP office mean DS | -3.57 ± 6.6 | -0.57 ± 8.4 | 0.088 |
| Delta SBP ABPM day median (RIC) | -1 (10) | -0.5 (11) | 0.939 |
| Delta DBP ABPM day median (RIC) | -1 (7) | -0.5 (9) | 0.852 |
| Delta SBP ABPM night mean DS | -0.8 ± 7.9 | 1.1 ± 7.6 | 0.365 |
| Delta DBP ABPM night median (RIC) | -1 (8) | 0 (8) | 0.842 |

## P-36. INERCIA EN EL TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL. RESULTADOS DE LA CAMPAÑA "CONOCE Y CONTROLA TU PRESIÓN ARTERIAL 2024"

Marin, M[1]; Ruise, M[2]; Becerra, P[3]; García Vázquez, F[4]; Sorasio, V[5]; Rojas, C[4]; Fita, M[6]; Acevedo, I[7]; Palacios, K[8]; De Cerchio, A[9]; Cianfagna, D[8]; Lagos, A[10]; Vissani, S[11]; Irusta, P[12]; Márquez, D[13]; Bruna, G[14]; Waisman, F[15]; Saldaña, J[8]; Renna, N[16]

[1]Grupo de Trabajo Conocimiento y Control, SAHA, CABA; [2]Santiago del Estero; [3]CABA; [4]La Plata; [5]San Rafael; [6]Mar del Plata; [7]Parana; [8] CABA; [9]Corrientes; [10]Concordia; [11]San Luis; [12]Posadas; [13]Salta; [14]Rio Gallegos; [15]San Miguel de Tucumán; [16]Mendoza, Argentina

**Introducción:** Desde hace ocho años, el Grupo de Trabajo de Conocimiento y Control de la Hipertensión Arterial de la SAHA lleva adelante la campaña "Conoce y controla tu presión arterial", con el propósito de concientizar a la comunidad sobre la importancia del control de la presión arterial (PA).
**Objetivos:** Presentar los resultados de la campaña 2024 y analizar los tratamientos empleados en esta campaña, en comparación con ediciones anteriores y estudios previos.
**Métodos:** Veinte miembros de la SAHA participaron voluntariamente en la campaña en distintas localidades del país, en plazas, hospitales y centros de salud. Se midió la PA en el brazo izquierdo de todos los participantes, con dos lecturas separadas por un minuto, utilizando dispositivos validados (Omron o Microlife). Además, se recopilaron datos demográficos, peso y talla autorreferidos, antecedentes de hipertensión arterial (HTA), uso de medicación y otros factores de riesgo cardiovascular. Se definió como HTA un valor de PA ≥ 140/90 mmHg en el promedio de las dos mediciones o el uso de medicación antihipertensiva. Se calcularon los porcentajes de hipertensos, hipertensos no diagnosticados, hipertensos tratados e hipertensos con control adecuado.
**Resultados:** Se incluyeron 33 751 participantes mayores de 18 años (40.1% varones), con una edad promedio de 51.6 años (± 17.9). La PA media fue de 130.5 (± 20) / 79.6 (± 11.9) mmHg. Se identificó HTA en 18 188 personas (53.9%, IC 95%

53.1-54.6%). De estos, el 24.9% (IC 95% 24.3-25.7%) desconocía su diagnóstico. 12 604 personas, el 72.4% (IC 95% 71.8-73.1%) se conocía hipertensa y recibía tratamiento: 69.1% con un fármaco, 23.9% con dos, 6.1% con tres, 0.9% con cuatro o más. El 32.8% (IC 95% 32.2-33.7%) estaba tratado y tenía la HTA controlada. La Figura 1 muestra las diferencias según el sexo.
**Conclusiones:** La detección activa de HTA permite identificar un alto número de personas con la enfermedad. Sin embargo, desde el inicio de la campaña en 2017, los porcentajes de hipertensos tratados y no controlados no han mostrado cambios significativos. Además, el número de fármacos utilizados en los pacientes tratados sigue siendo bajo, en línea con estudios epidemiológicos de más de una década atrás. ¿Es momento de dirigir la campaña también a los médicos tratantes, para mejorar el control de la HTA y reducir la inercia médica?

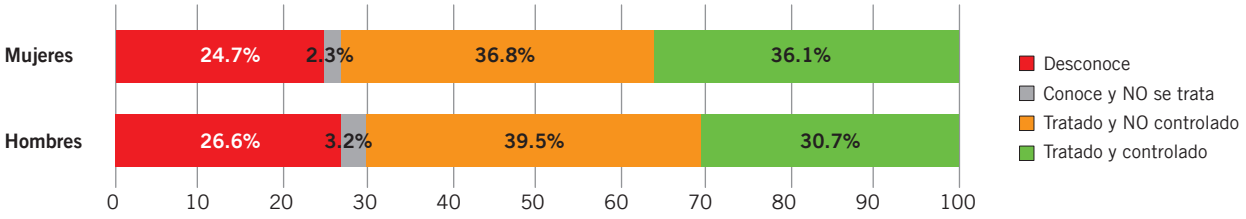



**Figura.** Campaña "Conoce y controla tu PA". SAHA, 2024

## P-51. DESCONOCIMIENTO Y CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PERSONAL DE ENFERMERÍA. ESTUDIO DESCONTHAR

Mazzei, N[1]; Acosta, A[2]; Mercado, V[3]; Fita, M[4]; Maldonado, M[2]; Zeoli, E[2]; Maldonado, R[5]; Lutman, C[5]; Bejarano, A[6]; Dalotto, F[7]; Cauwlaert, N[8]; Marin, M[2]
[1]Grupo de Trabajo de Enfermería en HTA SAHA; [2]CABA; [3]Córdoba; [4]Mar del Plata; [5]Santa Fe; [6]Paraná; [7]Villa Regina; [8]Mendoza, Argentina

**Introducción:** La hipertensión arterial (HTA) es un problema de salud pública con una alta tasa de desconocimiento y falta de control a nivel nacional y mundial.
**Objetivos:** Evaluar el grado de desconocimiento y control de la HTA en el personal de enfermería e identificar posibles factores cognitivos, conductuales, socioeconómicos, antecedentes familiares y aspectos relacionados con la atención médica que podrían influir en el desconocimiento de esta condición.
**Material y métodos:** Se llevó a cabo un estudio de corte transversal basado en encuestas entre mayo y octubre de 2024. Se seleccionaron 808 enfermeras/os de diversos hospitales y clínicas del país. Se recopilaron datos demográficos y antropométricos autorreferidos, junto con información sobre los factores en estudio. Se midió la presión arterial (PA) por duplicado utilizando un tensiómetro automático validado. Se definió HTA como una PA ≥ 140/90 mmHg en el promedio de ambas mediciones o el uso de medicación antihipertensiva. Se calcularon los porcentajes de personas con HTA no diagnosticada, tratadas y controladas. Para evaluar la asociación entre el desconocimiento de la HTA y diversas variables independientes, se utilizó un modelo de regresión logística y la prueba de chi cuadrado, con un nivel de significación de $p < 0.05$.
**Resultados:** De los 808 participantes, la edad promedio fue de 43.9 ± 9.4 años, y 630 (78%) eran mujeres. El índice de masa corporal (IMC) promedio fue de 28.7 kg/m$^2$. La PA sistólica promedio fue de 119.4 ± 16.3 mmHg y la PA diastólica de 78.3 ± 10.5 mmHg. Se identificaron 190 personas con HTA (23.5%), de las cuales: 77 (40.5%) desconocían su condición. Once personas (5.7%) estaban diagnosticadas, pero no recibían tratamiento. 48 (25.3%) estaban en tratamiento, pero sin control adecuado. 54 (28.4%) recibían tratamiento y tenían la HTA controlada. En la tabla se describen las diferencias de las variables estudiadas entre los hipertensos no conocidos y conocidos.
**Conclusiones:** Una de cada 4 a 5 enfermeros/as presentó HTA, en concordancia con la edad y género según estudios previos. El desconocimiento de la enfermedad fue elevado, lo cual resulta preocupante considerando que se trata de personal de salud. No medirse la PA regularmente y no haber acudido al médico en el último año se asociaron con un mayor grado de desconocimiento de la HTA.

**Tabla.**

| | HTA desconocido | HTA conocido | Normotensos | p |
|---|---|---|---|---|
| N | 77 | 113 | 615 | |
| Mujeres/Varones | 50/27 | 73/40 | 506/109 | |
| Factor cognitivo (sabe valor de corte de HTA) | 43 (55.8%) | 70 (61.9%) | 308 (50%) | NS |
| Factor conductual (se mide regularmente la PA) | 22 (28.6%) | 96 (85%) | 309 (50.2%) | < 0.05 |
| Factor económico (tiene tensiómetro) | 67 (87%) | 104 (92%) | 489 (79%) | NS |
| Atención médica en el último año | 4 (5.2%) | 97 (85.8%) | 52 (8.4%) | < 0.05 |
| Antecedente familiar de HTA | 49 (63.6%) | 86 (76.1%) | 334 (54.3%) | NS |

# Premio Prof. Dra. María de los Ángeles Costa al Mejor Póster

## Trabajos seleccionados de investigación básica de hipertensión arterial

### P-28. ESTRATEGIAS PARA EL AUMENTO DE LA BIODISPONIBILIDAD ORAL DE NEBIVOLOL MEDIANTE DISPERSIONES SÓLIDAS CON AEROPERL® 300 PHARMA O BETA-CICLODEXTRINA

Leguizamón Salcedo, LdR[1]; Höcht, C[2,3]; Opezzo, JAW[2,3]; Carlucci, AM[1,3]

[1]Dpto. Tecnología Farmacéutica, Fac Farmacia y Bioquímica UBA; [2]Dpto. Farmacología, Fac Farmacia y Bioquímica, UBA; [3]InTecFyB, UBA, Ciudad de Buenos Aires (CABA), Argentina

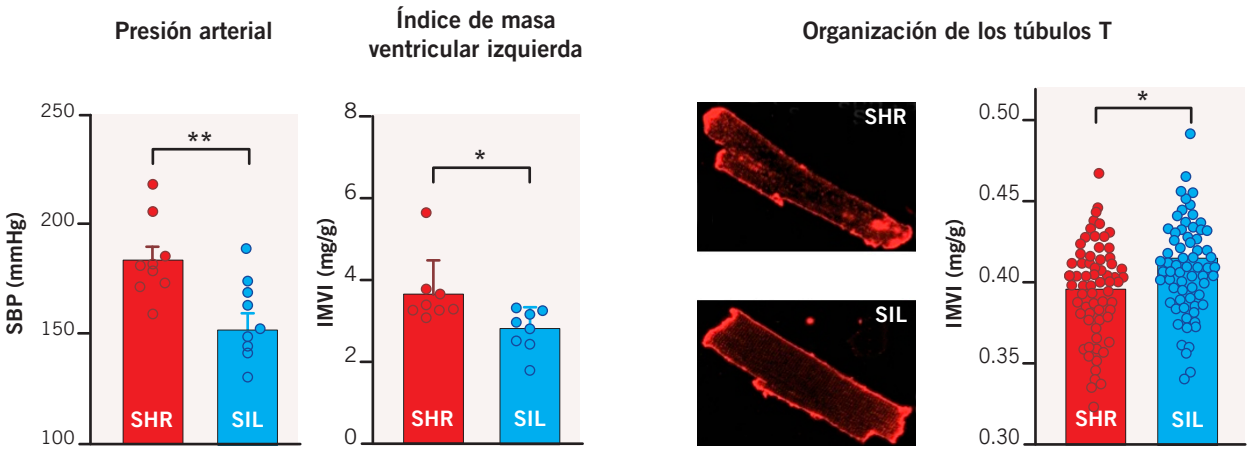
**Introducción:** El clorhidrato de nebivolol (NEB) es un β-bloqueante selectivo de 3° generación usado en hipertensión arterial e insuficiencia cardíaca. Al ser de clase biofarmacéutica II presenta baja solubilidad, condicionando su absorción por vía oral. Así, su biodisponibilidad oral varía entre el 12 y el 96%, producto de su elevado metabolismo de primer paso y baja solubilidad. Se formularon dispersiones sólidas (DS), forma farmacéutica sólida que contiene un fármaco disperso en un *carrier* hidrofílico para tratar de mejorar la disolución *in vitro* y la biodisponibilidad *in vivo*.
**Objetivos:** Analizar el potencial de las dispersiones sólidas de NEB como estrategias tecnológicas para aumentar la biodisponibilidad del NEB.
**Materiales y métodos:** Se prepararon DS de NEB con Aeroperl® 300 Pharma o β-CD, en distintas proporciones NEB: *carrier,* por el método de evaporación del solvente; se seleccionó la proporción 1:3. Se caracterizaron estas DSs mediante DSC (calorimetría diferencial de barrido) y FTIR (espectroscopía infrarroja por transformada de Fourier). A cada preparación se le realizó el perfil de disolución. Además, se llevó a cabo un estudio de biodisponibilidad relativa de las DSs respecto de NEB materia prima (MP) en una dosis única de 30 mg/kg en ratas espontáneamente hipertensas.
**Resultados:** Los estudios de disolución in vitro mostraron un aumento significativo del porcentaje disuelto del NEB a partir de las DS en comparación con el fármaco puro (20% disuelto en 60 minutos). La proporción 1:3, tanto de NEB: Aeroperl® (90 % disuelto) como de NEB:β-CD (95% disuelto) demostraron ser la más efectivas para mejorar la disolución. Los análisis de DSC y FTIR confirmaron la compatibilidad con los excipientes. La evaluación de la biodisponibilidad *in vivo* reveló que la DS de NEB con Aeroperl® 300 Pharma 1:3 incrementó significativamente la biodisponibilidad oral de NEB en 233% *vs.* la MP (11.0 ± 1.7 μg/ml*h *vs.* 4.7 ± 1.2 μg/ml*h; $p < 0,05$). La DS de NEB con β-CD 1:3 mostró una mejora de la biodisponibilidad respecto de la MP, pero sin alcanzar relevancia estadística (8.3 ± 2.7 μg/ml*h *vs.* 4.7 ± 1.2 μg/ml*h).
**Conclusión:** Las dos DS (Aeroperl® 300 Pharma o β-CD [1:3]) incrementaron la disolución in vitro del NEB; mientras que en los ensayos *in vivo* solo la dispersión con Aeroperl® 300 Pharma mejoró significativamente la biodisponibilidad oral.

### P-39. EL SILDENAFIL PREVIENE EL REMODELAMIENTO DE LOS TÚBULOS T Y RETRASA LA APARICIÓN DE ALTERNANCIAS PROARRITMOGÉNICAS EN CORAZONES DE RATAS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSAS

Rodríguez, M[1]; Torres, J[1]; Said, M[1]; Mundiña-Weilenmann, C[1]

[1]Ctro de Investigaciones Cardiovasculares, CCT-La Plata, CONICET, Fac de Cs Médicas, UNLP, La Plata, Argentina

**Introducción:** Los corazones hipertróficos de ratas espontáneamente hipertensas (SHR) muestran una mayor susceptibilidad a alternancias que son oscilaciones latido a latido de la duración del potencial de acción, la amplitud del transitorio de Ca y la fuerza de la contracción, que a menudo preceden a arritmias más graves. Observamos previamente que las alternancias de Ca en miocitos de SHR aparecen a frecuencias de estimulación más bajas que sus controles normotensos. Esto se acompañó de un retraso en la recuperación de la liberación de Ca del retículo sarcoplásmico (RS) y una reducción en la periodicidad de los túbulos T (TT). El sildenafil (SIL) ha demostrado prevenir la desorganización de los TT y el manejo alterado de Ca en modelos animales de insuficiencia cardíaca.
**Objetivo:** Estudiar si el SIL es capaz de impedir el remodelamiento de los TT y la aparición temprana de alternancias de Ca en miocitos de SHR.
**Materiales y métodos:** Ratas SHR fueron tratadas de los 3 a los 6 meses de edad con SIL (100 mg/k/día) en el agua de bebida o con placebo. La presión arterial y los parámetros ecocardiográficos se midieron antes y después del tratamiento. En miocitos aislados cargados con un indicador de Ca, se estudió la dinámica de Ca y las alternancias inducidas por aumento de frecuencia de estimulación. Los TT fueron evaluados en microscopio confocal con el indicador Di-8-ANEPPs.
**Resultados:** SIL disminuyó significativamente la presión arterial sistólica (184 ± 6 a 152 ± 7 mmHg, $n = 10$) y la hipertrofia (masa ventricular izquierda: SHR: 1290 ± 77, SIL: 983 ± 39 mg, $n = 9$). Los miocitos de animales tratados con SIL alternaron a una frecuencia umbral más alta que los miocitos de ratas no tratadas (5.8 ± 0.2 *vs.* 4.4 ± 0.2 Hz, 20 células de 6 corazones por grupo, $p < 0.05$). Este efecto se asoció con una aceleración en la recuperación de la liberación de Ca del RS (Tiempo al 50% de la recuperación del transitorio de Ca, SHR: 311 ± 3, SIL: 263 ± 6, mseg) y un aumento en la densidad de los TT, medido por T-Fraction (SHR: 0.39 ± 0.03, SIL: 0.41 ± 0.02 ua, $p < 0.05$).
**Conclusiones:** Los resultados mostraron efectos beneficiosos del tratamiento con SIL en la prevención del remodelado de los TT y un retraso en el inicio de la aparición de las alternancias en los corazones de SHR, destacando un nuevo efecto beneficioso del tratamiento con SIL en la hipertrofia asociada a la hipertensión.




## P-43. IMPACTO DE LAS MODIFICACIONES GENÉTICAS DE LOS RECEPTORES DE CANNABINOIDES EN EL MIOCARDIO EN EL TRATAMIENTO DE PATOLOGÍAS CARDIOVASCULARES CON CANNABIS

Gallo, D[1]; Fantinelli, J[1]; González Arbelaez, L[1]; Ciarrocchi, S[1]; Blanco, P[2]; Orlowski, A[1]; Aiello, EA[1]

[1]Ctro de Investigaciones Cardiovasculares "Dr H. Cingolani", Fac. de Cs Médicas, UNLP; [2]Serv. de Cardiología, Fac. de Cs Veterinarias, UNLP, La Plata, Argentina

**Introducción:** El uso de extractos de cannabis para el tratamiento de patologías neurodegenerativas, dolor crónico, entre otros, es una práctica clínica que está en constante avance. En cambio, su uso en el tratamiento de las patologías cardíacas no es totalmente aceptado. Parte de esta inconsistencia puede deberse a la función diferencial de los receptores cardíacos de cannabinoides, fundamentalmente CB1r y CB2r. La mayoría de los estudios, sin embargo, coinciden en que estos efectos deletéreos se derivan de la acción del tetrahidrocannabinol (THC) o cannabidiol (CBD) sobre CB1r, resultando en una menor contractilidad y presión arterial.
**Objetivos:** Investigar el papel de la activación diferencial de los receptores en modelos de patologías cardiovasculares y sus respectivos controles, mediante el uso de vectores virales adenoasociados para silenciar diferencialmente CB1r o CB2r (AAV9-shCB1r o AAV9-shCB2r).
**Materiales y métodos:** Administramos AAV9-shCB1r y su respectivo virus control, AAV9-shControl, mediante inyección intracardíaca en ratas macho con hipertensión espontánea (SHR) de 4 a 5 días de edad y realizamos estudios para evaluar hipertrofia cardíaca, presión arterial y respuesta a isquemia/reperfusión. Los datos se expresan como media ± error estándar de la media y se compararon mediante la prueba *t* de Student.
**Resultados:** Cuatro meses después de la inyección, encontramos un aumento de la presión arterial sistólica, diastólica y media en ratas que fueron tratadas con AAV9-shCB1.
Luego del protocolo de isquemia-reperfusión, encontramos que las ratas inyectadas con AAV9-shCB1 mostraron un tamaño de infarto más pequeño y una mayor presión desarrollada luego del infarto. Por último, se encontró evidencia de hipertrofia cuando se midió la relación entre el peso del corazón y la longitud de la tibia o entre el ventrículo izquierdo y la longitud de la tibia.
**Conclusiones:** El silenciamiento de CB1 aumenta la presión arterial, lo cual es consistente con lo descrito hasta ahora, donde se ha establecido que la activación de CB1 es hipotensora; el mecanismo sigue sin estar claro. Por otro lado, el silenciamiento de CB1 disminuye el tamaño del infarto y mejora la función sistólica después de una lesión por isquemia-reperfusión.

## P-53. HERENCIA EPIGENÉTICA DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL PATERNA ADQUIRIDA

Sánchez, RS[1, 2]; Leiva, AS[1]; Salses, FM[1]; Marañón, RO[1, 2]; Martínez, DM1; Peral de Bruno, M[1, 2]

[1]Fac. de Medicina, Universidad Nacional de Tucumán (UNT); [2]INSIBIO, CONICET, San Miguel de Tucumán, Argentina

**Introducción:** Se demostró que condiciones maternas adversas, como malnutrición o enfermedades cardiometabólicas, incrementan los factores de riesgo (FR) de enfermedades cardiovasculares (ECV) de la descendencia. Este fenómeno se atribuyó a una programación fetal de origen materno. Sin embargo, investigaciones recientes sugieren que la misma también puede ser mediada paternalmente a través de la herencia del patrón epigenético (PE) del ADN espermático. La modificación del PE paterno por enfermedades crónicas alteraría el desarrollo embrionario aumentando la incidencia de ECV de la progenie. La hipertensión arterial (HTA) es FR de ECV de alta prevalencia, sin embargo, no hay datos del PE en la herencia paterna.
**Objetivos:** Determinar si la HTA paterna adquirida aumenta los FR de ECV e induce HTA en la progenie.
**Métodos:** Se usó ratas Wistar, ratas parentales controles (RPC) y tratadas (RPT). Las RPC se obtuvieron de la cruza de Machos (MN, n = 10) con Hembras (HN, n = 20) Normales, y las RPT de la cruza de machos con HTA (MH, n = 10) inducidos con

L-Name (40mg/kg día, 35 días) con HN (n = 20). De estas cruzas se generó la progenie F1 (RCF y RTF) obteniéndose embriones y placentas que se fijaron en estadio 18 días posconcepción (dpc), RCF n = 50 y RTF n = 54. Un grupo de RPC y RPT continuó con la gestación para la obtención de crías (RCFn = 64 y RTFn = 63) hasta los 6 meses. Se evaluó curva de crecimiento, efecto de estrés salino (ES: 35 días 8% ClNa) y presión arterial media (PAM). Se realizó histología con E&H. Se usaron el *software* Imagen y los *test Student* y ANOVA.
**Resultados:** La PAM (mmHg) fue en las HN = 85, en MC = 87 y en MT = 128 ($p < 0.01$). Aunque no hubo diferencias en el número de embriones implantados, estos y las placentas de RTF fueron de menor tamaño en relación a las RCF ($p = 0.0002$ y $p = 0.02$). Las RTF tuvieron menor peso al nacer menor (BPN) que RCF ($p = 0.02$), sin embargo, postdestete RTF ganó más peso que RCF ($p < 0.05$). La PAM de RTF (96.31♀; 102.28♂ mmHg) fue más elevada que en RCF (81.32♀; 89,97♂mmHg) ($p = 0.006$♀ y $p = 0.025$♂). El ES aumentó la PAM en todos los grupos ($p < 0.05$%)
**Conclusión:** La HTA paterna adquirida lleva a un BPN, con mayor ganancia de peso luego del destete comparado con RCF. Esto sugiere que la HTA paterna por PE genera restricción de crecimiento intrauterino. Avalando también la mayor PAM en la adultez de progenie que aumentarían los FR de ECV.

## P-54. TRANSPORTADORES ALCALINIZANTES COMO BLANCOS DEL ENTRENAMIENTO EN LA PREVENCIÓN DEL DAÑO CARDÍACO POR SOBREESTIMULACIÓN BETA ADRENÉRGICA

Yeves, A[1]; Medina, A[1]; Caldiz, C[1]; Pereyra, E[1]; Blanco, P[2]; Moavroc, D[3]; Pinilla, A[1]; Valverde, C[1]; Ennis, I[1]

[1]Ctro de Investigaciones Cardiovasculares "Dr. Horacio E. Cingolani", Fac. de Cs Médicas, UNLP; [2]Serv. de Cardiología, Fac. de Cs Veterinarias; [3]Cátedra de Citología, Histología y Embriología, Fac. de Cs Médicas, UNLP, La Plata, Argentina

**Introducción:** La actividad de los transportadores Na+/H+ (NHE-1) y Na+/HCO3 (NBC) está alterada en la hipertrofia cardíaca debida a múltiples factores, como hemodinámicos y humorales. El entrenamiento físico aeróbico ejerce efectos cardioprotectores sobre la actividad de dichos transportadores, sin embargo, sus consecuencias sobre el eflujo de calcio mitocondrial no han sido bien establecidas.
**Objetivo:** Determinar si el entrenamiento voluntario previene las alteraciones del NHE-1, NBC y del eflujo de calcio mitocondrial en cardiomiocitos en respuesta a la estimulación crónica con isoproterenol.
**Métodos:** Ratones C57Bl/6 se dividieron en 3 grupos: sedentarios (S), sedentarios tratados con ISO (10 mg/kg/día por 14 días) y "entrenados" tratados con ISO (10 mg/kg/día por 14 días) (S+I y E+I, respectivamente.) Luego de 5 semanas de entrenamiento voluntario se midieron parámetros morfométricos e histológicos o se aislaron cardiomiocitos a fin de medir expresión de proteínas por inmunoblot o RT-PCR, actividad de transportadores, producción de especies reactivas del oxígeno (ERO) y eflujo de calcio mitocondrial por epifluorescencia. Los resultados se expresaron como promedio ± SEM, se usó ANOVA y el post *test* Tukey ($p < 0.05$).
**Resultados:** El entrenamiento voluntario previno: a) la disminución de la densidad vascular (número de vasos, S: 56.33 ± 11.6; S+I: 39.6 ± 4.3; E+I: 58.6 ± 8.1); b) el aumento de colágeno miocárdico (%, S: 2.02 ± 0.4; S+I: 4.52 ± 0.76; E+I: 1.15 ± 0.16), c) el aumento de actividad del NHE-1 (dpHi/dt, S: 0.085 ± 0.02; S+I: 0.19 ± 0.02; E+I: 0.11 ± 0.01), d) la disminución de expresión del NBCe1 (%, S: 100 ± 6.3; S+I: 69.3 ± 8.4; E+I: 142.7 ± 11.1), y e) el aumento de ERO inducidas por ISO (pendiente; S:0.15 ± 0.03; S+I:0.37 ± 0.09; E+I: 0.04 ± 0.01). Debido a que el aumento de actividad del NHE-1 se asocia a un aumento del sodio intracelular que favorece la actividad del intercambiador Na+/Ca2+ mitocondrial (NCLX), medimos el eflujo de calcio mitocondrial (ECM) en cardiomiocitos aislados. El aumento de ECM inducido por ISO disminuyó con el entrenamiento (K exponencial decay, S: 0.088 ± 0.048; S+I:0.34 ± 0.035; E+I: 0.2 ± 0.022).
**Conclusión:** El entrenamiento voluntario previene el remodelado patológico inducido por el isoproterenol. Los mecanismos responsables posiblemente sean la normalización del estado redox, del NHE-1, NBCe1 y del NCLX miocárdico.

## P-26. HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LOS PUEBLOS ORIGINARIOS DE AMÉRICA DEL SUR: UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

de Oliveira Cordeiro, ED[1, 2]; Scantelbury de Almeida, G[1]; de Sousa Paiva, S[3]

[1]Programa de Postgrado en Enfermería, Universidad Federal del Amazonas; [2]Centro de Atención Psicosocial - Alcohol y otras Drogas, Dpto de Salud Municipal, Manaus, Brasil, [3]Esc. de Enfermería, Universidad de Santiago de Chile, Santiago, Chile.

**Introducción:** Con los crecientes cambios sociales, alimentarios y ambientales, se ha producido un aumento de los casos de hipertensión en las comunidades indígenas, pueblos que tradicionalmente mantenían estilos de vida más saludables y con menor incidencia de enfermedades crónicas.
**Objetivo:** Describir la ocurrencia de hipertensión arterial en pueblos originarios de América del Sur y sus factores relacionados.
**Materiales y métodos:** Revisión bibliográfica que buscó entre 6 bases de datos (CINAHL, EMBASE, LILACS, MEDLINE, SCOPUS y WEB OF SCIENCE), usando las palabras clave "hipertensión", "América del Sur" y "pueblos indígenas", y sus sinónimos, estudios originales, en portugués, español e inglés. Se incluyeron los estudios que contenían texto completo disponible y se excluyeron aquellos que correspondían a literatura gris, revisiones o que no se realizaron en la Sudamérica.
**Resultados:** Finalmente se incluyeron 29 estudios (Figura), publicados entre 2007 y 2024. La mayoría en Brasil (93%), con enfoque cuantitativo (86%). Una encuesta con más de 4000 indígenas mostró diferentes prevalencias de hipertensión arterial (HTA) entre las 5 regiones brasileñas, desde 3.6% en Norte hasta 17.4% en Sur. La prevalencia varió entre 1.9% entre los indígenas Aruák hasta 74.7% entre los Kaingang y Guaraní. Mientras, los dos estudios chilenos tuvieron un enfoque cualitativo, abordando la percepción de los pehuenche y mapuche sobre la HTA. Para los Pehuenches, los medicamentos antihipertensivos fueron vistos como sintomáticos, dado que la enfermedad es entendida a nivel espiritual y no clínico. Esto conduce a una baja adherencia a la medicación. Ya entre los Mapuches, se observó bajo conocimiento sobre la HTA. Los Teréna entendían mejor la HTA, pero también la asociaban con hechizos y castigos. Entre los Mura, la HTA fue significativamente mayor entre los que comían más alimentos ultra procesados que entre los que comían alimentos provenientes de la caza y la pesca. Sin embargo, la educación surgió como un factor protector.
**Conclusión:** El aumento de casos de HTA entre indígenas sudamericanos refleja los cambios socioeconómicos y culturales, como la urbanización, cambios en la dieta y acceso desigual a las redes de salud y educación. Se deben impulsar políticas públicas que consideren las especificidades de los pueblos indígenas.

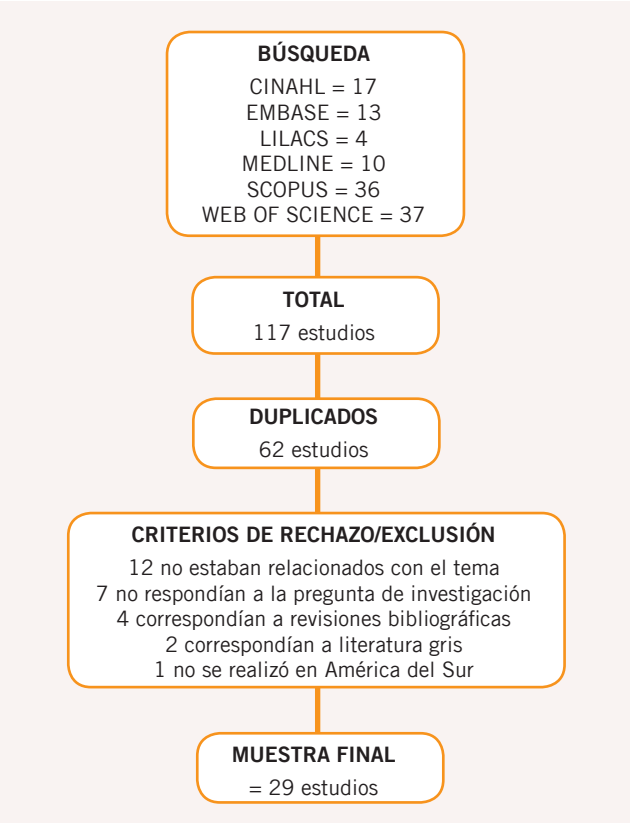



**Figura.** Diagrama de flujo para la búsqueda de artículos en las bases de datos bibliográficas (2025).

## P-02. EVALUACIÓN HEMODINÁMICA DE HIPERTENSOS: BUSCANDO DIFERENCIAS ENTRE SEXOS

Weinzettel, S[1]; Martínez, G[1]; González, S[1]

[1]Serv. de Cardiología, Htal. Churruca – Visca, CABA, Argentina

**Introducción:** En la hipertensión arterial (HTA) esencial, el incremento de los niveles de presión arterial podría estar condicionado por diferentes perfiles hemodinámicos de acuerdo con el sexo.
**Objetivos:** Establecer si existen diferencias en los determinantes hemodinámicos según el sexo en una población de pacientes con hipertensión.
**Material y métodos:** Se evaluaron 535 pacientes que concurrieron a realizarse una cardiografía por impedancia (CGI). Ingresaron al estudio pacientes con HTA de 18 a 80 años; se excluyeron pacientes con HTA secundaria, evento cardio/cerebrovascular previo, arritmia crónica, insuficiencia renal crónica estadios III a V, EPOC, obesidad mórbida y colagenopatías. Se midieron los determinantes hemodinámicos a través de una CGI en reposo/posición supina: inotropismo (2da derivada impedancia/tiempo, d2Zdt2) e índice de volumen sistólico (IVS); resistencia vascular (índice de resistencia vascular sistémica, IRVS), carga vascular (elastancia aórtica, EA) y volumen torácico (contenido de fluido torácico, CFT). Se compararon estos determinantes entre hombres y mujeres mediante el *test* de Student en las variables con distribución normal y el de Mann Whitney en las de distribución no normal. Una $p < 0.05$ se consideró como diferencia significativa.
**Resultados:** Ingresaron al estudio 314 pacientes (presión arterial sistólica (PAS)/ presión arterial diastólica (PAD) 142.5 ± 17.9/85.3 ± 10.6 mmHg. Edad 57.7 ± 12.9 años; 52.9% hombres). Las mujeres presentaron mayor d2Zdt2 (42.9 *vs.* 28.9 $\Omega/seg^2$. $p < 0.000001$) y menor IVS que los hombres (30.1 *vs.* 34.6 $mL/m^2$; $p = 0.0077$). El IRVS no mostró diferencias significativas entre sexos (3574.0 *vs.* 3361.9 $dyn*seg/cm^5/m^2$; $p = 0.31$), mientras que la EA fue mayor en las mujeres (4.22 *vs.* 3.64 $mm\ Hg/mL*m^2$; $p = 0.019$). El CFT fue menor en individuos de sexo femenino (32.0 *vs.* 41.6 $1/k\Omega$; $p < 0.000001$).
**Conclusión:** La mujer hipertensa presentó una hemodinamia caracterizada por una elevada EA, asociada con un menor volumen intravascular y con un menor volumen sistólico, aun en un contexto de elevado inotropismo. El hombre, en cambio, presentó una hemodinamia asociada a un mayor volumen intravascular. De acuerdo con estos resultados, la carga vascular en la mujer y el volumen intravascular en el hombre podrían constituirse en objetivos hemodinámicos para el control de la presión arterial.

**Tabla.** Parámetros hemodinámicos.

| | Mujeres | Hombres | P |
|---|---|---|---|
| d2z-dt2-max ($\Omega/seg^2$) | 42.9 (23.1-69.3) | 28.9 (18.2-48.0) | < 0.000001 |
| CFT ($1/k\Omega$) | 32.0 (26.6-38.1) | 41.6 (35.6-46.5) | < 0.000001 |
| EA ($mm\ Hg/mL*m^2$ ) | 4.22 (2.61-6.25) | 3.64 (2.41-6.17) | 0.018786 |
| FC (lpm) | 73 (59-90) | 68 (55-85) | 0.000136 |
| IVS ($mL/m^2$ ) | 30.1 (20.4-51.9) | 34.6 (21.8-52.1) | 0.007743 |
| IRVS ($dyn*seg/cm^5/m^2$) | 3574.0 (2177.0-5303.2) | 3361.8 (2378.5-4992.3) | 0.307761 |

## P-03. UMBRALES DE PRESIÓN ARTERIAL EN CONSULTORIO PARA BÚSQUEDA DE HIPERTENSIÓN ENMASCARADA EN MAPA DE 24 HORAS EN UNA MUESTRA DE UN HOSPITAL ESPECIALIZADO

Espeche, W[1]; Minetto, J[1]; Cerri, G[1]; Reitovich, L[1]; Leiva Sisnieguez, C[1]; Olano, D[1]; Martinez, C[1]; Pérez Duhalde, JI[1]; Stavile, N[1]; Giordani, E[1]; Balbin, E[1]; Todoroff, J[1]; Altuna Ruiz, J[1]; Pacho, S[1]; Maciel, P[1]; Perez Duhalde, C[1]; Ramallo, R[1]; Tavella, A[1]; Garrigue, J[1]; Costa, M[1]; De Iraola, A[2]; Gomez, D[2]; Santa Maria, M[1]; Barreda, M[1]; Collado, S[1]; Starapoli, F[1]; Carbajal, H[1]; Salazar, MR[1]

[1]Un. de Enfermedades Cardiometabólicas, HIGA San Martín; [2]Unidad de Cardiología, HIGA San Martín, La Plata, Argentina

**Introducción:** La hipertensión enmascarada (MH) y la hipertensión no controlada enmascarada (MUH) se definen por cifras normales de presión arterial en el consultorio (OBP), pero elevadas en el monitoreo ambulatorio de presión arterial (ABPM) y están asociadas con desenlaces cardiovasculares adversos. Este estudio tuvo como objetivo establecer los puntos de corte óptimos de OBP para identificar MH y MUH mediante ABPM en una población que asistió a una unidad enfermedades cardiometabólicas.
**Materiales y métodos:** Realizamos un análisis transversal de una población general con y sin tratamiento farmacológico que se sometió a ABPM. La MH se definió por una OBP < 140/90 mmHg y al menos una lectura elevada en el ABPM: presión arterial de 24 horas ≥ 130/80 mmHg, presión arterial diurna ≥ 135/85 mmHg o presión arterial nocturna ≥ 120/70 mmHg.
**Resultados:** Nuestros resultados de 506 pacientes normotensos (70% mujeres, edad media 42 ± 18 años) mostraron que el 30.8% de los pacientes presentaron MH considerando todos los períodos de ABPM, en comparación con el 18% y el 13% según las definiciones de 24 horas y diurnas, respectivamente. Los puntos de corte óptimos de OBP para detectar MH en

todos los períodos fueron 125/82 mmHg, con valores similares para los períodos de 24 horas y diurnos. Sin embargo, no se observó una mejora significativa en la predicción en comparación con las guías actuales que usan OBP ≥ 130/85 mmHg.
**Conclusión:** Es importante destacar que incluir la presión arterial nocturna en la definición de MH permitió identificar un número significativo de casos que de otro modo habrían pasado inadvertidos. Los hallazgos resaltan la importancia de la presión arterial nocturna para identificar MH, especialmente en pacientes con factores de riesgo cardiovascular o en tratamiento antihipertensivo. A pesar de la precisión ligeramente menor de la OBP para predecir MH durante el período nocturno, incorporar este período es crucial para una mejor estratificación del riesgo cardiovascular. El estudio respalda las recomendaciones actuales de realizar ABPM en pacientes con OBP > 130/85 mmHg y destaca la necesidad de modelos predictivos con más variables.

**INTRODUCCION**

La hipertensión enmascarada (MH) y la hipertensión no controlada enmascarada (MUH) se definen por una presión arterial en consultorio (OBP) normal pero una presión arterial ambulatoria (ABP) elevada, y están asociadas con resultados cardiovasculares adversos.

**OBJETIVO:** Determinar los puntos de corte óptimos de OBP para identificar MH y MUH mediante monitoreo ambulatorio de presión arterial.

Corte transversal en 506 pacientes con OBP normotensa que se sometieron a ABPM. La hipertensión enmascarada (MH) se identificó en el 30.8% de los pacientes al considerar todos los períodos del ABPM.

**Características de diferentes umbrales de presión arterial en consultorio**

| Modelo | Área bajo la curva | Sensibilidad | Especificidad | Exactitud |
|---|---|---|---|---|
| Modelo Clásico (130/85 mmHg) | 0.642 | 57.1% | 77.1% | 60.0% |
| Modelo 1 (125/82 mmHg) | 0.657 | 75.6% | 55.7% | 61.8% |
| Modelo 2 (125/80 mmHg) | 0.646 | 78.8% | 50.3% | 59.0% |

**Conclusiones**

Los umbrales de presión arterial sistólico-diastólica en consultorio por encima de 130/85 mmHg para recomendar ABPM son apropiados y no pueden mejorarse únicamente ajustando estas cifras.

**Figura.**

## P-07. VELOCIDAD DE ONDA DE PULSO EN PACIENTES HIPERTENSOS Y DAÑO DE ÓRGANO BLANCO

Sagripanti, MN[1]; Baroni, M[2]

[1]Serv. de Ecocardiografía; [2]Un. Prevención Cardiovascular, Inst. Modelo de Cardiología, Córdoba, Argentina

**Introducción:** Se han descripto varios parámetros para valorar daño de órgano blanco (DOB), y, de ellos, la velocidad de onda de pulso (VOP) es el único que permite una medición directa de la rigidez arterial. A medida que aumenta la edad del individuo se va produciendo una pérdida de la capacidad elástica de sus arterias, conocida como envejecimiento vascular, proceso que estaría acelerado en los pacientes con hipertensión arterial.
**Materiales y métodos:** Este estudio tuvo un diseño transversal, observacional y descriptivo de pacientes sometidos a medición de VOP y de presiones centrales de manera invasiva y no invasiva, como así también a ecocardiografía doppler color en un único centro durante mayo de 2023.
**Resultados:** La muestra estudiada estuvo conformada por un total de n = 29 pacientes que fueron sometidos a cinecoronariografía diagnóstica en el Servicio de Hemodinámica del Instituto Modelo de Cardiología. La mayoría de estos pacientes eran de sexo masculino (79%). La franja etaria fue de 42 a 87 años, con un una media de edad de 65.6 años (DE = 12.3). En cuanto a las comorbilidades, el 83% de los pacientes presentaban hipertensión arterial y el 69% enfermedad coronaria diagnosticada por angiografía. Según el análisis, el 62% de los pacientes presentaban DOB, es decir que tenían un valor indexado de aurícula izquierda (AI) o una masa de ventrículo izquierdo (VI) patológico. Dentro de este grupo, el 59% tenía un volumen indexado de AI patológica (valores ≥ 34 mL/m2) y un 31% tenía una masa de VI patológica (valores > 206 g en hombres y > 153 g en mujeres). Al asociar la VOP normal o patológica con el DOB, se observó una correlación significativa, con un OR = 7.1. Al correlacionar la VOP con el volumen indexado de AI, se objetivó de manera estadísticamente significativa que VOP patológicas se asocian a mayores volúmenes indexados de AI, llegando a representar en el respectivo grupo el 84.6%. Se puede señalar que el porcentaje de los pacientes con VOP patológica mayores de 65 años fue del 69% y en el caso de la VOP normal este porcentaje fue del 38%, lo que vincularía la rigidez vascular con la edad.
**Conclusión:** El DOB se observó con mayor frecuencia en pacientes con VOP patológicas, con una significancia estadística, y fue el volumen indexado de la AI el responsable de dicha significancia.

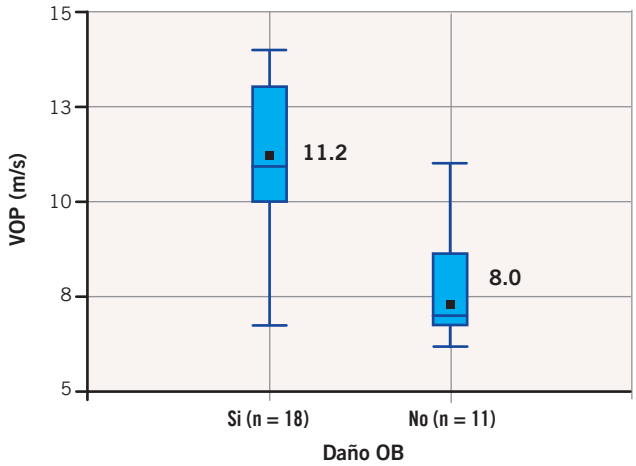



**Figura.** Diagrama de cajas VOP según daño OB (p = 0.001). Al correlacionar la VOP normal con el DOB, se observó una correlación significativa con un valor OR = 7.1.

## P-27. INDICADOR DE ADAPTACIÓN CARDIOVASCULAR AL ENTRENAMIENTO FÍSICO BASADO EN EL ANÁLISIS DE ONDA DE PULSO

Clara, F[1, 2]; Alfie, J[3]; Basso, F[4]; Fita, M[2]

[1]Inst. de Investigaciones Científicas y Tecnológicas en Electrónica, UNMDP/CONICET; [2]Un. Cardiometabólica, CEMA/MGP, Mar del Plata; [3]Sec. Hipertensión Arterial/Clínica Médica, Htal. Italiano, CABA; [4]Lab. Bioingeniería, UNMDP, Mar del Plata, Argentina

**Introducción:** Los atletas de alto rendimiento muestran diferencias significativas en los siguientes indicadores derivados del análisis de onda de pulso en relación con controles: amplitud de la oscilación diastólica (AD), velocidad de onda de presión (VOP), pendiente de ascenso de la presión sistólica (Pend), presión de pulso (PP), presión diastólica (PAD) y frecuencia cardíaca (FC). La AD aumenta con la vascularización muscular. La VOP baja indica paredes aórticas muy distensibles. La Pend y la PP elevadas son consecuencia de la descarga sistólica elevada. La PAD baja se debe a R periférica baja. La bradicardia indica hipertrofia fisiológica del VI. Los indicadores deben ser considerados simultáneamente.
**Objetivo:** Integrar los diversos indicadores para facilitar la evaluación de la evolución del estado cardiovascular (CV).
**Métodos:** Se estudiaron tres conjuntos de varones de edades similares (E = 18.3 ± 3.0 años): 31 atletas (A), 19 deportistas (D) y 22 controles sanos sedentarios (C). Se les midió la presión arterial y se registró la onda de pulso en reposo mediante tonometría de aplanamiento. Se calcularon los indicadores y basándose en ellos se definió un indicador de entrenamiento (IE) de este modo: *IE = 1000 * (AD*Pend*PP)/ (PAD*VOP*FC).*
**Resultados:** Al combinar los indicadores en el IE, se obtuvieron estos valores: ((A) = 46.7 ± 23.8; (D) = 30.6 ± 15.9; (C) = 14.2 ± 4.9. La prueba de Kruskal-Wallis mostró diferencias significativas entre los 3 grupos (H = 43.7, p < 0.001). El análisis *post-hoc* mediante *test* de Dunn ajustado mediante Bonferroni confirmó diferencias significativas entre los grupos A y B (p = 0.003), A y C (p < 10–10) y B y C (p = 0.002).

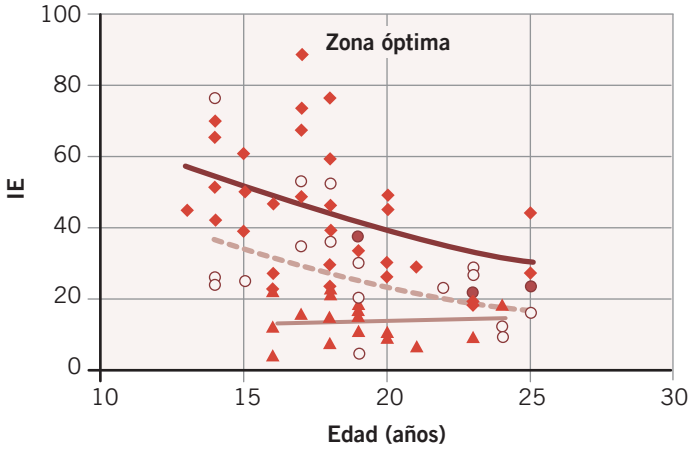



**Figura.** Valores individuales del IE y curvas de aproximación.
◆ Atletas, ○ Deportistas ▲ Controles sedentarios.

Al comparar atletas con controles, se logró muy alta sensibilidad (S = 94%) y especificidad (E = 91%) para discriminarlos, con un corte en IE = 23.8. Un valor mayor permitiría incluir al deportista en la categoría de atleta.
El IE superó ampliamente a sus componentes en la discriminación: PP (S = 82%, E = 77%), PAD (S = 80%, E = 71%), Pend (S = 79%, E = 65%), AD (S = 79%, E = 84%), VOP (S = 76%, E = 60%) y FC (S = 75%, E = 65%).
**Conclusión:** El IE cuantifica el grado de adaptación CV al entrenamiento físico superando a los parámetros individuales.

## P-30. HIPERTENSIÓN RESISTENTE COMO MANIFESTACIÓN INICIAL DE LA GLOMERULOPATÍA POR LIPOPROTEÍNAS: REPORTE DEL PRIMER CASO EN ARGENTINA

Ramirez, JM[1]; Sardi, R[2]; Corral, P[3]; Renna, NF[4]

[1]Dpto. de Cardiología, Unidad de Miocardiopatías Familiares; [2]Serv. de Nefrología y Trasplante, Htal. Español de Mendoza, Mendoza; [3]Medicina Interna, Universidad FASTA, Mar del Plata; [4]Unidad Coronaria, Htal. Español de Mendoza, Mendoza, Argentina

**Antecedentes y objetivos:** La hipertensión arterial resistente (HR) es un desafío clínico frecuente en pacientes con enfermedad renal crónica. La glomerulopatía por lipoproteínas (GLP) es una enfermedad hereditaria poco frecuente, de transmisión autosómica dominante, causada por mutaciones en el gen que codifica la apolipoproteína E. Esta alteración afecta el metabolismo de los lípidos y contribuye a la disfunción vascular y al deterioro progresivo de la función renal. Se ha descrito principalmente en personas de origen asiático, con algunos casos en otras regiones del mundo. El objetivo de este trabajo es presentar el primer caso documentado en Argentina de esta enfermedad, asociada a la variante patogénica Osaka/Kurashiki, y resaltar su impacto en la presión arterial y en la progresión del daño renal.
**Métodos:** Hombre de 49 años con HR y deterioro progresivo de la función renal. Tenía antecedentes familiares de enfermedad renal avanzada, diálisis y trasplante renal. Se descartó origen asiático. Los estudios de laboratorio evidenciaron proteinuria de 3.6 gramos en 24 horas, colesterol de baja densidad en 249 miligramos por decilitro y triglicéridos en 606 miligramos por decilitro. La biopsia renal mostró depósitos intraglomerulares de lipoproteínas, confirmando el diagnóstico de GLP. Se realizó análisis genético con secuenciación completa del exoma.
**Resultados:** Se identificó la variante patogénica c.527G>C, p.Arg176Pro (Osaka/Kurashiki), localizada en la región de unión al receptor de colesterol de baja densidad.
**Conclusión:** La GLP debe considerarse en pacientes con HR y dislipidemia grave. Este es el primer caso reportado en Argentina con esta variante genética, lo que sugiere que esta afección podría estar subdiagnosticada en América Latina. Debido a que el mecanismo subyacente implica alteraciones en las lipoproteínas y no en el tejido renal, el trasplante de riñón y la inmunosupresión no están indicados. Se recomendó estudio genético en familiares directos.

## P-15. AUTOCONOCIMIENTO DE PRESENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LA POBLACIÓN ORIGINARIA DE LOS VALLES CALCHAQUÍES (NOROESTE ARGENTINO)

Galdeano, RS[1]; Fiszman, L[2]; Mauro, S[3]; Marañón, RO4; Cagnone, L[3]; Joo Turoni, C[4]

[1]Serv. Cardiología, Sanatorio Racedo. Monteros; [2]Obra Social del Estado Provincial de San Luis, San Luis; [3]Consultorio Privado, Chivilcoy; [4]Inst. Superior de Investigaciones Biológicas INSIBIO, CONICET-UNT, San Miguel de Tucumán, Argentina

**Introducción:** Dadas las características socioculturales y geográficas únicas de las comunidades originarias, la real prevalencia de hipertensión arterial (HTA) en estos individuos es desconocida. Desde 2018, mediante el Programa "SONQO - CALCHAQUÍ" (PSC), se realizan exámenes cardiovasculares en los Valles Calchaquíes.
Objetivo: Evaluar la prevalencia de HTA y el nivel de autoconocimiento sobre esta condición en la población originaria.
**Material y métodos:** Se realizó un estudio cuantitativo descriptivo transversal en la población originaria de los Valles Calchaquíes que acudió al PSC (edición 2022 y 2023). Se incluyeron aquellos de 18 años o más que no presentaran discapacidad sensorial, cognitiva o motora. Las comunidades estudiadas fueron Quilmes (n = 182); Cachi (n = 290); Colalao del Valle (n = 247) y Fuerte Quemado (n = 270). La presión arterial (PA) se midió de acuerdo al Consenso Argentino de HTA con tensiómetro automático (Omrom 7120). Según las cifras de PA y si la persona tenía antecedentes de HTA, la población se dividió en:
- Normotensos (NT): PA normal y sin HTA
- HTA de reciente descubrimiento: PA elevada y sin antecedentes de HTA.
- HTA controlada: PA normal con HTA
- HTA no controlada: PA elevada con HTA

Se consideró significativamente estadístico un valor de $p < 0.05$. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la provincia correspondiente.
**Resultados:** 373 pobladores eran varones y 616 mujeres, con una distribución similar en las 4 comunidades. La edad fue menor en Quilmes (Quilmes: 45.2 ± 1.3 años; Cachi: 53.5 ± 1.0; Colalao del Valle: 52.2 ± 1.0 y Fuerte Quemado: 53.4 ± 1.0; $p < 0.001$).
La PA sistólica promedio fue similar en las 4 comunidades (Quilmes: 122.4 ± 1.3 mmHg; Cachi: 126.5 ± 1.1; Colalao del Valle: 131.1 ± 1.3 y Fuerte Quemado: 131.1 ± 1.3; p: NS) y la PA diastólica promedio fue menor en Cachi (Quilmes: 75.7

± 0.8 mmHg; Cachi: 74.4 ± 0.6; Colalao del Valle: 77.9 ± 0.7 y Fuerte Quemado: 78.0 ± 0.7; p < 0.001). La Tabla muestra la clasificación de los residentes según los valores de PA y autoconocimiento de HTA.
**Conclusión:** Se observa una población originaria que, a pesar de una PA promedio en rango normal, tiene 42.4% de prevalencia de HTA. Se destaca que, gracias al PSC, se pudo descubrir HTA en 130 pobladores. Estos hallazgos podrían guiar futuros esfuerzos de prevención cardiovascular en comunidades originarias.

**Tabla.**

| La persona sabe o no que tenía antecedentes de HTA | <140/90 mmHg | ≥140/90 mmHg |
|---|---|---|
| Sí | **HTA no controlada**<br>n = 143 (14.3%)<br>- Quilmes: 20<br>- Cachi: 40<br>- Colalao del Valle: 34<br>- Fuerte Quemado: 47 | **HTA controlada**<br>n = 148 (15.0%)<br>- Quilmes: 12<br>- Cachi: 35<br>- Colalao del Valle: 46<br>- Fuerte Quemado: 55 |
| No | **Normotenso**<br>n = 570 (57.6%)<br>- Quilmes: 130<br>- Cachi: 189<br>- Colalao del Valle: 123<br>- Fuerte Quemado: 128 | **HTA de reciente descubrimiento**<br>n = 130 (13.1%)<br>- Quilmes: 20<br>- Cachi: 26<br>- Colalao del Valle: 44<br>- Fuerte Quemado: 40 |

## P-22. RESULTADOS DE LA CAMPAÑA "CONOCE Y CONTROLA TU PRESIÓN ARTERIAL 2024": ENCUESTA REALIZADA EN EL HOSPITAL DR. TEODORO ÁLVAREZ DURANTE EL PERÍODO MAYO-SEPTIEMBRE 2024

Coronel, MC[1]; Condori, L[1]; Reyes Silva, VG[1]; Caballero, D[1]; Ovando García, J[1]; Basconcel, M[1]; Falconi, E[1]; Acuña, L[1]; Palacios, K[1]; Tomasella, M[1]
[1]Serv. de Cardiología, Htal. de Agudos Dr. Teodoro Álvarez. CABA, Argentina

**Introducción:** La hipertensión arterial (HTA) es uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y una de las principales causas de morbimortalidad a nivel mundial. El monitoreo y control regular de la presión arterial es crucial para prevenir complicaciones a largo plazo. La campaña «Conoce y controla tu presión arterial 2024», desarrollada por la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial (SAHA), está orientada a disminuir esta brecha de desconocimiento, mejorando la detección temprana de la hipertensión.
**Objetivo:** Presentar los resultados de la campaña "Conoce y controla tu presión arterial" realizada en el Htal. Álvarez durante el periodo mayo-septiembre de 2024.
**Material y métodos:** El trabajo es de tipo descriptivo retrospectivo en base a los datos obtenidos en la encuesta "Conoce y controla tu presión arterial" de la SAHA, realizada en el Htal. Álvarez durante el periodo de mayo-septiembre de 2024.
**Resultados:** La mayoría de los participantes fueron mujeres, las que representaron el 60% (227 ptes.) de los encuestados frente al 40% de hombres (153 ptes.). En cuanto a la distribución por edad, la mayor parte de los pacientes (40%, 155 ptes.) se encontraban entre los 40 y 59 años; el segundo lugar en frecuencia correspondió a la franja de 60 a 79 años (35%, 133 ptes.). El 49% (188 ptes.) ya se conocían hipertensos comparado con el 51% (192 ptes.) que no lo referían. El 52% (199 ptes.) cuenta con tensiómetro en su domicilio. Solo el 15% (58 ptes.) se realizó un estudio de medición ambulatoria de presión arterial (MAPA) en los últimos 2 años. En cuanto a los valores de presión arterial, se halló que el 42% (160 ptes.) presentaron registros dentro del rango normal. PA limítrofe: 19% (73 ptes.), HTA nivel 1: 25% (95 ptes.), HTA nivel 2: 9% (35 ptes.), HTA nivel 3: 5% (17 ptes.). Del total de ptes. con HTA, que representó el 39% (147 ptes.), el 58% (85 ptes.) presentaban al menos un factor de riesgo cardiovascular.
**Conclusiones:** La campaña «Conoce y controla tu presión arterial 2024», liderada por la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial (SAHA), es una iniciativa fundamental en la lucha contra la hipertensión en Argentina. Esta campaña contribuye a la prevención y el control de una de las principales causas de muerte y discapacidad, por lo tanto, mejora la salud pública y la calidad de vida de miles de personas.

## P-31. *SCREENING* DE ALDOSTERONISMO PRIMARIO. ¿A QUIÉNES ESTAMOS ESTUDIANDO?

Cantarelli, P[1]; Rada, M[1]; Alfie, J[1]; Marin, M[1]; Janson, J[1]; Galarza, C[2]
[1]Sec. Hipertensión, Htal. Italiano; [2]CABA, Argentina

**Introducción:** Actualmente, se considera que el aldosteronismo primario (AP) está subdiagnosticado, en gran parte, debido a la falta de estrategias de detección sistemática. Además, se ha reconocido que el espectro de presentación del AP es más amplio que el clásico síndrome de Conn.

Las posturas respecto del *screening* varían ampliamente: desde criterios consensuados por la mayoría de las guías (A) hasta nuevos criterios, aún no consensuados (B). El abanico de posibilidades que se plantean actualmente incluye estudiar a todos los hipertensos hasta utilizar una prueba terapéutica como método diagnóstico.
**Objetivos:** Describir los motivos de cribado, basándose en criterios A o B relacionándolos con los niveles de renina y aldosterona plasmática en una población de pacientes hipertensos que consultan en una unidad de hipertensión arterial (HTA).
**Materiales y métodos:** Desarrollamos un registro utilizando la herramienta RedCap, donde, voluntariamente, los profesionales de la sección ingresaron, de manera retrospectiva, los datos de pacientes mayores de 18 años evaluados por sospecha de AP entre enero de 2024 y enero de 2025 a quienes se les había solicitado ARP y aldosterona, corrigiendo previamente los que presentaron hipopotasemia.
**Resultados:** Se incluyeron 34 pacientes 18/34 presentaron criterios A, 8 de ellos tuvieron criterios A y B, mientras que 16/34 presentaron solamente criterios B.
**Discusión y conclusiones:** Los datos preliminares de la fase piloto del registro de búsqueda de AP sugieren que, posiblemente, estemos evaluando de la misma manera a quienes cumplen con criterios tradicionales (A) y a aquellos con criterios menos consensuados (B). En ambos grupos se observa una alta proporción de renina baja, lo que sugiere un buen desempeño clínico del proceso de detección. Sin embargo, debido al pequeño número de casos incluidos en esta fase no es posible extraer conclusiones definitivas. Estos resultados se usarán como base para un estudio más amplio realizado de manera prospectiva.

**Tabla.** Resultados.

| **Criterios A** n = 18, edad (63 ± 11 años);8/18 tienen A y B | **Criterios B** n = 16, edad (52.7 ± 11.6 años) |
|---|---|
| ARP ng/ml/h 0.8 (± 0.71) | ARP ng/ml/h 0.5 (± 0.0) |
| AP ng/dl 31.5 (± 18.5) | AP ng/dl 29.3 (± 3.4) |
| ARR 75.5 (± 152) | ARR 68 (± 58) |
| Renina baja (< 1 ng/ml/h): 12 p (66%) | Renina baja (< 1 ng/ml/h): 15 p (93%) |
| Potasemia mEq/l 4.3 (± 0.37) | Potasemia mEq/l 4.4 (± 0.39) |

## P-34. CARACTERIZACIÓN DEL ESTILO DE VIDA EN UNA POBLACIÓN DE PROFESIONALES DE LA SALUD ENFERMEROS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL DE SANTA FE

Maldonado, R[1]; Lutman, C[1]; Ceolato, P[1]; Ghelfi, A[1]; Galindez, J[1]
[1]Htal Escuela Eva Perón, Granadero Baigorria, Santa Fe, Argnetina

**Introducción:** Las conductas vinculadas con estilos de vida saludable son difíciles de llevar adelante por los cuidadores de la salud, debido a amplias jornadas laborales, turnos rotativos y doble empleo. Las actividades de los consultorios de educación abordan el desafío de implementar estrategias vinculadas al mejoramiento de hábitos, las cuales no solo involucran a los pacientes, sino también a toda la comunidad hospitalaria.
**Objetivos:** Describir las cifras de presión arterial (PA), la frecuencia de hipertensión arterial (HTA) y de control de la entidad. Identificar la frecuencia de obesidad (OB) y sobrepeso (SP). Caracterizar la realización de ejercicio, actividades recreativas, comidas diarias y horas de descanso en una población de enfermeros.
**Material y métodos:** Estudio observacional, descriptivo, transversal. La recolección de los datos se realizó en el marco del estudio DESCONHTAR, realizado por el Grupo de Trabajo de Enfermería de la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial entre el 01/08/24 y el 31/08/24. Sobre las variables recolectadas, se anexó una encuesta cerrada conformada por 8 preguntas que sondeaban aspectos relacionados con los hábitos mencionados. La muestra incluyó solamente enfermeros del Htal. Escuela Eva Perón, Granadero Baigorria, Santa Fe, Argentina. Se realizó un control de peso y talla para el cálculo del índice de masa corporal (IMC). Se realizaron dos tomas de PA sistólica (PAS) y diastólica (PAD). Se definió HTA cuando existía diagnóstico previo de la entidad y si la PAS ≥ 140 mmHg o la PAD ≥ 90 mmHg tras realizar el promedio entre las últimas dos tomas.
**Resultados:** Se evaluaron 100 individuos, 78% fueron mujeres. La edad promedio fue 44.9 ± 10.5 años (mín. 22; máx. 60 años). La PAS promedio fue 117 ± 13.7 mmHg y la PAD promedio fue 76.3 ± 9.1 mmHg. El 18% se conocía con HTA, entre estos, el 60% se encontraba adecuadamente controlado. Hubo 42% con OB y 37% con SP. El 36% realizaba ejercicio físico de forma regular: el 17% musculación y el 19% ejercicio aeróbico. El 28% realizaba las cuatro comidas diarias. La mediana de comidas fue de 3 al día. El 46% tenía una actividad recreativa: el 14% artísticas, el 18% al aire libre y un 15% académicas. Hubo un 56% que refirió dormir < 6 h diarias.
**Conclusiones:** Se encontró que 8 de cada 10 profesionales enfermeros tenían OB/SP. El estilo de vida saludable tuvo frecuencia baja.

## P-09. CORRELACIÓN ENTRE UNA ESCALA DE SÍNTOMAS CLÍNICOS PSICOLÓGICOS Y LA VARIABILIDAD DE LA FRECUENCIA CARDÍACA EN NIÑOS DE 8 A 12 AÑOS

Villafañe, C[1]; Rodríguez, G[2]; Marañon, R[3]; Joo Turoni, C[3]

[1]Htal. Público Regional Dr. Francisco López Lima, General Roca; [2]Fund. Favaloro, CABA; [3]Dpto. Biomédico Or. Fisiología Facultad de Medicina, UNT INSIBIO - CCT CONICET, San Miguel de Tucumán, Argentina

**Introducción:** Evaluar el estrés psicológico y el riesgo cardiovascular en la infancia es complejo debido a la dificultad para reconocer y expresar síntomas. La variabilidad de la frecuencia cardíaca (VFC) es un marcador independiente de riesgo cardiovascular.
**Objetivo:** Estudiar la correlación entre síntomas psicológicos y VFC en niños sanos.
**Material y Métodos:** Se estudiaron niños (8 a 12 años) sin patología psicológica ni cardiovascular que concurrieron al hospital. Público Regional Dr. Francisco López Lima (Río Negro) durante octubre y noviembre de 2024 (n = 26).
Se utilizó la Escala Revisada de Ansiedad y Depresión Infantil (RCADS) que detecta los trastornos de ansiedad por separación (TAS), de ansiedad generalizada (TAG), de pánico (TP), obsesivo compulsivo (TOC) y depresivo mayor (TDM) y la fobia social (FS). La VFC se evaluó durante 5 minutos en reposo (Polar H10; Electro, Oy, Kempele, Finlandia).
Se usó ANOVA. Se consideró significativa una $p < 0.05$. Todos los procedimientos fueron aprobados por el Comité de Ética en Investigación del hospital.
**Resultados:** La edad se correlacionó negativamente en RCADS con el TDM y el TAS y en VFC con la desviación estándar de los intervalos NN (SDNN); el % de pares de intervalos que difieren en más de 50 milisegundos (PNN50); la interpolación triangular del histograma de intervalos NN (TINN) y la desviación SD1 y SD2 del "Poinacré plot".
El TDM se correlacionó positivamente con la SDNN (Pearson R: 0.3886; $p < 0.05$); la TINN (Pearson R: 0.4175; $p < 0.05$); el rango de frecuencias muy bajas (VLF; $p < 0.05$) y la SD2 ($p < 0.05$). El TP se correlacionó negativamente con la mínima frecuencia cardíaca (MinHR).
**Conclusión:** La correlación negativa entre la edad y la VFC podría deberse a los cambios psicobiológicos de la pubertad, que incrementan la carga simpática. La correlación positiva entre TDM y VFC se debería a que los niños de mayor edad presentan menor TDM, indicando cambios adaptativos de niños con tendencia a TDM disminuyendo su carga simpática con la edad.
La correlación negativa entre TP y la Min HR indicaría que el pánico estaría influenciando la VFC, independientemente de otras variables, incluida la edad. Min HR está muy relacionada con el tono vagal (poder producir bradicardia).
La VFC surge como una herramienta valiosa en el estudio de la salud mental infantil.

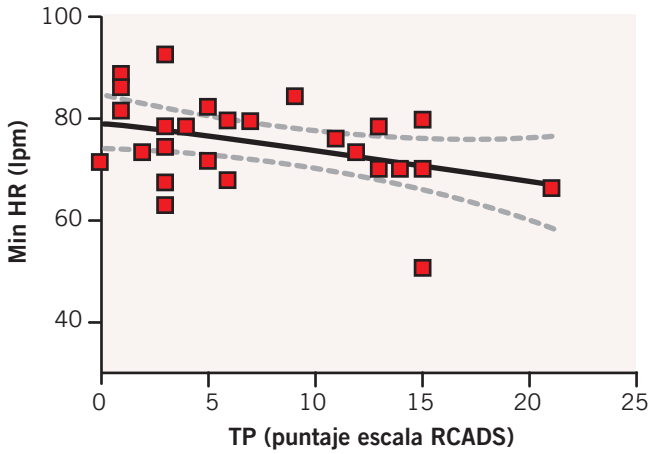



**Figura.** Correlación entre trastorno de pánico (TP) y frecuencia cardíaca mínima detectada (Min HR).
Pearson R. -0.3933; IC 95%, -0.6775 a -0.006962; n = 26.

## P-50. RIGIDEZ VASCULAR EN PEDIATRÍA

Vaccari, M[1]; Maldonado, LE[1]; Sardella, A[2]; Moros, C[2]; Romo, M[1]

[1]Consultorio de Hipertensión Arterial; [2]Div. de Cardiología, Htal. de Niños Ricardo Gutiérrez, CABA, Argentina

**Introducción:** La rigidez vascular (RV) es un marcador de enfermedad cardiovascular y se mide mediante la velocidad de la onda de pulso carótido-femoral (VOP). La detección temprana y el manejo de la RV son cruciales para prevenir sus complicaciones. En pediatría, la evaluación de la RV no es estándar, pero algunos estudios sugieren su relación con hipertensión, obesidad, antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular, diabetes e hipercolesterolemia.
**Objetivo:** Mostrar resultados de estudios de RV en pacientes pediátricos con sobrepeso y obesidad.
**Material y métodos:** Estudio retrospectivo basado en la revisión de historias clínicas del consultorio de HTA de pacientes ingresados entre 2018 y 2024 con mediciones de VOP y MAPA. Se empleó un equipo MAPA Spacelabs validado para pediatría

con brazaletes tamaño 32x42 cm adulto y 38x50 cm cónico, según la longitud y circunferencia del brazo. La medición de la VOP fue automática oscilométrica (Mobilograph), con los brazaletes señalados. Se consideró rigidez arterial cuando la VOP fue igual o mayor al percentilo 90 ($z \geq 1.28$). Se recopilaron datos del perfil metabólico. Se consideraron diferencias de edad, peso, talla, índice de masa corporal, presión arterial en consultorio y por MAPA, urea, creatinina, colesterol total, LDLc, HDLc, TG, glucemia, VOP y presión aórtica central (PAC).
**Resultados:** Se estudiaron 103 pacientes (47 mujeres, 56 varones) con una media de edad de 12.63 años. El 36% (n = 37) tenían RV y el resto (n = 66.64%) no la presentaban. Se hallaron diferencias significativas en VOP, PAC, glucemia y triglicéridos entre los grupos. La población con mayor rigidez era de menor edad. Según la presión arterial por MAPA, hubo 7 pacientes con HTA de guardapolvo blanco (7 RV), 7 con HTA oculta (3 RV), 17 con HTA (6 RV) y 72 fueron normotensos (21 RV).
**Conclusión:** Los estudios de RV en pediatría continúan en desarrollo. En nuestra serie, la resistencia vascular fue mayor en los pacientes de menor edad. Cabe destacar que el 29.6% de los pacientes normotensos y el 100% de los pacientes con HTA de guardapolvo blanco tenían RV, lo que genera interés en estudiar estas poblaciones para correlacionar con otros factores de riesgo.

## P-08. PREVALENCIA Y DISTRIBUCIÓN DE LOS PATRONES CIRCADIANOS DE PRESIÓN ARTERIAL EN UNA INSTITUCIÓN PRIVADA DE CABA

Brelich, S[1]; Guchea Martin, R[1]; Álvarez Payne, F[1]; Martínez Callejas, E[1]
[1]Serv. Cardiología, Sanatorio Otamendi, CABA, Argentina

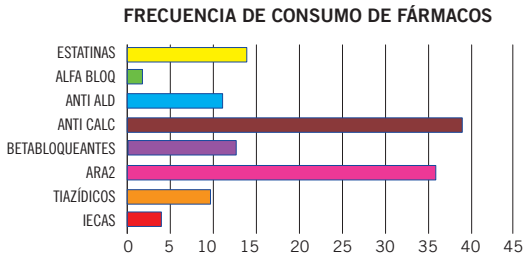
**Introducción:** La hipertensión arterial es una de las principales causas de morbimortalidad cardiovascular. El monitoreo ambulatorio de presión arterial (MAPA) permite clasificar patrones circadianos (*dipper, non-dipper, extreme dipper, riser*), con implicancias clínicas importantes. El patrón *non-dipper* se asocia a un mayor riesgo cardiovascular y de daño de órgano blanco, este afecta al 40-50% de los hipertensos a nivel internacional. En Argentina, los datos son escasos y los últimos corresponden a 2019.
**Objetivo:** Determinar la prevalencia y distribución de los patrones *dipper* y *non-dipper* según el sexo y la edad y en mujeres embarazadas en una cohorte de pacientes sometidos a MAPA en la Ciudad de Buenos Aires, en 2024.
**Materiales y métodos:** Estudio observacional, retrospectivo y transversal, realizado entre junio y diciembre de 2024. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años evaluados con MAPA (Schiller Br-102 Plus). Se excluyeron estudios con datos incompletos o fallidos. Se analizaron patrones circadianos y su distribución mediante frecuencias y porcentajes, usando registros electrónicos.
**Resultados:** Se estudiaron 364 pacientes (edad promedio: 62 años). El 36.3% presentó patrón dipper y el 45.3% *non-dipper.* De estos, el 91% eran mayores de 40 años y el 59% mujeres. El 4.3% de la muestra eran embarazadas, las que representaron el 4.5% del total con patrón *non-dipper.*
**Conclusión:** El patrón *non-dipper* fue el más prevalente, particularmente en mujeres mayores de 40 años, subrayando la necesidad de un diagnóstico temprano y manejo personalizado. En embarazadas, la distribución equilibrada entre patrones *dipper* y *non-dipper* resalta la importancia de un monitoreo exhaustivo debido al impacto materno-fetal. Este estudio enfatiza el valor del MAPA en la estratificación del riesgo cardiovascular y la necesidad de estudios multicéntricos en Argentina.

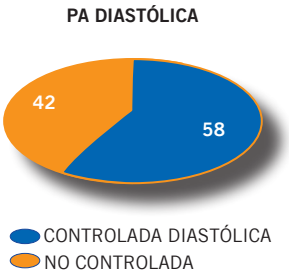
## P-29. CONTROL DE HTA EN PACIENTES HIPERTENSOS DE DOS CONSULTORIOS EN SANTIAGO DEL ESTERO Y FORMOSA, 2024

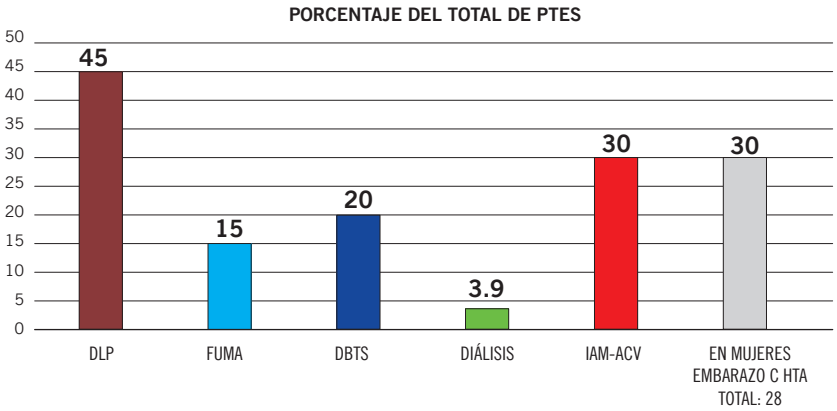
Romano, JR[1, 2]; Flores, R[3, 4]
[1]Serv. Cardiología, Clínica Vrsalovic; [2]Serv.Cardiología, Htal. Central, Formosa; [3]Cardiología, Htal. Dr. G Sayago; [4]Universidad Nacional de Santiago del Estero (UNSE), Santiago del Estero, Argentina

**Introducción:** Hoy en día hay múltiples estudios que evalúan el control de la presión arterial, pero no en nuestros medios con datos propios. El último estudio al respecto evidencia un control del 68%, dicho estudio fue realizado por expertos y no incluyó datos de las provincias de Santiago del Estero y Formosa. Se presentan datos de control de presión y tratamiento farmacológico realizado en nuestros lugares de trabajos, dos instituciones públicas y privadas del norte de nuestro país, con similares climas, poblaciones e ingreso *per capita.*
**Objetivos:** Evaluar el control de la presión arterial y el tratamiento farmacológico realizado en dos instituciones públicas y privadas del norte argentino, en el segundo semestre del año 2024.
**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio prospectivo observacional descriptivo, que abarcó una breve encuesta y la medición de la presión arterial en aquellos pacientes hipertensos que desearan participar y que hubieran sido atendidos en dos instituciones, una clínica de Formosa y un hospital de Santiago del Estero, durante los últimos 3 meses de 2024. Los datos fueron analizados mediante el programa Statix 10.
**Resultados:** Se evaluaron un total de 53 pacientes: de Santiago del Estero 24 y de Formosa 29. El 52% eran de sexo femenino, la media de edad fue de 59 años. En su mayoría, los pacientes tenían obra social (73%), un 18% carecía de cobertura. El 3.8% eran personas sin estudios, el 27% tenía escolaridad primaria, el 54% secundaria y el resto eran con estudios universi-

tarios/terciarios. No tomaba medicación un 13.5% de los pacientes. No la tomaban de manera regular un 46%; la causa más frecuente fue la falta de recursos económicos 38% y olvido 53%. La TA sistólica media fue de 148, diastólica 85.
**Conclusión:** En nuestras poblaciones, se encontró un grado de control similar al que dan las cifras nacionales de población general, con más comorbilidades y complicaciones, por realizarse en control de cardiología, con tratamiento distinto al de estudios anteriores en porcentajes, y también da cuenta de una lamentable baja adherencia por motivos modificables.




## P-32. VARIABLES DIASTÓLICAS OBTENIDAS POR CARDIOGRAFÍA POR IMPEDANCIA: VALORES DE REFERENCIA EN 12 631 PACIENTES

Traverso, HL[1]; Rada, M[1]; Posadas Martinez, L[2]; Janson, J[1]; Alfie, J[1]; Morales, M[1]; Marin, M[1]; Piccinini, J[3]; Galarza, C[1]
[1]Unidad Hipertensión Arterial; [2]Área de Investigación en Medicina Interna, Htal. Italiano; 3Exxer, CABA, Argentina

**Introducción:** Aunque la cardiografía por impedancia (CI) fue desarrollada para medir volumen minuto, es capaz de detectar modificaciones en las tres fases de la diástole. Recientemente demostramos que la contribución auricular al llenado (CA) tiene una sensibilidad (81%) y especificidad (68%) apropiadas para detectar alteraciones del flujo transmitral por ecodoppler (relación E/A). *"Utility of Impedance Cardiography for the detection of Diastolic dysfunction in Hypertensive patients". Abs. Meeting of the International Society of Hypertension 2021*. Esta información se transfirió al fabricante (Z logic, Exxer, Buenos Aires, Argentina), quien desarrolló mediciones digitalizadas.
**Objetivo:** Analizar la distribución y el comportamiento de los parámetros diastólicos dentro de cada grupo etario y en cada sexo para establecer valores de referencia (cuartilos superiores e inferiores).
**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo de valores obtenidos digitalmente mediante CI en 12 631 pacientes (7148 mujeres y 5213 hombres) entre enero de 2012 y diciembre de 2022, con una edad promedio de 72.5 años, que fueron evaluados por la Sección de Hipertensión Arterial del Htal. Italiano de Buenos Aires. En cada subgrupo se analizaron las distribuciones y los percentiles del ratio A/C (estableciendo como valor de corte el percentilo superior) y pico de la onda de llenado rápido (E) (estableciendo como valor de corte el percentilo inferior).
**Resultados:** En la tabla se muestran los valores de corte de los percentiles superiores para el AC ratio en % [(pico dz/dt sístole auricular/ pico dz/dt sístole ventricular) x 100] y los inferiores para el valor pico E (ohms/seg) para cada grupo etario y sexo.
**Conclusiones:** Los resultados permiten aproximar niveles de referencia para variables diastólicas estimadas por CI hasta tanto podamos estudiar cuáles son los mejores valores de corte en relación con la especificidad y sensibilidad para la detección de disfunción diastólica o hipertrofia ventricular en cada grupo etario y sexo, al comparar estas variables con el ecodoppler en una gran muestra de personas. El objetivo de la presentación es motivar el interés de quienes realizan estos estudios a observar estos parámetros y hacer sus propias comparaciones.

**Tabla.**

| Sexo | N | Edad | A/C Ratio (P75) | Pico E (P25) |
|---|---|---|---|---|
| Mujeres | 128 | 20 a 29 | 38 | 0.08 |
| | 570 | 30 a 39 | 42 | 0.10 |
| | 788 | 40 a 49 | 42 | 0.06 |
| | 1047 | 50 a 59 | 44 | -0.05 |
| | 1736 | 60 a 69 | 50 | -0.11 |
| | 1857 | 70 a 79 | 54 | -0.15 |
| | 939 | 80 a 89 | 57 | -0.16 |
| Hombres | 262 | 20 a 29 | 34 | 0.11 |
| | 512 | 30 a 39 | 38 | 0.03 |
| | 781 | 40 a 49 | 38 | -0.04 |
| | 1094 | 50 a 59 | 43 | -0.09 |
| | 1286 | 60 a 69 | 47 | -0.13 |
| | 861 | 70 a 79 | 51 | -0.14 |
| | 301 | 80 a 89 | 53 | -0.14 |

## P-60. DISECCIÓN DE AORTA, CONSUMO DE COCAÍNA Y SÍNDROME DE CONN: DOS CAUSAS EXCEPCIONALES Y UNA CATÁSTROFE CLÍNICA EN UN MISMO PACIENTE

Cantatrelli, P[1]; Alfie, J[1]; Rada, M[1]; Galarza, C[1]; Janson, J[1]

[1]Sección Hipertensión, Htal. Italiano, CABA, Argentina

En la práctica clínica, cuando se identifica una causa de hipertensión arterial (HTA) secundaria, la probabilidad pretest de una segunda causa de HTA secundaria disminuye.

Consulta ambulatoria de un paciente varón de 41 años con HTA de difícil control. HTA: 2019, inicialmente tratada con valsartán 80 mg e hidroclorotiazida 12.5 mg. Internación 6 meses antes por disección aórtica tipo B, desde la arteria subclavia izquierda hasta después de la emergencia de las arterias renales. Un mes después, complicación con disección aórtica retrógrada tipo A posterior a la colocación de endoprótesis. Antecedentes familiares: abuelo con disección aórtica. Consumo de cocaína desde 2004. *Screening* positivo en orina. Otros antecedentes: obesidad grado 3. Enfermedad bipolar en tratamiento con carbamazepina, pregabalina, levomepromazina, venlafaxina, quetiapina y cariprazina. Tabaquismo activo (actualmente en plan de cesación).

El paciente acude por HTA no controlada, a pesar del tratamiento con valsartán 160 mg cada 12 horas. Amlodipina 10 mg/día (noche). Carvedilol 25 mg cada 12 horas. Hidroclorotiazida 12.5 mg/día. Rosuvastatina 20 mg/día. PA en reposo: sentado, 167/81 mmHg de pie al minuto: 168/89 mmHg. MAPA confirma HTA resistente con DOB grave. Durante la hospitalización se registraron episodios de hipopotasemia. HTA resistente a cuatro fármacos con hipopotasemia sugiere posible AP. Se solicita ARP < 0.3 ng/ml/h (baja), aunque no es posible suspender betabloqueantes. A Plasma: 24 ng/dl. Potasemia: 3.9 mEq/l Se descarta estenosis renovascular y albuminuria. PET realizado previamente por síndrome febril prolongado evidencia un nódulo suprarrenal. La probabilidad de hiperaldosteronismo primario como causa de la HTA refractaria es muy alta. Se indica una prueba terapéutica con espironolactona 25 mg inmediatamente después de la toma de muestras para medición de ARP.

Control a los 15 días: potasio 3.9 mEq/l. MAPA promedio: 135/74 mmHg, día, 136/75 mmHg; noche, 132/69 mmHg. No se puede demostrar, pero tampoco descartar, una posible disminución de la función del barorreceptor, lo que podría haber contribuido a los picos hipertensivos anteriores. El consumo previo de cocaína también podría haber actuado como un factor presor adicional. Consulta con endocrinología para evaluar la posibilidad de tratamiento quirúrgico.

## P-12. HIPERTENSIÓN DE GUARDAPOLVO BLANCO EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

Pellegrini, M[1]; Becchio, JM[1]

[1]Serv. Nefrología Pediátrica, Htal. Nacional Prof. A. Posadas. El Palomar, Argentina

**Introducción:** La hipertensión de guardapolvo blanco (HTGB) se define como la presión arterial (PA) elevada en el consultorio con PA normal fuera del mismo utilizando el monitoreo ambulatorio de PA (MAPA) de 24 h. En niños y adolescentes, la HTGB tiene una prevalencia muy variable, puede llegar al 50% en aquellos con condiciones de alto riesgo (ERC, diabetes, obesidad, cardiopatías, etc.). Varios autores postulan que la HTGB no es una entidad benigna y podría tratarse de una etapa prehipertensiva, con mayor riesgo cardiovascular a futuro que en los pacientes normotensos. Algunos reportes evaluaron la presencia de daño de órgano blanco (DOB) en niños y adolescentes con HTGB.

**Objetivos:** El objetivo primario fue describir la prevalencia de HTGB en pacientes con factores de riesgo a los que se les realizó MAPA en nuestro servicio. El objetivo secundario fue documentar el DOB en estos pacientes.
**Material y métodos.** Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, con recolección de datos retrospectiva. Se incluyeron niños y adolescentes de 6 a 18 años derivados al consultorio para realizar MAPA, por presentar algún factor de riesgo cardiovascular, entre agosto de 2022 y diciembre 2024. Se excluyeron aquellos estudios que no cumplieron criterios de validez.
**Resultados:** Fueron analizados 176 MAPA. El 53.4% fueron de varones. La mediana de edad fue de 14.5 años, con un rango de 6 a 18 años. Los factores de riesgo encontrados fueron enfermedad renal, en 147 pacientes (83.5%), sobrepeso/obesidad y síndrome metabólico en 93 (52.8%) y cardiopatías en 6 (3.4%). Se realizó ecocardiograma doppler color a 120 pacientes y se encontró HVI en 5.8%. En 2 de los 106 pacientes a los que se les realizó FO se detectó retinopatía hipertensiva. La determinación de proteinuria fue positiva en 46 de 170 pacientes (27%). La prevalencia de HTGB fue del 21% (37/176). De estos pacientes, el 43% (16) no presentaban patrón dipper y el 27% (10) recibían medicación antihipertensiva. Con respecto al DOB, el 5.4% presentaron HVI, el 23.5% proteinuria y ninguno presentó retinopatía hipertensiva.
**Conclusión:** En esta población de niños con factores de riesgo cardiovascular, la prevalencia de HTGB fue menor que la descripta en la literatura. La detección de DOB identificó la HVI como la afección cardíaca más frecuente, hubo proteinuria en casi un tercio y no se detectaron alteraciones en el FO.

## P-18. EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGO Y HÁBITOS DE VIDA EN ALUMNOS DE EDAD ESCOLAR Y EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN

Espeche, W[1,2]; Pacho, S[1,2]; De Francia, F[2]; Cerri, G[1,2]; Fernández, J[2]; Bruno, T[2]; Reitovich, L[1,2]; Maldonado, L[2]; Casarini, R[2]; Azame, E[2]; Todoroff, J[1, 2]; Trachsler, D[2]; Nadrucci, G[2]; Avalos, J[2]; Motta, J[2]; Ortiz, Y[2]; Presta, E[2]; Spalletta, V[2]; Arregui, M[2]; Minetto, J[1,2]; Caldiz, C[2]

[1]Unidad Enfermedades Cardiometabólicas, HIGA San Martín; [2]UNLP, La Plata, Argentina

**Introducción:** Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte y la hipertensión arterial (HA) su principal factor de riesgo. Sin embargo, el nivel de conocimiento es pobre, sobre todo en los jóvenes. Y es en esta etapa donde se arraigan los hábitos no saludables, como el tabaquismo, la obesidad y el consumo excesivo de sal. La educación a edades tempranas sobre hábitos saludables podría impactar no solo en los niños, sino también en sus hogares.
**Objetivo:** Describir hábitos de vida y el nivel de conocimiento de alumnos de 4° y 5° grado y de sus convivientes, evaluando luego de una jornada de educación el impacto en ambos.
**Métodos:** Estudio descriptivo de corte transversal en 263 alumnos de una escuela pública de La Plata. Se aplicaron encuestas sobre factores de riesgo, hábitos y evaluación de conocimiento antes y después de una jornada de talleres interactivos. Asimismo, uno de los padres fue evaluado siguiendo la misma metodología. La PA fue medida con técnicas estandarizadas y se entregaron materiales educativos para su difusión en los hogares.
**Resultados:** Las mediciones de PA de los alumnos (53% mujeres, 10 ± 0.7 años) fueron similares entre sexos (PA sistólica 103 ± 12 *vs.* 101 ± 11, p = 0.415; PA diastólica 65 ± 9 *vs.* 64 ± 8; p = 0.899; hombres y mujeres, respectivamente) y al 31% de ellos nunca le habían medido la PA anteriormente.
Después del taller, los niños (n = 227) mejoraron en los siguientes aspectos: nivel de conocimiento (creían que la HA daba síntomas 58% vs. 42.5%, no sabían a partir de qué edad hay que medirse la PA 64.5% *vs.* 45.9%), ingesta de sal (83% *vs.* 51%), realización de ejercicio (79% *vs.* 81%). La incorporación de frutas y verduras y el tiempo en horas ocupadas en TV/tecnología no se modificaron.
Por otro lado, los progenitores que fueron reencuestados (n = 129, 60% madres) mejoraron en cuanto al consumo de sodio (95.3% *vs.* 92.2%) y actividad física, ya que aumentaron los días por semana de actividad (2.9 *vs.* 3.2).
**Conclusión:** El bajo nivel de conocimiento sobre HA y de hábitos saludables en preadolescentes evidencia una necesidad crítica de educación sanitaria desde edades tempranas; una intervención escolar demostró mejoría tanto en los alumnos como en sus padres.

## P-55. HIPERTENSIÓN RENOVASCULAR: ANEURISMA GIGANTE DE ARTERIA RENAL IZQUIERDA EN UN PACIENTE CON ENFERMEDAD DE KAWASAKI

Maldonado, L[1]; Vaccari, M[1]; Galli, E[2]; Eisele, G[2]; Bocardin, M[3]; Sachetti, L[3]; Moffa, M[4]; Romo, M[1]

[1]Consultorio de Hipertensión Arterial; [2]Serv. de Hemodinamia y Radiología Intervencionista Vascular, Htal. de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez, CABA; [3]Serv. de Pediatría, Htal. Zonal Dr. Andrés Isola. Puerto Madryn; [4]Serv. de Medicina Nuclear, Htal. de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez, CABA, Argentina

**Introducción:** La enfermedad de Kawasaki (EK) es una vasculitis sistémica de vasos de mediano calibre que se presenta con más frecuencia en niños menores de 5 años. Los aneurismas de arterias coronarias son una complicación bien conocida. El hallazgo de aneurismas de la arteria renal y sus ramas es excepcional y puede presentarse con hipertensión arterial (HTA).
**Caso clínico:** Paciente de 5 años derivado del interior del país por presentar HTA no controlada secundaria a aneurisma gigante de arteria renal izquierda.
Un año antes de su derivación cursó EK, sin aneurismas en la arteria coronaria. Recibió ácido acetilsalicílico 80 mg y gamaglobulina endovenosa como tratamiento de la enfermedad período agudo, constatándose valores persistentes de HTA. Fue

medicado con enalapril 0.10 mg/kg/día y amlodipina 0.1 mg/kg/día, y continuó con HTA. Se realizaron los siguientes estudios en busca de la etiología de la HTA: centellograma renal con DMSA, que muestra riñón derecho 73% de captación homogénea, riñón izquierdo 27% hipocaptación global del radiofármaco, leve desorganización difusa corticomedular, angiorresonancia de aorta y sus ramas, que detectó arteria renal izquierda con dilatación aneurismática de 18 mm x 15 mm x 12 mm, paredes finas sin fugas.
Al inicio del seguimiento en nuestro hospital, se controla la presión arterial con bisoprolol, amlodipina y enalapril. Se interconsulta al servicio de Radiología Intervencionista Vascular, que realiza cateterismo diagnóstico y terapéutico: arteria renal izquierda prerrenal que irriga todo el riñón izquierdo y segunda arteria retropiélica con aneurisma de 19 mm x 10 mm. Se efectúa microcateterismo superselectivo del aneurisma y embolización con *coils,* que excluye el aneurisma e incrementa la perfusión global del riñón.
La embolización del aneurisma gigante permitió discontinuar el tratamiento antihipertensivo; el centellograma con DMSA de control poscateterismo muestra riñón derecho 74% captación homogénea y riñón izquierdo 26% de distribución heterogénea, de bordes mal definidos.
**Conclusión:** La HTA en el período agudo de la EK es un hallazgo excepcional. La búsqueda de la etiología logró encontrar la causa: un aneurisma gigante de arteria renal, complicación poco frecuente en la EK. El tratamiento endovascular permitió suspender los antihipertensivos y preservar la masa renal funcionante.

## P-25. PREVALENCIA DE HIPERTENSIÓN NOCTURNA AISLADA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

Espeche, WG[1,2]; Cerri, GR[1, 2]; Minetto, J[1,2]; Giordani, E[1,2]; Pacho Calvo, S[1,2]; Reitovich, L[1,2]; Todoroff, JF[1,2]; Pérez Duhalde, JI[1,2]; Leiva Sisnieguez, C[1, 2]; Martinez, C[1,2]; Olano, D[1]; Costa Gil, M[1]; Altuna Ruiz, J[1,2]; Balbin, E[1,2]; Stavile, NR[1,2]; Gomez, D3; De Iraola, A[3]; Maciel, P[1]; Pérez Duhalde, C[1,2]; Tavella, A[1,2]; Garrigue, J[1,2]; Santamaria, M[1,2]; Barreda, M[1]; Collado, S[1]; Staropoli, F[1]; Carbajal, H[1,2]; Salazar, MR[1,2]

[1]Unidad Enfermedades Cardiometabólicas, HIGA San Martín; [2]Fac. de Cs Médicas, UNLA; [3]Unidad de Cardiología, HIGA San Martín, La Plata, Argentina

**Introducción:** La hipertensión nocturna aislada (HNA) se asocia con el desarrollo de daño de órgano blanco similar a los individuos con hipertensión arterial (HA) sostenida y representa el principal fenotipo de hipertensión enmascarada.
La prevalencia de HNA en nuestro país es del 12.9%, y hay pocos estudios que evalúan este fenotipo en diabéticos tipo 2 (DT2), y ninguno de ellos lo hace sin tratamiento antihipertensivo.
**Objetivo:** Evaluar los fenotipos de HA y describir la prevalencia de HNA en individuos con DT2 con y sin tratamiento antihipertensivo.
**Métodos:** Estudio de cohorte retrospectivo en 439 pacientes con DT2 del hospital San Martín de La Plata que acudieron a realizarse un monitoreo ambulatorio de la presión arterial (MAPA). Se efectuó encuesta de factores de riesgo NIHS 2014, medición de PA en consultorio (PAC), índices antropométricos, análisis de sangre-orina y ecocardiograma transtorácico.
**Resultados:** Fueron evaluadas 57.6% mujeres (56 ± 10 años). La prevalencia de HNA fue del 21.9% y estos pacientes tenían menor proporción de tratamiento antihipertensivo que el fenotipo de normotensos. Sin embargo, las PAC fueron similares. En el análisis excluyendo los tratados con antihipertensivos (n = 116), la prevalencia de HNA fue del 31.6%, aumentando al 35.1% en aquellos pacientes con PAC < 130/85 mmHg. Los individuos que contaban con ecocardiograma y microalbuminuria evidenciaron mayor diámetro parietal ventricular y albuminuria versus los normotensos.
**Conclusión:** Dado que la HNA es un fenotipo con una elevada prevalencia en pacientes con DT2, incluso mayor que la reportada en población general, y que esta se incrementa en individuos no tratados y con PAC normales, la realización de MAPA en todos los pacientes con DT2, independientemente de la cifra de PAC, parecería ser una indicación indiscutible en la práctica clínica.

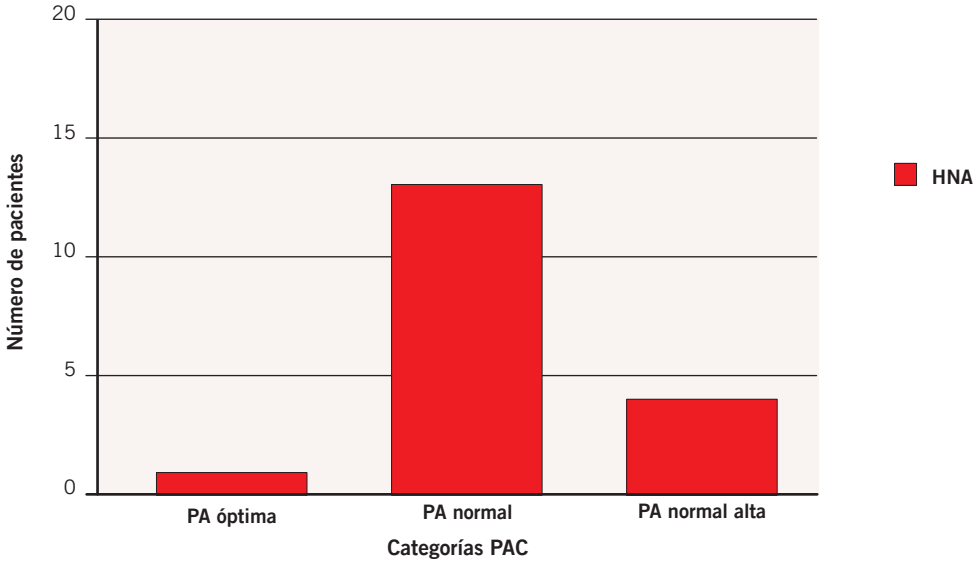



**Figura.**

## P-42. DOS CASOS DE ACV HEMORRÁGICO: UNA MIRADA CLÍNICA RETROSPECTIVA INFORME DE CASOS

Galarza, C[1]; Janson, J[1]; Montonati, J[2]; Rada, M[1]; Traverso, H[1]; Alfie, J[1]; Morales, M[1]

[1]Htal Italiano; [2]Estudiante de Medicina, Htal Italiano, CABA, Argentina.

**Introducción:** Los eventos cerebrovasculares (ACV) hemorrágicos tienen una relación directa con la presión arterial y son una posible consecuencia de la HTA no controlada. Presentamos dos pacientes de mediana edad con ACV hemorrágico.
**Caso 1:** Masculino de 45 años, antecedente de ACV hemorrágico intraparenquimatoso, tabaquismo y dislipidemia, sin HTA clara. En el seguimiento, se identificó el consumo de fenilefrina (té) y oximetazolina nasal por cuadro gripal previo al evento, no registrado en la internación. Se sospechó su rol en la crisis hipertensiva desencadenante, ya que en seguimiento la presión se controló con bajas dosis de antihipertensivos, lo que no coincidiría con una HTA grave causal de ACV.
**Caso 2:** Masculino de 54 años con HTA, dislipidemia, enfermedad renal crónica y ACV hemorrágico talámico. Ingresó con HTA grave y falla renal aguda, por lo que se suspendieron los IECA. En el seguimiento, el fondo de ojo mostró hemorragias y exudados retinianos, reinterpretándose el cuadro como HTA maligna.
**Diagnósticos y evolución:** Ambos pacientes fueron diagnosticados con ACV hemorrágico y se completó su evaluación. En uno, la crisis hipertensiva fue vinculada a fármacos de venta libre; en el otro, a HTA maligna con lesión renal aguda, por lo que se ajustó el tratamiento en consecuencia.
**Conclusión:** Estos casos resaltan la importancia de una evaluación meticulosa en pacientes con ACV y crisis hipertensiva. La omisión de detalles menores en el interrogatorio puede afectar el diagnóstico, el tratamiento y el pronóstico.

## P-44. PERFIL HEMODINÁMICO Y RIGIDEZ ARTERIAL EN MENOPÁUSICAS CON PRESIÓN ARTERIAL LIMÍTROFE Y ANTECEDENTES DE PREECLAMPSIA

Lombardi, F[1]; Deluchi, A[1]; Gatto, G[1]; Farelo, P[1]; Pianciola, F[1]; Puleio, P[1]; Majul, C[1]; Paez, O[1]

[1]Serv. de Cardiología, CEMEDIC, CABA, Argentina

**Introducción:** El antecedente de preeclampsia (PE) es un factor de riesgo de enfermedad cardiovascular. Identificar características particulares en el perfil hemodinámico y en la rigidez arterial podría estratificar mejor el riesgo durante la menopausia en pacientes con presión arterial (PA) limítrofe.
**Objetivo:** Evaluar si existen diferencias en el índice cardiaco (IC), el índice de resistencia periférica (IRP) y la velocidad de onda de pulso (VOP) en menopáusicas con PE previa y con PA limítrofe respecto de un grupo control sin antecedente de PE.
**Material y métodos:** En forma prospectiva, se incluyeron 149 menopáusicas, de 45 a 58 años, con PA limítrofe (PA 130-139/85-89 mmHg) sin tratamiento antihipertensivo, diabetes, dislipidemias ni daño de órgano blanco. 78 tenían antecedentes de PE (APE) y 71, con iguales características, no tenían antecedentes de PE (SPE). La PA de consultorio (PAC) se midió con Omron 705 y la PA ambulatoria (MAPA) con OnTrak de *SpaceLab.* Se realizó laboratorio de rutina, VOP por Aortic y parámetros hemodinámicos por Z-Logic. Se utilizó *test* de *t* o Bonferroni. Se consideró significativo un valor de $p \leq 0.05$. El análisis se realizó con el programa estadístico SPSS®.
**Resultados:** Expresados en medias y desvío estándar, la edad (49.4 ± 3.5 años), los años transcurridos de la PE (20 ± 5.2 años) y el tiempo de instalación de menopausia (3.4 ± 2.4 años) fueron similares en ambos grupos. Se observaron diferencias significativas en el IMC (28.7 ± 4 *vs.* 25 ± 3 kg/m$^2$), la PAC sistólica (134 ± 5 *vs.* 129 ± 7 mmHg), la PAC diastólica (79 ± 7 *vs.* 82 ± 6 mmHg), el promedio diurno de la PA sistólica (123 ± 6 *vs.* 119 ± 7 mmHg) y los promedios nocturnos de la PA sistólica (100 ± 10 *vs.* 92 ± 8 mmHg) y diastólica (62 ± 5 *vs.* 59 ± 5 mmHg) entre las pacientes APE y aquellas SPE, respectivamente. En cambio, el promedio diurno de la PA diastólica fue similar (66 ± 5 *vs.* 67 ± 6 mmHg).
**Conclusión:** El perfil hemodinámico, la rigidez arterial y los valores de PA resultaron diferentes en una población de menopáusicas con PA limítrofe y antecedentes de PE comparadas con menopáusicas sin antecedentes de PE. Estos marcadores podrían ser útiles para mejorar la estratificación del riesgo más allá de la medición de la PA.

**Tabla.**

| Variable | APE | SPE | valor de p |
|---|---|---|---|
| VOP (m/seg) | 10 ± 2 | 6.7 ± 1.6 | 0.01 |
| IC (l/m/m$^2$) | 2.7 ± 0.4 | 3.3 ± 0.4 | 0.01 |
| IRP (din.Seg.cm (-5).m$^2$ | 2103 ± 395 | 1845 ± 214 | 0.01 |

APE, con antecedente de PE; SPE, sin antecedente de PPE.

## P-46. CRISIS HIPERTENSIVAS: REGISTRO Y ANÁLISIS DE PACIENTES INGRESADOS A UNIDAD CORONARIA DEL HOSPITAL ESPAÑOL DE MENDOZA

Graziani, L[1]; Ramírez, E[1]; Giménez, S[1]; Tenuta, MdlÁ[1]; Moles, J[1]; Vargas, P[1]; Lledó, A[1]; Martínez, J[1]; Rodríguez, A[1]; Ramírez, J[2]

[1]Un. Coronaria; [2]Un. Miocardiopatías, Htal. Español, Mendoza, Argentina

Estudio analítico, observacional, prospectivo longitudinal, unicéntrico, donde se evaluaron pacientes ingresados a Unidad Coronaria del hospital Español de Mendoza con diagnóstico de crisis hipertensiva desde el 1 de mayo de 2022 hasta el 31 de diciembre de 2024, con una muestra de 80 pacientes. Los datos se obtuvieron de la base informatizada de nuestro centro. Se registró edad, género, tratamiento antes del alta, riesgo cardiovascular, diagnóstico previo de hipertensión arterial (HTA), cantidad y tipo de tratamiento antihipertensivo tanto al ingreso como al egreso, proporción de emergencias vs. urgencias hipertensivas y diagnósticos de hipertensión secundaria, entre otras causas. Además, se realizó un análisis estadístico para identificar factores asociados con la duración de la hospitalización, tratamiento médico, factores de riesgo cardiovascular y patologías asociadas.

En nuestra muestra, el 57.5% de los pacientes no tenía tratamiento farmacológico al ingreso y solo el 15% empleaba terapia combinada, se trataba de una combinación con terapia preferente recomendada por las guías de HTA.

En el total de pacientes, el promedio de fármacos registrados al ingreso fue de 0.83 (IC = 0.75-0.92) y al egreso de 2.91 (IC = 2.82-2.99). Al alta, el 100% fueron combinaciones preferentes basadas en las guías de tratamiento de HTA.

La media de días de internación fue de 3.24 ± 2.47 días, el daño de órgano blanco (DOB) fue la única variable con una tendencia significativa sobre dicho resultado. Se encontraron como principales afecciones tanto la presencia de microalbuminuria como la hipertrofia ventricular izquierda.

Finalmente pudo demostrarse que el daño de órgano blanco es el principal determinante en la duración de la internación, mientras que otros factores clínicos no demostraron una influencia clara.

## P-13. IMPACTO DE LA INHIBICIÓN DOPAMINÉRGICA RENAL EN LA PRESIÓN ARTERIAL Y LA RESPUESTA INFLAMATORIA RENAL EN RATAS HIPERTENSAS

Risso, GD[1,2]; Kouyoumdzian, NM[1,2]; Kim, MC[1,3]; Rudi, MJ[1]; Prince, PD[2]; Perazzi, B[3,4]; Lee, HJ[1,3]; Rukavina Mikusic, NL[1,2]; Choi, MR[1,2,5]

[1]Cát. Anatomía e Histología, Fac. Farmacia y Bioquímica, UBA, [2]Inst. Alberto C. Taquini de Investigaciones en Medicina Traslacional IATIMET, CONICET-UBA; [3]Inst. de Fisiopatología y Bioquímica Clínica INFIBIOC, UBA; [4]Dpto. de Análisis Clínicos, Cát. Química Clínica, UBA; [5]Fund. HA Barceló, Inst. Universitario de Ciencias de Salud, CABA, Argentina

**Introducción:** La inhibición crónica de la dopa decarboxilasa periférica (junto a L-DOPA) representa una estrategia farmacológica para el tratamiento de la enfermedad de Parkinson, pero se desconocen sus efectos sobre la función renal y su posible impacto en la presión arterial (PA).

**Objetivos:** Evaluar si la administración crónica de carbidopa (Cb) podría conducir a un estado de mayor inflamación renal con incremento en los niveles de PA.

**Materiales y métodos:** Ratas macho Wistar Kyoto (WKY) y espontáneamente hipertensas (SHR) se dividieron en 4 grupos (n = 8/grupo): WKY Control y SHR Control (agua para beber), WKY+Cb y SHR+Cb (25 mg/kg/día en agua de bebida) por 3 semanas. Se determinó la presión arterial sistólica (PAS) por el método indirecto a través de la cola y la excreción fraccional y urinaria de sodio de 24 horas. Por el método de western blot, se cuantificó la expresión renal de la bomba Na+, K+-ATPasa (NKA), los receptores de dopamina D1 y D2, la proteína 7 de Parkinson (PARK7) y NFkB (como marcadores antiinflamatorios e inflamatorios, respectivamente). Se consideró significativo un valor $p < 0.05$ (**vs.* WKY; #*vs.* SHR).

**Resultados:** Los niveles de PAS se modificaron solo en la primera semana de tratamiento, observándose un aumento significativo en ratas SHR+Cb *vs.* SHR (mmHg: 240 ± 3#; 210 ± 10). Se detectó una reducción significativa en la excreción fraccional y urinaria de sodio, que se acompañó de un incremento en la expresión renal de NKA tanto en las ratas SHR como en las WKY con Cb (AU: WKY:1.00 ± 0.08; WKY+Cb:1.30 ± 0.14*; SHR:1.30 ± 0.23*; SHR+Cb:1.78 ± 0.13*#). En el grupo WKY+Cb, hubo una disminución significativa de la expresión de D1R versus el grupo WKY (AU: WKY:1.00 ± 0.17; WKY+Cb:0.65 ± 0.10*) y un aumento no significativo de D2R. Esto fue acompañado por un incremento no significativo en la expresión de NFkB en ratas WKY con Cb y SHR. La expresión de PARK7 y NFkB no se alteró en ratas WKY+Cb y SHR+Cb versus los grupos correspondientes sin Cb. Sin embargo, el grupo SHR+Cb mostró una mayor expresión de ambos marcadores en comparación con el grupo WKY.

**Conclusión:** La inhibición de la síntesis de dopamina renal con Cb altera el manejo tubular de sodio, aumentando la actividad de NKA y promoviendo una mayor reabsorción de sodio. En el contexto de hipertensión arterial, estos cambios se acompañarían de una mayor respuesta inflamatoria renal.

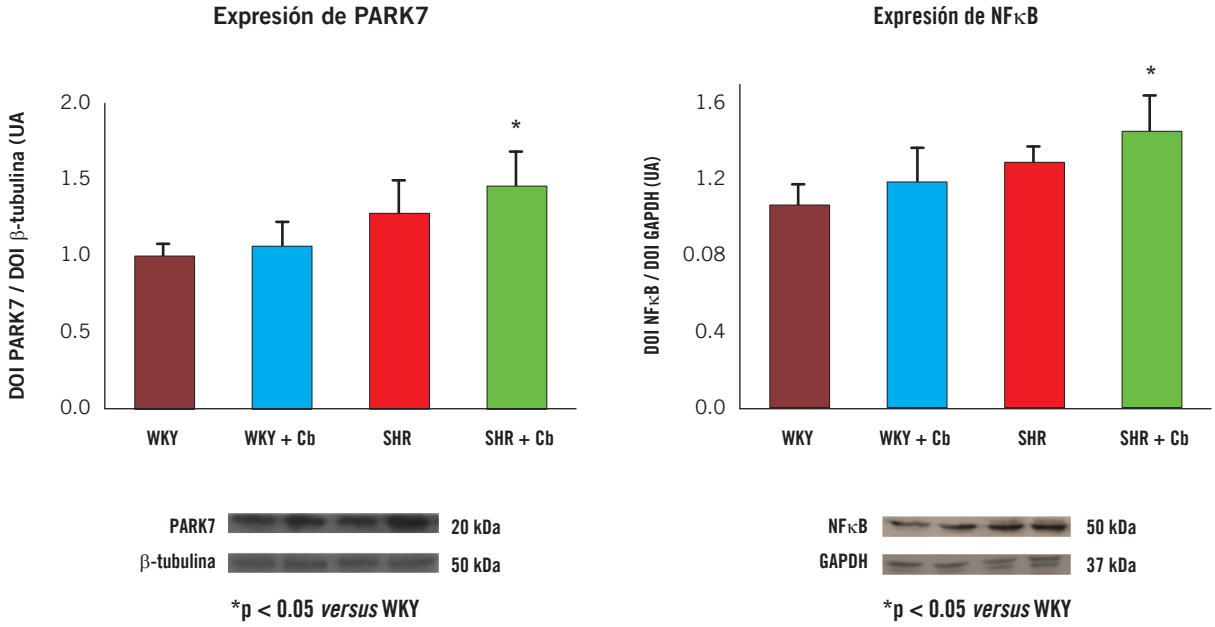



**Figura.**

## P-57. CORRELACIÓN ENTRE NIVELES DE LIPOPOLISACÁRIDO Y PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA EN UN MODELO DE HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR FRUCTOSA. IMPACTO DE LA MODULACIÓN DE LA MICROBIOTA INTESTINAL

Rukavina Mikusic, NL[1,2]; Kouyoumdzian, NM[1,2]; Prince, PD[2]; Rudi, MJ[1]; Kim, MC[1,3]; Perazzi, B[3,4]; Mambrín, C[5]; Pallaro, A[5]; Donoso, A[1,3]; Lee, HJ[1,3]; Choi, MR[1,2,6]

[1]Cát. Anatomía e Histología, UBA; [2]IATIMET, UBA-CONICET; [3]INFIBIOC, UBA; [4]Cát. Química Clínica, UBA; [5]Cát. de Nutrición, UBA; [6]Inst. Universitario de Ciencias de la Salud, Fund. HA Barceló, CABA, Argentina

**Introducción:** La microbiota intestinal constituye un factor emergente de riesgo cardiometabólico. Se ha demostrado que la sobrecarga de fructosa (SF) dietaria induce disbiosis, favoreciendo una microbiota proinflamatoria y una mayor permeabilidad intestinal, lo que contribuye al desarrollo de hipertensión arterial (HTA) y daño renal. Aunque la evidencia sugiere una conexión entre microbiota e HTA, los mecanismos subyacentes aún no se comprenden por completo.
**Objetivos:** a) Determinar el impacto de la SF sobre parámetros metabólicos, función renal, presión arterial sistólica (PAS) y niveles plasmáticos de lipopolisacárido (LPS) como indicador de disbiosis. b) Evaluar si el tratamiento con antibióticos (ATB) puede prevenir las alteraciones metabólicas, hemodinámicas, renales y de la microbiota.
**Métodos:** Se estudiaron 4 grupos de ratas Sprague-Dawley macho (n = 6/grupo) durante 8 semanas; C (control): dieta AIN-93; SF: dieta AIN-93 suplementada con 30% fructosa; C+ATB: dieta AIN-93 + ATB (ampicilina 1 g/L y neomicina 0.5 g/L) en el agua de bebida; y SF+ATB. Se evaluaron PAS, parámetros metabólicos (glucemia, colesterol total, colesterol HDL y triglicéridos), diuresis, clearance de creatinina (ClCr), excreción fraccional de sodio (EFNa) y excreción urinaria de sodio (EUNa) y niveles plasmáticos de LPS por ELISA.
**Resultados:** La SF aumentó significativamente la glucemia, los triglicéridos (TG), la PAS y los niveles de LPS, mientras que redujo el colesterol HDL (Tabla) en comparación con el grupo C. Los niveles de LPS correlacionaron positivamente con la PAS (r = 0.9656). En el grupo SF, EFNa y EUNa resultaron menores que en el grupo C (Tabla), sin que se registraran cambios en la diuresis y el ClCr. La administración de ATB previno las alteraciones metabólicas, hemodinámicas y renales inducidas por SF, sin afectar al grupo control.
**Conclusión:** La administración de ATB previene la disbiosis y las alteraciones metabólicas, hemodinámicas y renales asociadas a la SF, lo que sugiere que la microbiota intestinal desempeña un papel crucial en la mediación de los efectos adversos de la fructosa. Estos hallazgos son respaldados por la correlación positiva entre LPS y PAS. La modulación de la microbiota intestinal constituye una estrategia terapéutica prometedora para la prevención o el tratamiento de la HTA.

**Tabla.** Parámetros metabólicos, hemodinámicos, renales y concentración plasmática de LPS en ratas Sprague-Dawley luego de 8 semanas de tratamiento.

| Parámetro | C | C+ATB | SF | SF+ATB |
|---|---|---|---|---|
| PAS (mmHg) | 111 ± 2 | 104 ± 4 | 144 ± 2* | 123 ± 3# |
| Glucemia (mg/dL) | 129 ± 3 | 130 ± 2 | 150 ± 5* | 119 ± 5# |
| c-HDL (mg/dL) | 54 ± 2 | 55 ± 3 | 44 ± 2* | 66 ± 6# |
| TG (mg/dL) | 48 ± 7 | 46 ± 6 | 85 ± 6* | 42 ± 3# |
| LPS (ng/mL) | 0.99 ± 0.04 | 0.82 ± 0.01* | 9.47 ± 0.36* | 0.92 ± 0.05# |
| EFNa (%) | 0.08 ± 0.01 | 0.06 ± 0.01 | 0.02 ± 0.01* | 0.07 ± 0.01# |
| EUNa (mEq/24 h) | 1.02 ± 0.12 | 0.60 ± 0.16 | 0.21 ± 0.06* | 0.65 ± 0.14# |

*$p < 0.05$ *vs.* C; #$p < 0.05$ *vs.* SF

## P-47. EFECTO DE ALIMENTOS FUNCIONALES A BASE DE SUBPRODUCTOS DE CHÍA SOBRE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN UN MODELO METABÓLICAMENTE OBESO, CON PESO NORMAL

Alarcón, G[1]; Martín Alzogaray, F[1]; Peral de Bruno, M[1,2]; Jerez, S[1]

[1]CONICET, INSIBIO; [2]Fac. de Medicina, UNT, San Miguel de Tucumán, Argentina

**Introducción:** Actualmente, existe un auge en la demanda de alimentos funcionales (AF) como estrategia no farmacológica para la prevención de factores de riesgo cardiovascular (FRC). Se conoce que Salvia hispanica o chía es la mayor fuente vegetal de ácidos grasos omega -3 (n-3), con efectos cardioprotectores comprobados. Sus principales subproductos son el aceite y el *expeller,* obtenidos por prensado en frío de la semilla.
**Objetivo:** Comparar el efecto de distintos AF preparados a base de subproductos de chía sobre los FRC en un modelo de conejo metabólicamente obeso, con peso normal, previamente estudiado en nuestro laboratorio.
**Materiales y métodos:** 24 conejos fueron alimentados con las siguientes dietas: dieta control (DC), dieta rica en grasas, al 18% (DG) y DG donde se reemplazó parte de la grasa (3% y 1 %) por concentraciones isocalóricas de aceite de chía (DG-Ch) o de *expeller* (DG-Ep). A las 6 semanas, luego del sacrificio, se determinaron parámetros clínicos y bioquímicos y la presión arterial media (PAM).
**Resultados:** Los AF enriquecidos con los subproductos de chía no modificaron el peso corporal. La glucemia basal (GB, mg/dl) solo fue revertida a los valores de la DC por la dieta DG-Ep: DC = 113 ± 3 *vs.* DG = 126 ± 8 *vs.* DG-Ep = 112 ± 10; $p < 0.05$, ANOVA. Igualmente, solo en el grupo DG-Ep el índice TyG y el Colesterol-No HDL disminuyeron: TyG: DC = 8.3 ± 0.2 *vs.* DG = 9.2 ± 0.1 *vs.* DG-Ch = 8.9 ± 0.1 *vs.* DG-Ep: 8.4 ± 0.2; $p < 0.05$, ANOVA, y Colesterol-No HDL mg/dl: DC= 19 ± 3.62 *vs.*

DG = 53 ± 9 *vs.* DG-Ch = 61 ± 5 *vs.* DG-Ep = 32 ± 6; $p < 0.05$, ANOVA). La grasa visceral abdominal (GVA) aumentó en todos los grupos en relación con la DC. Sin embargo, el perfil de ácidos grasos (AG) medido por cromatografía gaseosa indicó un recambio en el contenido de AG, con incremento de ALA cardioprotector en la GVA de DG-Ch y DG-Ep. Los AF preparados con aceite y con expeller disminuyeron los valores de triglicéridos (mg/dl): DC = 104 ± 9 *vs.* DG = 192 ± 22 *vs.* DG-Ch = 104 ± 8; DG-Ep = 94 ± 15; $p < 0.05$, ANOVA. La PAM (mmHg) disminuyó con ambos AF en relación con la DC y DG: DC = 56 ± 2.6 *vs.* DG = 56.7 ± 5.3 *vs.* DG-Ch = 45 ± 2 *vs.* DG-Ep = 41 ± 4; $p < 0.05$, ANOVA.
**Conclusión:** Los subproductos de chía tienen un efecto diferencial sobre los FRC. Se observó que el efecto benéfico del *expeller* fue superior al del aceite, probablemente por la presencia de otros componentes tales como biopéptidos y flavonoides, que ejercen sinergia sobre los efectos cardioprotectores de n-3.

## P-48. EFECTOS DE LA SUPLEMENTACIÓN CON ZINC EN EL TEJIDO ADIPOSO Y EL MÚSCULO ESQUELÉTICO DE RATAS ALIMENTADAS CON DIETA RICA EN GRASA Y FRUCTOSA

Medina, A[1,2]; Marinchevich, J[1,2]; Curcio, B[1,2]; Hid, E[3,4]; Gaetani, JM[1,2]; Noceti, G[1,2]; Galleano, M[3,4]; Zago, V[5,6]; Elesgaray, R[1,2]; Caniffi, C[1,2]; Arranz, C[1,2]; Tomat, A[1,2]

[1]Cát. Fisiología, Fac. de Farmacia y Bioquímica, UBA [2]Inst. de la Química y Metabolismo del Fármaco IQUIMEFA, CONICET, UBA; [3]Cát. Fisicoquímica, Fac. de Farmacia y Bioquímica, UBA; [4]Inst. de Bioquímica y Medicina Molecular Prof. Alberto Boveris IBIMOL-UBA-CONICET; [5]Lab. de Lípidos y Aterosclerosis, Dpto. de Bioquímica Clínica, UBA; [6]Inst. de Fisiopatología y Bioquímica Clínica INFIBIOC, CONICET-UBA, CABA, Argentina

**Introducción:** Las dietas ricas en grasas e hidratos de carbono constituyen un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiometabólicas y se asocian con la deficiencia de micronutrientes, como el zinc. Dadas las funciones antioxidantes y antiinflamatorias del zinc, su suplementación contribuiría a reducir el daño inducido por estas dietas.
**Objetivos:** Evaluar los efectos de la suplementación posnatal de zinc en el metabolismo intermedio, la presión arterial sistólica (PAS), el tejido adiposo retroperitoneal (TARP) y el músculo esquelético (ME) sóleo en ratas alimentadas con una dieta rica en grasas y fructosa durante el crecimiento posdestete.
**Materiales y métodos:** Ratas Wistar machos recibieron desde los 21 días hasta los 81 días diferentes dietas: dieta control (CC, Zinc 30 ppm); dieta suplementada en zinc (CZ: Zinc 190 ppm); dieta rica en grasa (CGF; calorías grasas de cerdo 60%, Zinc 30 ppm) y fructosa al 10% en agua de bebida; dieta rica en grasa suplementada en zinc (ZGF; calorías grasas 60%, Zinc 190 ppm) y fructosa al 10% en agua de bebida. Al día 81 se determinó peso, PAS, trigliceridemia, prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG), cambios morfológicos y peroxidación lipídica (TBARS) en TARP y ME. Estadística: ANOVA de 2 factores, prueba *post-hoc:* Bonferroni: $^{*}p < 0.05$ vs. CC;$^{\dagger}p < 0.05$ vs. CGF; $^{\&}p < 0.05$ vs. CZ; n = 9 por grupo.
**Resultados:** Peso corporal (CC: 388 ± 29; CZ: 310 ± 21; CGF: 488 ± 11*; ZGF : 402 ± 25$^{\dagger,\&}$; g), PAS (CC: 133 ± 2; CZ: 128 ± 8; CGF: 158 ± 2*; ZGF: 145 ± 1$^{\dagger,\&}$; mmHg); área bajo la curva PTOG (CC: 25 761 ± 567; CZ: 21 893 ± 404*; CGF: 28 877 ± 1262*; ZGF: 25 232 ± 545$^{\dagger,\&}$; min [dg.dl]); triglicéridos (CC: 94 ± 11; CZ: 58 ± 2; CGF: 156 ± 9*, ZGF: 139 ± 16&; mg/dl).
**Conclusión:** La suplementación con zinc previene o reduce el daño cardiovascular y metabólico asociado al SM, y, en ratas alimentadas con dieta control, ejerce efectos beneficiosos sobre el estrés oxidativo y la glucemia.

**Tabla.** Determinaciones en TARP y ME.

| | CC | CZ | CGF | ZGF |
|---|---|---|---|---|
| TARP: área de adipocitos ($\mu m^2$) | 5258 ± 312 | 3070 ± 208* | 7203 ± 454* | 5368 ± 549$^{\&,\dagger}$ |
| TARP: media/luz | 2.2 ± 0.4 | 3.1 ± 0.5 | 4.8 ± 0.4* | 2.7 ± 0.3$^{\dagger}$ |
| TARP: TBARS (nmol/mg proteínas) | 0.21 ± 0.01 | 0.09 ± 0.02* | 0.38 ± 0.03* | 0.23 ± 0.03$^{\&,\dagger}$ |
| ME: área miocitos ($\mu m^2$) | 1841 ± 103 | 1701 ± 85 | 1483 ± 86* | 1827 ± 80$^{\dagger}$ |
| ME: media/luz | 1.66 ± 0.21 | 2.69 ± 0.52 | 3.24 ± 0.29* | 1.8 ± 0.1$^{\dagger}$ |
| ME: colágeno perivascular/luz | 3.6 ± 0.4 | 3.9 ± 0.4 | 5.78 ± 0.31* | 2.33 ± 0.26$^{\&,\dagger}$ |
| ME: TBARS (nmol TBARS/mg proteínas) | 0.015 ± 0.002 | 0.023 ± 0.008 | 0.081 ± 0.023* | 0.081 ± 0.023* |

## P-52. EFECTOS DE LOS TRATAMIENTOS SUBCRÓNICO Y AGUDO CON UN EXTRACTO DE CANNABIS RICO EN CBD SOBRE LAS ALTERACIONES MIOCÁRDICAS PRODUCIDAS POR LA ISQUEMIA Y REPERFUSIÓN

González Arbeláez, LF[1]; Aranda, O[2]; Colman Lerner, E[3]; Fantinelli, J[1]

[1]Centro de Investigaciones Cardiovasculares "Dr. Horacio E Cingolani"; [2]Fac. de Ciencias Exactas, UNLP; [3]Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias Aplicadas "Dr. Jorge J. Ronco", La Plata, Argentina

**Introducción y objetivos:** Evaluar los efectos cardioprotectores de un extracto derivado de la planta Cannabis sp. con alta concentración de cannabidiol (CDB) y baja de delta-9-tetrahidrocannabinol (THC) y su incidencia sobre el miocardio sometido a lesión por isquemia y reperfusión.
**Materiales y Métodos:** Se utilizó un extracto de la planta de Cannabis sp. (10 mg/kg) en ratas Wistar macho de 4 meses de edad a las cuales se les realizaron dos tratamientos:

-Subcrónico: administración del extracto por 15 y 30 días vía oral. Luego, los corazones fueron aislados y sometidos a isquemia y reperfusión a través de la técnica de Langendorff.
-Agudo: a corazones aislados se les realizó isquemia y reperfusión en presencia o ausencia del extracto. Luego de los tratamientos, se evaluó la incidencia de los extractos sobre el tamaño del infarto (TI) y la recuperación de la función contráctil posisquémica mediante la medición de la presión desarrollada (PD), la máxima velocidad de desarrollo de la presión del ventrículo izquierdo (+dP/dtmax) y la presión diastólica final (PDF).
**Resultados:** La administración oral del extracto por 15 y 30 días disminuyó el TI con respecto a los animales sin tratamiento: 12 ± 4% y 17 ± 1% vs. 27 ± 2%. Sin embargo, solo el tratamiento oral de 15 días fue efectivo en la recuperación de la función sistólica luego de la isquemia y reperfusión: PD, 27±3% y 15±8% vs. 6.6 ± 2%, respectivamente, para cada tratamiento, y +dP/dtmax, 25 ± 2% y 17 ± 4% vs. 6.5 ± 4%, respectivamente, para cada tratamiento. La función diastólica no demostró una mejora en ningún tratamiento: PDF, 57 ± 7 y 47 ± 2 mmHg vs. 20 ± 3 mmHg, respectivamente, para cada tratamiento.
El tratamiento agudo en corazones aislados disminuyó el TI (21 ± 2% vs. 31 ± 1%) y mejoró la función contráctil posisquémica diastólica y sistólica: PD, 52 ± 5% vs. 16 ± 3%; +dP/dtmax, 55 ± 6% vs. 16 ± 4%; y PDF, 38 ± 3 mmHg vs. 53 ± 4 mmHg.
**Conclusiones:** En animales normotensos, el tratamiento oral de 15 días y el agudo con un extracto derivado de la planta de cannabis con alto contenido de CBD es capaz de ejercer un efecto cardioprotector, evidenciado por la disminución del tamaño del infarto y una recuperación de la función sistólica luego del infarto. Asimismo, demostramos que, a los 30 días del tratamiento oral, el mismo extracto ejerció una disminución del tamaño del infarto, pero no mejoró la función contráctil.

## P-41. EL EFECTO DEL CONSUMO DE DIETA RICA EN GRASAS DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA ES DIFERENTE EN EL SISTEMA CARDIOVASCULAR DE LAS CRÍAS MACHO Y HEMBRA

Novakosky, S[1]; Soria, D[1]; Andrade, A[1]; D'Alessandro, V[1]; Elesgaray, R[1]; Tomat, A[1]; Arranz, C[1]; Zaobornyj, T[2]; Romero, M[1]; Caniffi, C[1]

[1]Cát. Fisiología, Fac. de Farmacia y Bioquímica, IQUIMEFA UBA-CONICET, UBA; [2]Cát. Fisicoquímica, Fac. de Farmacia y Bioquímica, IBIMOL UBA-CONICET, UBA, CABA, Argentina

**Introducción:** La obesidad materna aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas en la descendencia en etapas posteriores. Sin embargo, el impacto temprano en la progenie aún no se ha dilucidado completamente.
**Objetivo:** Evaluar el efecto de la ingesta materna de una dieta rica en grasas (HFD) sobre la homeostasis metabólica y el consumo de oxígeno del ventrículo izquierdo (VI) en la descendencia masculina (m) y femenina (f).
Diseño experimental: Ratas Wistar hembra fueron alimentadas con una HFD (60% de calorías provenientes de grasas) o dieta estándar (SD) desde la preñez hasta el destete. A los 21 días de vida, se pesó a la descendencia m y f (peso corporal, BW), se registró la presión arterial sistólica (PAS) y se midió la glucemia en ayunas. Después del sacrificio, se extrajeron y pesaron los músculos esqueléticos sóleo (SM), el tejido adiposo retroperitoneal (TAR), la aorta y el VI. Adicionalmente, se midió la longitud de la tibia (TL). En la aorta, se midió el área de sección transversal (CSA) de la capa media por teñido con hematoxilina-eosina. En el VI, se midió el consumo de oxígeno y se calculó el control respiratorio (RC). El protocolo fue aprobado por el CICUAL, FFyB-UBA. Los resultados se expresaron como media ± ESM, n = 5-6 ratas/grupo. Análisis estadístico: ANOVA de dos vías, test a posteriori Bonferroni $p < 0.05$; $p < 0.001$ vs. SDf; #$p < 0.05$; ##$p < 0.01$; ###$p < 0.001$ vs. SDm; &&&$p < 0.001$ vs. HFDf; interacción dieta x sexo (i): $$p < 0.05$.
**Resultados:** La PAS fue similar en todos los grupos. El BW fue mayor en HFDm y la glucemia en ayunas fue menor en HFDf y HFDm. La relación TAR/TL fue mayor en HFDf y HFDm, en comparación con SDf y SDm, respectivamente. La relación SM/TL fue menor en SDf. El CSA de la media de la aorta fue similar entre la descendencia f y m de madres alimentadas con SD, pero menor en HFDf en comparación con SDf. HFDm mostró un CSA aumentado en comparación con HFDf. El RC fue mayor en SDm en comparación con SDf, y HFDm mostró un RC menor que SDm.
**Conclusiones:** La HFD materna durante el embarazo y la lactancia promueve alteraciones en la composición corporal de la descendencia, con diferencias entre ambos sexos. Estas alteraciones se acompañan de un compromiso de la función mitocondrial cardíaca en HFDm, lo que sugiere que podrían tener consecuencias funcionales en etapas posteriores de la vida.
Este trabajo fue parcialmente financiado por SAHA.

**Tabla.**

| | SDf | SDm | HFDf | HFDm |
|---|---|---|---|---|
| BW (g) | 52.00 ± 2.190 | 49.71 ± 1.4830 | 51.63 ± 0.8985 | 56.80 ± 0.7517 &&&; i; $ |
| PAS 21 días (mmHg) | 81.25 ± 4.345 | 79.05 ± 3.238 | 78.33 ± 4.477 | 71.57 ± 2.063; i; ns |
| VI/LT (mg/cm) | 95.92 ± 9.233 | 100.0 ± 10.03 | 96.85 ± 10.01 | 108.0 ± 3.483 |
| Glucemia 21d (mg/dL) | 111.00 ± 1.581 | 113.40 ± 3.076 | 92.25 ± 4.871* | 92.80 ± 6.492; i; ns |
| RC (ng-at O/min.mg) | 6.891 ± 0.3794 | 8.292 ± 0.3187* | 6.276 ± 0.5403 | 5.434 ± 0.4275 &&; i; $ |
| Estado 3 (ng-at O/min.mg) | 57 345 ± 2114 | 48270 ± 3815 | 53357 ± 3135 | 52460 ± 1324; ns |
| Estado 4 (ng-at O/min.mg) | 8028 ± 641.5 | 5934 ± 359.8 * | 7338 ± 537.6 | 8442 ± 608.9; i; $ |
| CSA Aorta ($um^2$) | 276 724 ± 21862 | 282 538 ± 28757 | 197 720 ± 8033* | 324 469 ± 15318 ##; i; $ |

## P-58. ROL DE LOS RECEPTORES DE PÉPTIDOS NATRIURÉTICOS NPR-A Y NPR-C EN EL TEJIDO RENAL EN UN MODELO DE DIETA RICA EN GRASA Y SAL

Kouyoumdzian, NM[1,2]; Kim, MC[1,3]; Cantú, SM[1,3]; Rudi, MJ[1]; Domínguez, C[1,3]; Moriondo, M[2]; Puyó, AM[1,3]; Donoso, A[1,3]; Rukavina Mikusic, NL[1,2]; Choi, MR[1,2,4]; Lee, HJ[1,3]

[1]Cát. Anatomía e Histología UBA; [2]IATIMET, CONICET-UBA; [3]INFIBIOC, UBA; [4]Inst. Universitario de Ciencias de la Salud, Fundación HA Barceló, CABA, Argentina

**Introducción:** La creciente evidencia del potencial patogénico de la adiposidad visceral, que podría vincular enfermedades cardiorrenometabólicas, constituye una diana terapéutica a considerar. El papel del sistema de péptidos natriuréticos y sus receptores de tipo A (NPR-A) y de tipo C (NPR-C), en el contexto de dietas ricas en grasas y sal (DGDS), es actualmente desconocido.
**Objetivos:** Estudiar la expresión de los receptores NPR-A y NPR-C, marcadores de inflamación y fibrosis en la corteza renal, y su relación con la presión arterial sistólica (PAS) y la adiposidad visceral, en ratas Wistar macho.
**Materiales y métodos:** Se estudiaron cuatro grupos durante 6 semanas: Control (C), con dieta balanceada (0.4% NaCl); DG, dieta grasa (60% de calorías provenientes de grasa); DS, dieta salina (8% de sobrecarga de NaCl en la alimentación) y DGDS. Se determinaron la PAS y el índice de adiposidad mesentérica (IA). Se analizó la morfología renal mediante la técnica histológica convencional con hematoxilina-eosina. Se midió la expresión en la corteza renal de NPR-A, NPR-C, interleucina-6 (IL-6), factor de crecimiento transformante beta (TGF-β) y factor nuclear kappa B (NF-κB) por *western blot*.
**Resultados:** La PAS aumentó en los tres grupos (mmHg, DG: 157 ± 1; DS: 171 ± 4; DGDS: 175 ± 3 vs. C: 123 ± 1, $^{**}p < 0.01$). El IA mesentérica (%) aumentó en DG: 0.76 ± 0.01 vs. C: 0.61 ± 0.01(**) y disminuyó en DS: 0.52 ± 0.03 y DGDS: 0.58 ± 0.01 vs. DG (##$p < 0.01$). Se encontró presencia de gotas lipídicas en células tubulares en la corteza renal en DG y alteraciones intersticiales en DS, y ambas alteraciones en DGDS. La expresión de NPR-A (unidades arbitrarias) fue menor en DG: 0.60 ± 0.03 y mayor en DS: 1.24 ± 0.04 y en DGDS: 1.19 ± 0.04 vs. C: 0.85 ± 0.02 ($^{*}p < 0.05$). Por su parte, la expresión de NPR-C se incrementó en DG: 1.45 ± 0.04, disminuyó en DS: 0.86 ± 0.02 vs. C: 1.12 ± 0.03(*) y fue mayor en DGDS: 1.08 ± 0.05 vs. DS (&&$p < 0.01$). Además, la expresión de IL-6, TGF-β y NF-kB aumentaron en DG, DS y DGDS en comparación con C(*).
**Conclusión:** A pesar de que las dietas aumentan la PAS y la inflamación renal, una DG se asocia a menor expresión renal de receptores NPR-A y mayor de NPR-C, con aumento del IA, de manera contrapuesta a lo observado con DS. Estas alteraciones en la expresión renal de receptores NPR-A y NPR-C podrían impactar en las acciones de estos péptidos en el tejido adiposo.

## P-17. ESTUDIO DEL ERBB4 EN LA ADAPTACIÓN METABÓLICA CARDÍACA DE RATONES OVARIECTOMIZADOS DURANTE LA PREDIABETES

Pirosanto, Y[1]; Monzón, J[1]; Zamarreño, T; Díaz, G[1]; Villa Abrille, C[1]; Palomeque, J[1]; Pérez, G[1]; Morgan, PE[1]

[1]Centro de Investigaciones Cardiovasculares, UNLP, La Plata, Argentina

**Introducción:** La familia de receptores del factor de crecimiento epidérmico ErbB es esencial para el desarrollo y la función normal del corazón en adultos. La activación del receptor ErbB4 es reconocida por tener un rol protector frente al estrés cardíaco. Particularmente, la activación del ErbB4 permite reclutar el transportador de glucosa GLUT4 a la membrana, independientemente de la activación del receptor de insulina. Ratones hembra ovariectomizados (OVX) no presentan un remodelado cardíaco significativo durante la prediabetes. En este contexto, la activación de ErbB4 podría tener un efecto beneficioso en hembras menopáusicas, aunque este mecanismo aún no ha sido completamente elucidado.
**Objetivos:** Estudiar en ratones hembra prediabéticos, resistentes a la insulina (IR) y sin disfunción cardíaca establecida, los cambios en la activación del ErbB3 y ErbB4 como posibles mecanismos protectores del remodelado cardíaco, alternativo a la acción de los estrógenos.
**Materiales y métodos:** Ratones hembra C57BL/6 de 2 meses de edad se dividieron en 2 grupos sometidos a una ovariectomía (OVX) o a una cirugía placebo (Sham). Luego de 1 mes, fueron alimentados con una dieta estándar más 10% de fructosa en el agua de bebida (DRF) por 21 días, cuando fueron sacrificados. In vivo, se estudió la IR a través del test de tolerancia intraperitoneal a la glucosa (TTIpG) y la función cardíaca por ecocardiografía. Los corazones fueron aislados y procesados para análisis de expresión proteica por inmunoblots.
**Resultados:** Al final del protocolo, las OVX presentaron una mayor área bajo la curva en el TTIpG: 1.31 ± 0.17 *vs.* 1.00 ± 0.10 (*t-test*, $p < 0.05$). La expresión proteica de fosfo-GLUT4 fue 1.00 ± 0.08 *vs.* 0.87 ± 0.12 (*t-test,* ns) para Sham y OVX, respectivamente. La expresión proteica del ErbB4 y ErbB3 aumentó: 1.02 ± 0.04 y 1.49 ± 0.12 (*t-test*, $P<0.05$) y ErbB3 1.00 ± 0.14 y 1.45 ± 0.10 (*t-test*, $p < 0.05$) para Sham y OVX, respectivamente.
**Conclusión:** Los ratones hembra prediabéticos presentaron una sobreexpresión del receptor ErbB4 en los animales OVX, lo cual podría explicar la estabilidad en la expresión de fosfo-GLUT4 a pesar de la IR. Esto sugiere que la mayor activación de ErbB4 podría participar en la prevención del remodelado cardíaco.

# Casos clínicos
## Trabajos seleccionados

### CC-1. HTA GRAVE EN PEDIATRÍA: ¿ES SIEMPRE DE CAUSA SECUNDARIA?

Deregibus, MI[1]; Pompozzi, LA[2]

[1]Consultorio Multidisciplinario de Hipertensión Arterial; [2]Un. de Riesgo Cardiovascular, Htal. de Pediatría Juan P. Garrahan

**Presentación del caso:** Martín, de 8 años y sin antecedentes patológicos de importancia, consulta al servicio de emergencias por antecedente de desmayo en el colegio. Al ingreso, refiere cefalea grave y mareos, sin intercurrencia infecciosa, afebril. Al examen físico, presenta FC 135 lpm, FR 28x, presión arterial (PA) 191/82 mmHg. Se administra analgesia y luego de 30 minutos, se toma nuevamente la PA 185/81 mmHg. Se decide su internación. Se realiza ecografía abdominal y renal con imagen en riñón izquierdo de doble sistema derecho, TAC de cerebro sin contraste normal, punción lumbar con citoquímico, cultivo y virológico normales, laboratorio con medio interno y función renal normales. Se inicia tratamiento con enalapril 7.5 mg, egreso hospitalario a las 48 h.
**Procedimiento diagnóstico:** Concurre a los 7 días al consultorio del Servicio de Hipertensión Arterial recibiendo enalapril 7.5 mg/día. Peso: 25.5 kg. Talla: 131 cm. PA: 104/67 mmHg (Pc 95: 114/74). Trae exámenes complementarios: hipertrofia de VI y MAPA con HTA. Se realiza ecografía renal con Doppler: normal. Se suspende enalapril. A los 7 días, concurre con PA 152/90, se inicia tratamiento con doxazocina 1 mg c/12 h. Control a los 7 días con PA 117/70. Se reciben catecolaminas urinarias elevadas. Se agrega atenolol. Se realiza centellograma MIBG, en el que se observa captación patológica en masa ubicada en mediastino superior e izquierdo, y angioTAC, con masa sólida localizada en la base del cuello, sobre el lado izquierdo (Figura). En la RMN cervical y torácica se observa masa sólida hipervascular, de bordes netos, localizada en la base del cuello sobre el lado izquierdo, de 28 mm por 37 mm de diámetro principal.
**Decisión terapéutica:** Se realiza resección. Recibió intraquirófano goteo de nitroprusiato de sodio 12 gamma/kg, que luego se suspendió antes de su paso a la terapia. Internación 4 días. Se realiza control clínico a los 30 días del egreso, con PA 102/49 mmHg sin medicación, catecolaminas urinarias normales. Se recibe resultado de anatomía patológica: cuadro morfológico e inmunofenotipo de paraganglioma. Examen molecular negativo.
**Conclusión:** Ante la presencia de HTA grave en niños pequeños, se debe pensar en una posible causa secundaria. El 6% corresponden a causas endocrinológicas, dentro de las cuales encontramos el feocromocitoma y el paraganglioma. En pediatría, existe mayor prevalencia de lesiones extraadrenales, multifocales, metastásicas, recurrentes y alteraciones moleculares.

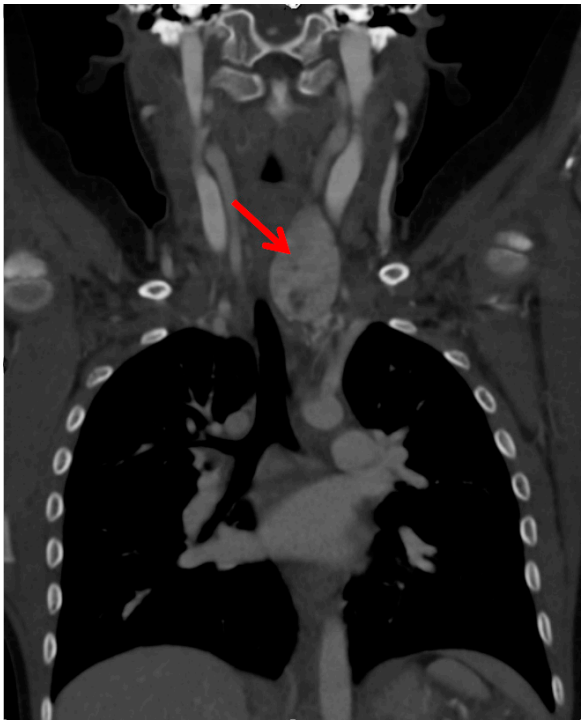


**Figura.**

## CC-2. DISAUTONOMÍA EN ADULTO MAYOR FRÁGIL CON ESTENOSIS AÓRTICA GRAVE

Farelo, P[1]; Pianciola, F[1]; Miserque, L[1]; Lombardi, F[1]; Majul, C[1]
[1]Centro de Especialidades Médicas (CEMEDIC), CABA, Argentina

**Introducción:** Nuestro caso clínico pretende transmitir la complejidad y dificultad en las decisiones terapéuticas, especialmente en el tratamiento de la hipertensión arterial (HTA), que origina el diagnóstico de una disautonomía en presencia de una estenosis aórtica grave.
**Descripción:** Se trata de un paciente de sexo masculino de 84 años con factores de riesgo cardiovascular, como HTA, dislipidemia y extabaquista. Además, tiene antecedentes de enolismo y enfermedad panvascular. En 1985 se le realizó implante de endoprótesis de aorta abdominal, con una nueva intervención en 2006, en la que se le colocó prótesis endovascular bifurcada para completar la revascularización bifemoral. Además, tiene como otros antecedentes un carcinoma papilar de laringe, con tratamiento quimio y radioterápico, y una internación reciente por pancreatitis alitiásica alcohólica. Su medicación habitual es ácido acetilsalicílico 100 mg/día, rosuvastatina 10 mg/día, losartán 25 mg/noche y bisoprolol 1.25 mg/día. Este último fue suspendido por intolerancia.
Seis meses antes de la primera consulta, el paciente comienza con sintomatología compatible con hipotensión arterial. Estos episodios fueron confirmados en el domicilio con mediciones de la presión arterial (PA) con un tensiómetro automático validado, en diferentes momentos del día y sin asociación con alguna actividad en particular o con su tratamiento farmacológico. Presentó un único episodio de síncope en marzo de 2024, que requirió internación y que fue interpretado como "vasovagal".
Al momento de la primera consulta se encontraba sin signos de insuficiencia cardíaca. Se registró la PA y la frecuencia cardíaca (FC) en decúbito supino (PA: 113/77 mmHg, FC: 95 lpm) y parado (PA: 76/59 mmHg, FC: 125 lpm).
Se solicitaron los siguientes estudios complementarios: 1) ecocardiograma *Doppler*: hipertrofia concéntrica leve, estenosis valvular aórtica grave con bajo flujo/bajo gradiente, con FSVI conservada, 2) monitoreo ambulatorio de PA de 24 h (MAPA): PA 24 h 146/88 mmHg, FC: 89 lpm; PA diurna 131/82 mmHg, FC: 92 lpm; PA nocturna 185/104 mmHg, FC 82 lpm; patrón *riser* (incremento de la PA por la noche: 33.3%). Desvío estándar de la PA sistólica diurna 23.17 mmHg. Diagnóstico: hipertensión nocturna, variabilidad de la PA elevada y episodios de hipotensión durante el período diurno; 3) Holter 24 h: incremento de la FC, que coincide con los horarios en los cuales disminuye su PA durante el período diurno. Aunque se puede considerar la administración de antihipertensivos antes de dormir, sus beneficios a largo plazo sobre el riesgo cardiovascular deben sopesarse frente al riesgo de caídas y el pronóstico de la afección que causa insuficiencia autonómica. En nuestro paciente, se suspendió la medicación antihipertensiva, para evitar los episodios de hipotensión abrupta, y se recomendó utilizar medias venocompresoras, mantener una adecuada hidratación y dormir con posición antitrendelemburg para reducir la PA durante la noche y disminuir los síntomas ortostáticos en la mañana. Esta posición reduce el retorno venoso durante la noche, disminuye la natriuresis y mejora la desprecarga matinal. La ejecución de estas medidas provocó una mejoría sintomática. Por otro lado, la estenosis aórtica grave en un ventrículo hipertrófico con aumento fijo de la poscarga plantea un manejo dificultoso de la PA.
**Conclusión:** Los episodios de hipotensión sintomática en adultos mayores son frecuentes, sobre todo, por su fragilidad y polimedicación. Además de la hipotensión ortostática, la hipertensión supina, confirmada por los resultados de la medición de la PA en consultorio y el MAPA, nos indica que nuestro paciente es portador de una disfunción autonómica. Nuestro caso pretende poner el acento en la importancia de sospechar estas entidades en pacientes de cualquier edad, pero, particularmente, no olvidarlas en pacientes que pertenecen a una población tan vulnerable y de difícil manejo.

## CC-3. HIPERTENSIÓN ARTERIAL INCONTROLABLE

Sánchez, R; Martínez, M[1]
[1]Unidad Metabólica e Hipertensión Arterial, HU Fundación Favaloro

**Descripción:** Se trata de un paciente masculino de 44 años que consulta al servicio, derivado de Santa Fe, por hipertensión arterial no controlada con sintomatología de cefalea persistente y taquiarritmia. Antecedente de litiasis renal. Medicación a la consulta: valsartán 320 mg, hidroclorotiazida 50 mg, nebivolol 10 mg, amlodipina 10 mg.
En el examen inicial, presenta PA (promedio 3 tomas) 151/111 mmHg, frecuencia cardíaca 71 lpm, peso 112 kg, altura 182 cm. Se solicita MAPA(D) 140/106 mmHg. En la segunda consulta (22/8/2024), los registros de PA promedio en el consultorio fueron 160/105 mmHg, frecuencia cardíaca 94 lpm. Laboratorio: glucemia 104, HbA1C 5.64, T4L 1.08, PTH 64. *Doppler* cardíaco: dimensiones conservadas, hipertrofia septal, FE 60%.
El paciente es internado por 7 días para control de tratamiento, adherencia y estudios de hipertensión secundaria. Durante su internación, se indicó el siguiente tratamiento: labetalol 400 mg, amlodipina 10 mg, hidroclorotiazida 25 mg, hidralazina 100 mg. Se le hicieron estudios renales y endocrinológicos en la búsqueda de hipertensión secundaria; se obtuvieron los siguientes datos: creatinina 1.1 mg%, aldosterona 218 pg/ml, ARP 0.8 ng/ml/h, Na 141 mmol/l, K: 4.1 mmol/l, relación albúmina/creatinina 12u. Los controles diarios en los 7 días de internación no se redujeron de una presión arterial 160/105 mmHg y una frecuencia cardíaca de 84 lpm. Otros resultados de laboratorio: cortisol 12.7, normetanefrina urinaria 645 (VN <451, AVM 1.5, metanefrina urinaria 119 (VN < 261). Ante la refractariedad de su hipertensión arterial, se decide realizar denervación renal (*Spyral*). En las primeras 72 h se registró un descenso de la presión arterial sisto-diastólica promedio de 10 mmHg. A partir de ese momento, la presión arterial se elevó a 174/115. Finalmente, con datos de metanefrinas urinarias discordantes, se realiza un centellograma con metaiodobenzyl guanetidina, y no se comprobó tejido anormal cromafín corporal.

Se reprogramó el tratamiento con perindopril 10 mg, indapamida 2.5 mg, amlodipina 20 mg, bisoprolol 20 mg por taquicardia persistente, eplerenona 100 mg.
**Conclusión:** Un paciente con hipertensión refractaria verdadera fue evaluado por secundarismo y tratado con diferentes combinaciones de antihipertensivos, además de DNR, sin resultado. Como propuesta se considera realizar una segunda denervación renal (con limitada experiencia) y asociar dibencilina a la terapia antihipertensiva.

## CC-4. MUJER DE 59 AÑOS. HIPERTENSIÓN RESISTENTE Y DE DIFÍCIL MANEJO

Marín, M; Alfie, J[1]; Traverso, H[1]; Conti, H[1]; Conte, I[1]; Portillo, S[1]; Galarza, C[1]
[1]Unidad de Hipertensión Arterial, Serv. de Clínica Médica, Htal. Italiano de Buenos Aires y de San Justo, Argentina

Paciente mujer de 59 años, derivada por hipertensión arterial (HTA) resistente a 4 fármacos. Hipertensa desde 14 años antes, presenta ligero sobrepeso, dislipidemia leve, antecedentes familiares de HTA e hipertrofia ventricular izquierda.
En su primera consulta, es medicada con perindopril 10 mg + indapamida 2.5 mg + amlodipina 5 mg+ espironolactona 25 mg. Las mediciones de presión arterial (PA) fueron las siguientes: sentada 174/95, 179/95 y 176/94 mmHg; de pie 169/96 mmHg. El resto del examen físico no reveló hallazgos de relevancia.
**Procedimientos diagnósticos:** El monitoreo ambulatorio de presión arterial (MAPA) y un ionograma urinario descartaron el fenómeno de "guardapolvo blanco" y confirmaron el cumplimiento de una dieta hiposódica. Se realizó el *test* de Morisky de 8 preguntas con el 87% de adherencia. No consumía otras drogas, no fumadora, no bebedora de alcohol.
Estudios adicionales para descartar HTA secundaria: ecografía *Doppler* color de arterias renales descartó HTA renovascular. Se rotó a doxazosina + diltiazem, y el dosaje de renina y aldosterona descartó aldosteronismo primario. Sin síntomas sugerentes de apnea obstructiva del sueño, ni feocromocitoma.
Dado el fracaso del tratamiento inicial, se ajustó la medicación a 5 fármacos: valsartán 320 mg + amlodipina 10 mg + hidroclorotiazida 25 mg + bisoprolol 5 mg + espironolactona 50 mg. Un segundo MAPA confirmó resistencia a 5 drogas en dosis máximas. Ante esta situación, se sugirió la realización de denervación simpática renal (DSR) por radiofrecuencia con catéter tetrapolar *Spyral*.
A la semana de la DSR, siguió con HTA no controlada. Dado el difícil control de la PA, se solicitó a la paciente que acudiera a la consulta con un familiar. Ante la sospecha de falta de adherencia, se realizó un nuevo MAPA con ingesta supervisada de la medicación por personal técnico. El resultado reveló valores muy bajos de PA, lo que permitió esclarecer el cuadro. Finalmente, el servicio de psiquiatría confirmó el diagnóstico de trastorno facticio: síndrome de Münchausen.
**Conclusión:** Este caso resalta la importancia de evaluar la adherencia terapéutica antes de indicar procedimientos invasivos, como la DSR. Una estrategia clave es realizar un MAPA con la ingesta supervisada de la medicación en presencia de un profesional de la salud.

**Tabla.** Mapa antes y después de la DSR.

| | Inicial | Antes de DSR | Pos-DSR | Final |
|---|---|---|---|---|
| Medicación | Perindopril 10<br>Indapamida 2.5<br>Amlodipina 5<br>Espirono 25 | Valsartán 320<br>HCTZ 25<br>Amlodipina 10<br>Bisoprolol 5<br>Espirono 50 | Valsartán 320<br>HCTZ 25<br>Amlodipina 10<br>Bisoprolol 5<br>Espirono 100 | Valsartán 320<br>HCTZ 25<br>Amlodipina 10<br>Bisoprolol 5<br>Espirono 100<br>Administrada x técnica |
| PA 24 h (Fc) | 145/91 (79) | 139/84 (77) | 145/84 (76) | 105/67 (67) |
| PA día (Fc) | 148/94 (81) | 147/90 (80) | 148/88 (78) | 110/70 (70) |
| PA noche (Fc) | 136/76 (67) | 119/69 (70) | 133/72 (69) | 87/55 (56) |
| Dipper | 14% | 24% | 17% | 17% |

## CC-5. EL SÍNDROME NEFRÓTICO COMO MANIFESTACIÓN INUSUAL DE PREECLAMPSIA

Carmona, G[1]; Pérez, M[1]
[1] Servicios de Hipertensión Arterial y Obstetricia, Htal. de Agudos JM Ramos Mejía, CABA, Argentina

**Introducción:** La preeclampsia (PE) es una patología de alta morbimortalidad materno-fetal, con múltiples presentaciones. El síndrome nefrótico (SN) es una manifestación inusual que conlleva mayor riesgo de complicaciones maternas y perinatales.
**Descripción del caso:** Paciente de 38 años, G5P2AB2. *SCAN* fetal a las 25 semanas: feto cefálico, placenta posterior, líquido amniótico normal y *Doppler* con invasión trofoblástica insuficiente. A las 27 semanas, *Doppler* con IP uterino elevado en arteria uterina izquierda, peso fetal en percentil 22 y PA de 110/60 mmHg.

A las 35 + 4 semanas consulta por edema, cefalea y anasarca. PA 160/100 mmHg, edema 5/6, cuello uterino desfavorable, presentación cefálica y membranas íntegras. Doppler fetal con IP uterino > P99. Laboratorio: ácido úrico 6.6 mg/dl, proteinuria ++++ y RPC 13.581 mg/g. Se administra labetalol IV y se decide cesárea por PE grave.
Posoperatorio con sulfato de magnesio suspendido por oliguria. Presenta anemia (Hb 9.8 g/dl), leucocitosis (GB 24.060), hipoalbuminemia (2.2 g/dl) y proteinuria masiva, interpretándose como SN asociado a PE. Manejo interdisciplinario con furosemida IV, dieta hiposódica, enoxaparina SC y enalapril. PA inicial de 150/100 mmHg. Evoluciona con diuresis de 12.600 ml/24 h y balance negativo > 10 kg. Se rota furosemida VO y se ajusta enalapril a 10 mg/12 h, logrando PA < 140/90 mmHg. Se suspende furosemida y se inicia amlodipina 5 mg/día por diastólicas > 90 mmHg. Proteinuria disminuye a 2876 mg/24 h. Al alta (día 10), continúa seguimiento. A los 5 meses, normotensa sin antihipertensivos, albúmina 4.7 g/dl y RPC 256 mg/g.
**Discusión:** El SN es una presentación rara de la PE, asociado a mayor morbimortalidad. La proteinuria masiva (> 5 g/24 h) puede empeorar la evolución materno-fetal. El manejo antihipertensivo, la tromboprofilaxis y la optimización de la diuresis son claves.
**Conclusión:** El caso destaca la importancia del abordaje multidisciplinario y evidencia un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular y renal a futuro.

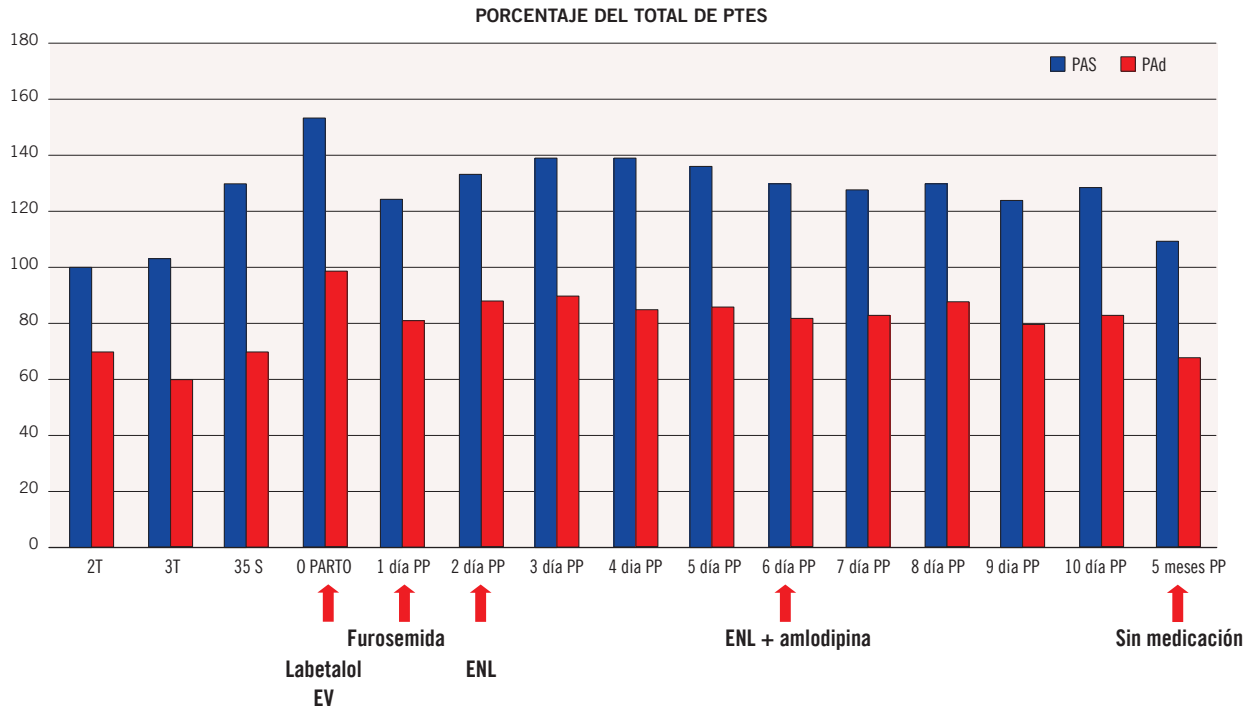



**Figura.** Promedios de PA de la paciente.

# Casos clínicos presentados a e-posters

## CCeP-1. HIPERALDOSTERONISMO PRIMARIO COMO CAUSA DE EMERGENCIA HIPERTENSIVA

Mendo, D[1]

[1]Instituto Cardiovascular de Rosario, Rosario, Argentina

**Presentación del caso:** Paciente de 48 años que ingresa a la unidad coronaria por emergencia hipertensiva caracterizada por hipertensión arterial grave asociada a insuficiencia cardíaca y fibrilación auricular de comienzo incierto, cefalea y debilidad generalizada.
Como antecedentes, refiere hipertensión arterial de más de 10 años de evolución, tratada con distintos esquemas, con los que nunca logra alcanzar valores de presión dentro del objetivo terapéutico.
Al momento del ingreso, su medicación consistía en valsartán 160 mg, hidroclorotiazida 12.5 mg y amlodipina 10 mg. Factores de riesgo: tabaquista de 20 cigarrillos diarios desde hace más de 20 años.
Como hallazgos más relevantes del examen físico al ingreso, se constata presión arterial de 234/123 mmHg, pulso irregular, rales crepitantes bibasales, taquipnea de 23 respiraciones por minuto, ingurgitación yugular 4/6 con colapso inspiratorio parcial. El paciente refiere debilidad generalizada, cefalea que no cede con analgésicos e irritabilidad.
**Procedimiento diagnóstico:** En el electrocardiograma, se observa ritmo de fibrilación auricular a 123 latidos por minuto, Qs V1-V3y DIII. Se realiza ecocardiograma VI 55/37 AI 39 SIV 13 PP 13 Rao 42 EF 60% hipertrofia concéntrica IMVI 158 g/m2. AI 38 ml/m2, IM e IT leves, PSAP 25 mmHg. Resonancia craneal compatible con encefalopatía hipertensiva. En laboratorio se destaca un potasio plasmático de 1.45 mmol/l, Cr 1.8 mg/dl, renina directa 2.7 ng/dl (2.4-21.9), aldosterona plasmática 21.5 ng/dl (3-16). Se realiza TAC de abdomen (Figura), donde se detecta nódulo en glándula adrenal derecha, de 3.5 cm, compatible con adenoma.
**Decisión terapéutica:** Se realiza resección quirúrgica de glándula adrenal derecha, se externa normotenso con dapaglifozina 10 mg/día, valsartán 80 mg/día, bisoprolol 5 mg/día y rivaroxabán 15 mg/día. Posteriormente se suspende el valsartán por síntomas de hipotensión corroborados por MAPA (prom. general 117/78 mmHg).
**Conclusión:** El hiperaldosteronismo primario es la causa más prevalente de HTA secundaria. No solo genera daño de órgano blanco en forma desproporcionada a su nivel de HTA, sino que puede desencadenar emergencias hipertensivas, por lo que siempre debe sospecharse ante cuadros de HTA resistente, en pacientes jóvenes y cuando existe daño de órgano blanco, ya sea agudo o crónico.

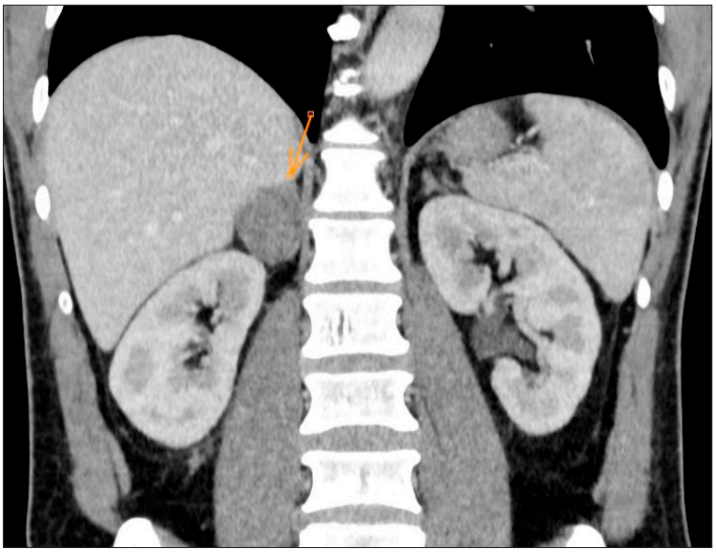


**Figura.**

## CCeP-2. HIPERTENSIÓN CRÓNICA Y PREECLAMPSIA TEMPRANA SOBREIMPUESTA, UNA CAUSA A TENER EN CUENTA EN LA MUJER JOVEN

Morán, JP[1]

[1]Clínica y Maternidad del Sol, Córdoba, Argentina

**Presentación del caso:** Paciente de sexo femenino de 23 años consulta en cardiología, derivada por obstetra por hipertensión arterial (HTA). Cursando embarazo de 14.3 semanas, secundigesta, nulípara, aborto previo. Refiere presión arterial (PA) ele-

vada esporádicamente, trae monitoreo ambulatorio de presión arterial (MAPA) 31/01/23: promedio diurno = 136/85 mmHg y nocturno = 129/70 mmHg. Examen físico: 63 kg, 1.65 metros, PA: 168/112 mmHg, resto normal, asintomática.
**Procedimiento diagnóstico:** Se interna, inicia tratamiento con amlodipina y se logra optimizar la PA. Alta con ácido acetilsalicílico 150 mg/día y amlodipina 10 mg/día. MAPA semana 18: promedio diurno = 121/78 mmHg y nocturno = 112/70 mmHg. *Doppler* renal con disminución del tamaño del riñón izquierdo y velocidad aumentada de la arteria renal izquierda. En la semana 28.2, presenta RCIU tipo IV, índice proteinuria/creatininuria = 0.43 mg/dl, cociente Sflt-1/PlGF = 127, episodios de HTA. Con diagnóstico de HTA crónica con preeclampsia sobreimpuesta, se finaliza gestación por vía alta. Evoluciona con HTA, requiere aumento de antihipertensivos.
**Decisión terapéutica:** Tres meses posparto, se solicita angiotomografía, se objetiva disminución de calibre de arteria renal izquierda, sugestiva de fibrodisplasia muscular (FDM) de la arteria renal. Actualmente se encuentra en tratamiento con amlodipina, MDPA 125/78 mmHg, en período de lactancia mixta.
**Conclusión:** La atención de embarazadas con HTA es un desafío, ya que hoy sabemos la importancia para su futuro cardiovascular. Con el trabajo de equipos multidisciplinarios vemos un cambio de paradigmas en el abordaje de estas pacientes. Si bien la DFM es de baja incidencia, es más frecuente cuando nos referimos a mujeres jóvenes, llegando al diagnóstico con un estudio no invasivo y de bajo costo. Durante el embarazo, requiere atención especializada por los cambios fisiológicos y hemodinámicos que se presentan. Se debe realizar control estricto de la PA, tener presente el riesgo de disección y rotura de aneurismas, ya que suele abarcar más de un territorio vascular, y controlar la función renal y la proteinuria. Por último, el control de estas pacientes en el posparto es importante para optimizar el tratamiento, realizar el diagnóstico definitivo y tomar las conductas para próximos embarazos y para el futuro cardiovascular de la mujer.

## CCeP-3. HIPERTENSIÓN SECUNDARIA EN MUJERES JÓVENES: UN DESAFÍO DIAGNÓSTICO

Morán, JP[1]
[1]Clínica y Maternidad del Sol, Córdoba, Argentina

**Presentación del caso:** Paciente de sexo femenino de 25 años derivada de guardia a cardiología por presentar episodios reiterados de hipertensión arterial (HTA) grado III y cefalea holocraneana asociada a vómitos y problemas de visión, resonancia cerebral con focos múltiples de gliosis puntiforme. Al examen físico se constata PABI: 155/87 mmHg, PABD: 145/80 mmHg, soplo región paraumbilical derecha, pulsos periféricos presentes y simétricos.
**Procedimiento diagnóstico:** Se solicita monitoreo ambulatorio de la presión arterial (MAPA), con promedio de 24 horas de 141/89 mmHg; ecografía renal con doppler de arterias renales, con aumento del índice de resistencia de la arteria renal derecha (ARD). Se solicita angiorresonancia de aorta abdominal, que informa estenosis de ARD; se decide confirmar con angiografía. Llama la atención durante el estudio un estrechamiento leve de la aorta abdominal infrarrenal. Se realiza diagnóstico de HTA secundaria a enfermedad renovascular por displasia fibromuscular de la arteria renal. Se inicia tratamiento con losartán 50 mg dos veces al día y se realiza de forma diferida colocación de *stent* metálico en ARD por continuar con HTA no controlada. En el día 10 posangioplastia, evoluciona con síndrome febril asociado a hipertensión grave, por lo cual se interna en unidad de terapia intensiva, cultivos negativos, stent en ARD permeable.
**Decisión terapéutica:** Se interconsulta a reumatología por VSG > 120 mm/h y PCR 50 ng/ml. Por sospecha de vasculitis, se realiza corticoides en altas dosis. PET informa hipermetabolismo en ARD y aorta infrarrenal. Evoluciona con buena respuesta al tratamiento. Se realiza diagnóstico de vasculitis de Takayasu, al alta con prednisona, hidroxicloroquina, losartán, amlodipina, aspirina y clopidogrel. Actualmente la paciente continúa en tratamiento antihipertensivo, se repite doppler renal donde se constata ausencia de flujo en ARD, con riñón hipotrófico. Sin reactivación clínica de la vasculitis por el momento.
**Conclusión:** La hipertensión arterial secundaria a vasculitis de Takayasu es un desafío diagnóstico y terapéutico, ya que requiere un enfoque integral que combine la evaluación y el tratamiento de la enfermedad subyacente con el control de la hipertensión arterial. En este contexto, es fundamental la colaboración entre cardiólogos, clínicos y reumatólogos para proporcionar un manejo óptimo de estos pacientes.

## CCeP-4. MÁS ALLÁ DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Moles, J[1]; Vargas, P1; Ramírez, E[1]; Tenuta, MA[1]; Graziani, L[1]; Giménez, MS[1]; Rodríguez, A[1]; Martínez, J[1]; Lledó A[1]
[1]Hospital Español de Mendoza, Mendoza, Argentina

**Presentación del caso:** Paciente de sexo femenino, de 58 años, con antecedentes patológicos de hipertensión arterial resistente (diagnosticada en el año 2013), con buena adherencia al tratamiento médico y buen control de cifras tensionales en monitoreo domiciliario de presión arterial. En tratamiento antihipertensivo vía oral con valsartán 320 mg/hidroclorotiazida 25 mg c/24 h y lercanidipina 10 mg c/12 h.
Además, la paciente tiene antecedentes de diabetes mellitus tipo II no insulinorrequirente (diagnosticada en el año 2010), sobrepeso (IMC 26), hipotiroidismo e insuficiencia venosa crónica.

**Medicación habitual:**

- Valsartán 320 mg/hidroclorotiazida 25 mg c/24 h
- Lercanidipina 10 mg c/12 h
- Metformina 850 mg c/12 h
- Diosmina-hesperidina 500 mg c/12 h
- Levotiroxina 100 mcg c/24 h

Consulta por presentar mialgias generalizadas asociadas a astenia de 5 días de evolución. En guardia se constatan cifras tensionales elevadas de presión arterial (166/84 mmHg) e hipopotasemia (potasio 1.8 mmol/l).

**Procedimiento diagnóstico y tratamiento:** Al examen físico, la paciente se encuentra lúcida, Glasgow 15/15, hemodinámicamente estable, TA 166/84 mmHg. Como hallazgo positivo, presenta edemas infrapatelares bilaterales +/++++. Resto sin particularidades (Tabla 1).

Se realiza ECG de ingreso, que evidencia ritmo sinusal. FC 75 lpm. Eje +30º. PR 0.16". QRS 0.08". QT 0.64", QTc 0.64" (Framingham) – 0.68" (Frederica). QT prolongado. Sobrecarga ventricular izquierda. Radiografía de tórax, informa RCT conservada. Botón aórtico prominente. Aumento de la trama intersticial bilateral. No se observan lesiones condensantes en el parénquima pulmonar. Senos costofrénicos libres. En la analítica completa, se observa hemograma, función hepática y renal normales, y, como hallazgo positivo, hipopotasemia grave (1.8 mmol/l) (Tabla 2).

Como principales diagnósticos diferenciales, se plantea, en primera instancia, hipertensión arterial resistente e hipertensión arterial secundaria sobreimpuesta a HTA esencial, por lo que se solicita laboratorio de *screening* de hipertensión arterial secundaria, con un valor de aldosterona de 59.8 ng/dl (VR adulto de pie: 2.5-39.2; adulto acostado: 1.8-23.2), el resto normal (Tabla 2).

Ecocardiograma doppler color: ventrículo izquierdo de dimensiones normales, con buena contractilidad global. Parámetros de función sistólica conservados en reposo. Patrón de lleno diastólico tipo relajación prolongada. Sin valvulopatías significativas.

Ante estos hallazgos, se solicita angiotomografía de abdomen, que evidencia la glándula suprarrenal izquierda con nódulo hipodenso de 27 mm, con densidad promedio que oscila entre -1.7 UH y 2 UH, de bordes regulares. Hallazgos sugestivos de adenoma suprarrenal (Figura).

Concluida la marcha diagnóstica con sospecha de hipertensión arterial secundaria a hiperaldosteronismo primario, se realiza durante la internación:

- Reposición endovenosa enérgica de potasio
- Interconsulta con el Servicio de Urología, para programar tratamiento quirúrgico
- Se titula tratamiento antihipertensivo vía oral para el alta: valsartán/amlodipina 320/10 mg, carvedilol 25 mg, espironolactona 200 mg.
- Se titula tratamiento hipolipemiante según riesgo cardiovascular: rosuvastatina 40 mg
- Se titula ISGL T2 por insuficiencia diastólica: empagliflozina 10 mg

Luego de 2 meses, la paciente se interna para suprarrenalectomía laparoscópica izquierda programada:

- Por adecuado control de cifras tensionales, se optimiza tratamiento antihipertensivo: valsartán/amlodipina 160/10 mg

Luego de 1 mes, se cita a la paciente en consultorio ambulatorio para control:

- Paciente asintomática
- Monitoreo domiciliario de TA promedio: 120-125/70-80 mmHg
- Laboratorio con función renal y ionograma dentro de límites normales y clara mejoría en cuanto a perfil lipídico (Tabla 3).

**Conclusión:** El hiperaldosteronismo primario es la causa más común de hipertensión arterial (HTA) secundaria, presente en hasta el 10% de los hipertensos. Sin embargo, a pesar de que estudios recientes sugieren que el hiperaldosteronismo primario es más frecuente de lo que se había estimado, sobre todo en pacientes con HTA refractaria o grave, está subdiagnosticado, probablemente debido a la falta de sospecha clínica y a la infrautilización de pruebas diagnósticas. Por eso es que se propone un constante llamado a la acción en nuestra comunidad médica, recordando incrementar la sospecha clínica de esta patología y promoviendo el uso rutinario de pruebas de cribado, como la relación renina/aldosterona en poblaciones de riesgo.

**Tabla 1.**

| | PESO 77 kg TALLA 1.7 m IMC 26.6 |
|---|---|
| CSV | FC 68 TA 166/84 FR 13 Tº 36,3 SATO2 97%aa HGT 107 |
| NEUROLÓGICO | Lúcida, Glasgow 15/15, sin signos de foco neurológico |
| CARDIOVASCULAR | R1-R2 normo fonéticos, silencios impresionan libres, pulsos periféricos presentes y simétricos. Edemas infrapatelares bilaterales +/++++ |
| RESPIRATORIO | Buena mecánica ventilatoria, murmullo vesicular conservado, sin ruidos patológicos agregados |
| ABDOMEN | Blando, depresible, indoloro, RHA positivos |

**Tabla 2.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Hto | 46% | TSH | 2.54 uUI/ml (Adultos: 0.35-4.94) |
| Hb | 14 gr%ml | T4L | 1.53 ng/dl (> 15 años: 0.70-1.46) |
| Glóbulos blancos | 10200 cel./mm³ | Colesterol total | 231 mg/dl (deseable: menor de 200) |
| Plaquetas | 328600 cel./mm³ | HDLc | 30 mg/dl (óptimo: mayor de 60 ) |
| Glucosa | 108 mg/dl (70 - 100) | LDLc | 167 mg/dl (óptimo: menor de 100) |
| GOT | 157 U/l (5 - 34) | Triglicéridos | 283 mg/dl (óptimo: hasta 150) |
| GPT | 86 U/l (0 - 55) | Renina | 6.60 uUI/ml (posición de pie: 4.4-46.1, posición supina: 2.8-39.9) |
| FAL | 88 U/l (mayor de 29 años: 46 -122) | Aldosterona | 59.8 ng/dl (adulto de pie: 2.5-39.2, adulto acostado: 1.8-23.2) |
| Cloro | 97 mMol/L (98-111) | Metanefrina | 105 ug/24 h (> 18 años: 30-180. Hipertensas: <400) |
| Sodio | 146.6 mMol/L (135 a 147) | Normetanefrina | 345 ug/24 h (50-59 años: 128-484, hipertensión: <900) |
| Potasio | 1.28 mMol/L (3.60 a 5.00) | Ácido vainillin mandelico (orina de 24 hs) | 3.8 mg/24 h (> 16 años: 1.4-6.5) |
| Uremia | 14 mg/dL (mayor de 10 años: 15-50) | Cortisol | 14.1 ug/dl (3.7-19.4) |
| Creatinina | 0.6 mg/dL (mayor de 18 años: 0.5-1.2) | Gases arteriales | pH 7.53 pCO2 38.7 pO2 76.9 HCO3 31.8 SatO2 97% Ác. láctico 1.58 |

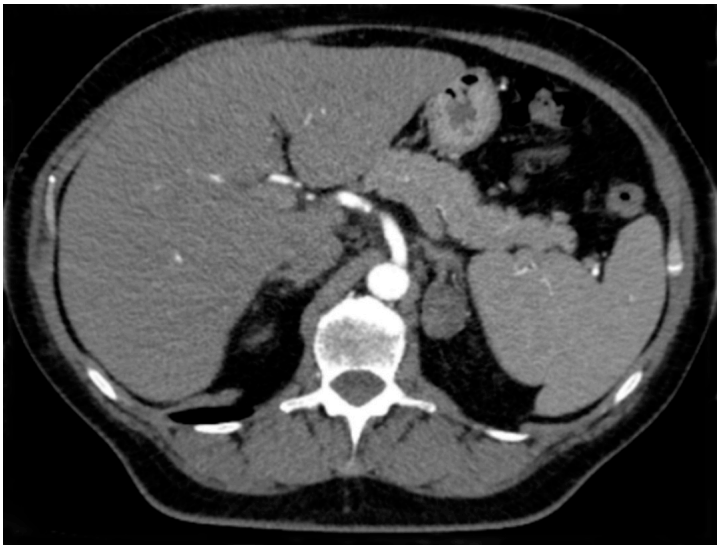


**Figura.**

**Tabla.**

| | |
|---|---|
| Cloro | 103 mMol/L |
| Sodio | 139 mMol/L |
| Potasio | 3.9 mMol/L |
| Uremia | 36 mg/dL |
| Creatinina | 0.8 mg/dL |
| Col total | 149 mg/dl |
| HDL | 40 mg/dl |
| LDL | 77 mg/dl |
| TAG | 130 mg/dl |

## CCeP-5. SÍNDROME DE CUSHING E HIPERTENSIÓN ARTERIAL RESISTENTE. REPORTE DE CASO

Reitovich, L[1]; Espeche, W[1]; Minetto, J[1]; Cerri, G[1]; Todoroff, J[1]; Giordani, E[1]; Pérez Duhalde, J[1]; Pacho, S[1]; Ramallo, R[1]
[1]Unidad Cardiometabólica HIGA San Martín, La Plata, Argentina

**Presentación del caso:** Presentamos un paciente de sexo masculino de 41 años con antecedentes personales de artritis reumatoidea en tratamiento con metotrexato 10 mg/semana, que comienza con astenia y debilidad en 4 miembros. Al examen físico, se evidencia facie "en luna llena", plétora facial, distribución centrípeta de la grasa, giba dorsal y estrías violáceas en abdomen. Posteriormente intercurre con trombosis venosa profunda y múltiples hematomas ante mínimos traumatismos. Refiere, a su vez, dolores dorsales a causa de fractura osteoporótica en vértebra T7.
Concurre al servicio de hipertensión arterial por inadecuado control de la presión en tratamiento con valsartán 160 mg cada 12 h, hidroclorotiazida 12.5 mg cada 12 h y amlodipina 10 mg por día, con un registro de presión arterial promedio en 3 tomas de 147/100 mmHg. Peso: 86 kg, talla: 162 cm, IMC: 32, perímetro cuello: 32 cm y perímetro cintura: 98 cm.
**Procedimiento diagnóstico:** En consultorio, se registra la presión arterial promedio en 3 tomas: 147/100 mmHg. Se realiza MAPA que evidencia promedio general 130/86mmHg, FC 96. Promedio diurno 137/94 mmHg, FC 106. Promedio nocturno 111/64 mmHg, FC 70. En la Tabla se pueden ver valores elevados de cortisol plasmático, de cortisol libre urinario en orina de 24 horas, de cortisol salival y de ACTH. Se realizó el test de Nugent, que arrojó un valor de cortisol de 15 Ug/dl. También se observaron valores disminuidos de TSH y T4L, con renina y aldosterona normales. Por otro lado, se evidencian alteraciones en los resultados del perfil lipídico, con elevación de triglicéridos, colesterol total y colesterol-LDL, junto con glucemia en ayuno y HbA1C normales. A partir de los resultados anteriores, se concluye un estado de hipercortisolismo dependiente de ACTH, por lo que se realiza resonancia magnética nuclear de silla turca. Esta muestra un área hipointensa póstero-inferior, que se tiñe menos con el contraste, de unos 7.3 mm, compatible con microadenoma. Se realiza una tomografía computarizada de glándulas suprarrenales, la que evidencia en la unión de ambos brazos de la glándula suprarrenal derecha una formación nodular redondeada de bordes regulares, que en dicha topografía mide 20HU en fase basal, 38HU en fase portal y 16HU en fase tardía, con un porcentaje de lavado al 100%. Ante el cuadro de hipertensión arterial no controlada e hipercortisolismo, se solicitan estudios para evaluar daño de órgano blanco, como ecocardiograma doppler color, electrocardiograma y función renal con relación albuminuria-creatininuria; todos los estudios fueron normales.
**Decisión terapéutica:** Por encontrarse valores de presión arterial en rango no controlado, se inicia espironolactona 50 mg/día, y por persistencia de hipertensión, se agrega carvedilol 12.5 mg cada 12 h, se llega así a un buen control de la presión arterial. Además, se inicia rosuvastatina 10 mg por alto riesgo cardiovascular y elevación de los valores de LDL. Se indica ketoconazol 200 mg cada 8 horas para el manejo del hipercortisolismo central, levotiroxina 100 ug/día por hipotiroidismo central. Además, se indica calcio, vitamina D y ácido zoledrónico por fractura patológica osteoporótica. Diez meses después de la consulta, se le realiza exéresis hipofisaria y, en el transcurso de los dos meses posteriores, se retiran los cinco fármacos antihipertensivos por hipotensión sostenida. Posteriormente se realiza un MAPA sin drogas que muestra como promedio general 102/73 mmHg, FC 80. Promedio diurno 106/78 mmHg, FC 89. Promedio nocturno 91/62 mmHg, FC 60. No se evidencian registros de hipotensión arterial.
**Conclusión:** Este caso clínico nos demuestra la importancia de generar un buen algoritmo diagnóstico ante un cuadro de hipercortisolismo para una correcta toma de decisiones. También nos demuestra la compleja fisiopatología de la hipertensión arterial, ya que intervienen no solo la aldosterona, sino también el sistema simpático y el sistema renina-angiotensina, además de las comorbilidades cardiometabólicas que genera. Hay que tener en cuenta que la liberación de ACTH puede ocasionar hasta en un 30% de casos la formación de nódulos en suprrarenales por estimulación. Para finalizar, es importante destacar la rápida detección y tratamiento quirúrgico para normalizar el cortisol, con la consecuente disminución de la presión arterial y reducción del daño de órgano blanco, que se presenta rápidamente ante estos casos.

**Tabla.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Hematocrito | 37% | T41 | 0.56 ng/dl |
| Hemoglobina | 12.3 g/dl | Renina plasmática | 2 ng/ml/h |
| Glucemia | 91 mg/dl | ACTH | 95 pg/ml |
| Urea | 0.32 mg/dl | Aldosterona | 6.1 ng/dl |
| Creatinina | 1.02 mg/dl | Insulinemia | 6.7 U/ml |
| Ácido úrico | 4.2 mg/dl | Cortisol plasmático | 24.5 Ug/dl |
| Sodio | 146 Meq/l | Cortisol urinário | 414 Ug/24 h |
| Potasio | 3.8 Meq/l | Vanillin mandélico | 1.6 mg/24 h |
| Colesterol total | 289 mg/dl | Adrenalina urinaria | 6.4 Ug/24 h |
| TAG | 350 mg/dl | Noradrenalina urinarias | 45.6 Ug/24 h |
| HDL | 51 mg/dl | Sodio urinário | 213 Meq/24 h |
| LDL | 159 mg/dl | Potasio urinario | 58 Meq/24 h |
| HB1AC | 5.3% | Microalbuminuria | 20.3 mg/24 h |
| TSH | 0.72 UI/ml | | |