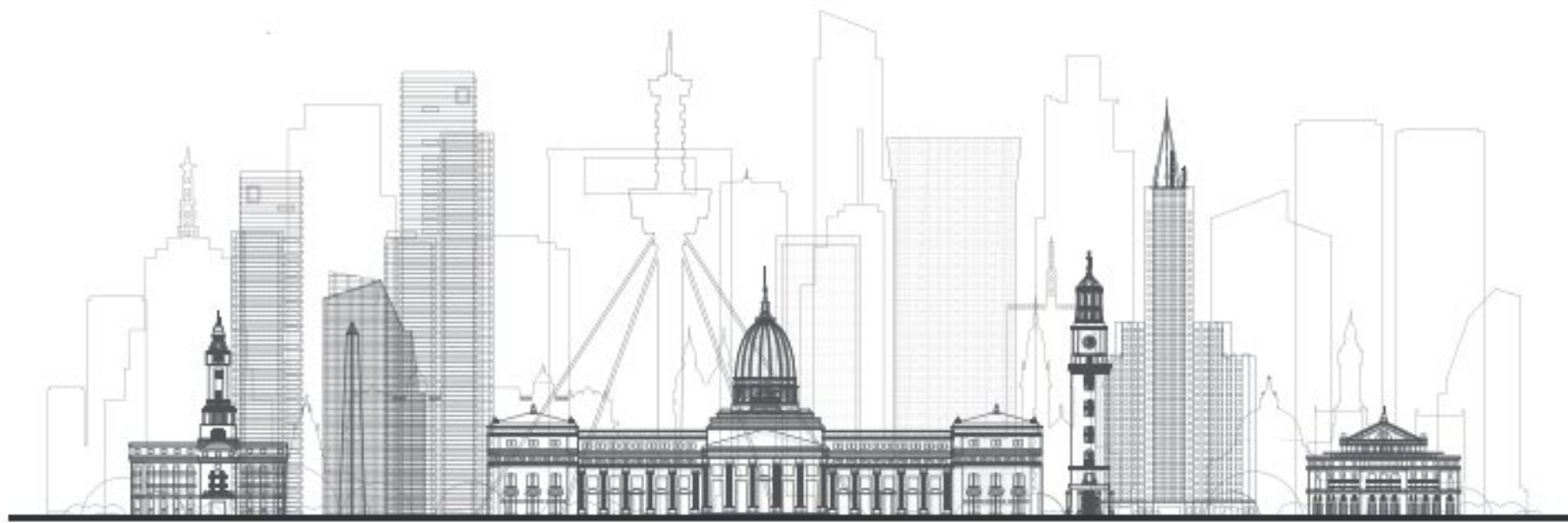


XXIX Congreso Argentino de Hipertensión Arterial

Mayor control, menor riesgo



Ciudad de Buenos Aires,
del 20 al 22 de abril de 2023

- Premio Prof. Dr. Carlos María Taquini
- Premio Prof. Dr. Juan Carlos Fasciolo
- Premio Prof. Dra. María de los Ángeles Costa al Mejor Póster de Investigación Básica en Hipertensión Arterial
- Premio Prof. Dr. Miguel Ángel Arnolt al Mejor Póster de Investigación Clínica en Hipertensión Arterial
- Premio Internacional (SAHA-ISH-NIC)
- Trabajos de investigación básica
- Trabajos de investigación clínica





XXIX Congreso Argentino de Hipertensión Arterial

Mayor control, menor riesgo

Ciudad de Buenos Aires, 20 al 22 de abril de 2023



Comité Organizador

Presidente

Dr. Alejandro Delucchi (Ciudad de Buenos Aires)

Presidente Honorario

Dr. Pablo Rodríguez (Ciudad de Buenos Aires)

Vicepresidente

Dr. Diego Fernández (Ciudad de Buenos Aires)

Secretario

Dr. Daniel La Greca (Ciudad de Buenos Aires)

Vocales

Dr. Carlos Castellaro (Ciudad de Buenos Aires)
Dra. Daniela Cianfagna (Ciudad de Buenos Aires)
Dr. Alejandro De Cerchio (Corrientes)
Dra. Inés Deregibus (Ciudad de Buenos Aires)
Dr. Walter Espeche (La Plata)
Dra. María V. Ferretti (Rosario)
Dr. Diego Márquez (Salta)
Dr. Sebastián Obregón (Ciudad de Buenos Aires)
Dra. Mariana Pérez (Ciudad de Buenos Aires)
Dr. Sergio Vissani (San Luis)
Dr. Julián Volmaro (Córdoba)

Comité Científico

Presidente

Dra. Olga Páez (Ciudad de Buenos Aires)

Presidenta Honoraria

Dra. Laura Brandani (Ciudad de Buenos Aires)

Vicepresidente

Dr. Marcelo Choi (Ciudad de Buenos Aires)

Secretaria

Dra. Roxana Mondino (Córdoba)

Vocales

Dra. María Albertoni Borghese (Ciudad de Buenos Aires)
Dr. José Alfie (Ciudad de Buenos Aires)
Dr. Marcos Baroni (Córdoba)
Dr. Mario Bendersky (Córdoba)
Dra. Carolina Caniffi (Ciudad de Buenos Aires)
Dr. Gerardo Elikir (Ciudad de Buenos Aires)
Dra. Albertina Ghelfi (Rosario)
Dr. Luis Pompozzi (Ciudad de Buenos Aires)
Dr. Rodrigo Sabio (Santa Cruz)
Dra. Marcela Schrappe (Ciudad de Buenos Aires)
Dr. Diego Stisman (Tucumán)



Sociedad Iberoamericana de
Información Científica (SIIC)

Suplemento Especial **XXIX Congreso Argentino de Hipertensión Arterial, Mayor control, menor riesgo.**
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. Impreso en la República Argentina, 17 de abril de 2023.

Premio Prof. Dr. Carlos María Taquini

Trabajos seleccionados en investigación básica

- 42. EL TRATAMIENTO CRÓNICO CON Zn-TELMISARTÁN PREVIENE LA DISFUNCIÓN CARDÍACA EN RATAS ESPONTÁNEAMENTE HIPERTENSAS OVARIECTOMIZADAS Pág. 3
- 43. EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS CARDIOVASCULARES Y LA FARMACOCINÉTICA DE LA COENCAPSULACIÓN DE CARVEDILOL Y QUERCETINA EN DISPERSIONES NANOMICELARES EN UN MODELO DE HIPERTENSIÓN EXPERIMENTAL Pág. 3

Premio Prof. Dr. Juan Carlos Fasciolo

Trabajos seleccionados en investigación clínica

- 15. SETENTA AÑOS DE FEOCROMOCITOMAS Y PARAGANGLIOMAS EN ARGENTINA Pág. 4
- 21. HIPERTENSIÓN ARTERIAL NO CONTROLADA Y ENMASCARADA EN EMBARAZADAS CON HIPERTENSIÓN CRÓNICA TRATADA Y RIESGO DE PREECLAMPSIA Pág. 4
- 39. LA HIPERTENSIÓN MATUTINA AISLADA ES UN PREDICTOR DE EVENTOS CARDIOVASCULARES EN HIPERTENSOS TRATADOS CON ADECUADO CONTROL GLOBAL DE LA PRESIÓN ARTERIAL Pág. 5

Premio Prof. Dra. María de los Ángeles Costa al Mejor Póster de Investigación Básica en Hipertensión Arterial

Trabajos seleccionados

- 20. EFECTOS CARDIOMETABÓLICOS EN LA DESCENDENCIA POR CONSUMO MATERNO DE UNA DIETA HIPERCALÓRICA DURANTE LA PREÑEZ Y LA LACTANCIA Pág. 6
- 27. SUPLEMENTACIÓN DIETARIA DE ZINC DURANTE EL CRECIMIENTO: ¿ES BENEFICIOSA EN RATAS ALIMENTADAS CON DIETAS ALTAS EN GRASA Y FRUCTOSA? Pág. 6
- 45. EL SUPLEMENTO DIETARIO CON ÁCIDOS GRASOS Ω3 INHIBE EL DESARROLLO DE LA SEGUNDA FASE DE FUERZA EN RATAS OVARIECTOMIZADAS Pág. 7
- 48. DESARROLLO DE FORMULACIONES SUBCUTÁNEAS DE LIBERACIÓN SOSTENIDA DE CARVEDILOL Y EVALUACIÓN DE SUS EFECTOS HEMODINÁMICOS Y CARDIOPROTECTORES EN RATAS ESPONTÁNEAMENTE HIPERTENSAS Pág. 8

Premio Prof. Dr. Miguel Ángel Arnolt al Mejor Póster de Investigación Clínica en Hipertensión Arterial.

Trabajos seleccionados

- 16. PREVALENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTES INGRESADOS CON DIAGNÓSTICO DE INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO Pág. 9
- 24. EL SEXO FEMENINO EXAGERA EL EFECTO DE LA EDAD Y LA HIPERTENSIÓN EN LA PULSATILIDAD ARTERIAL DE PACIENTES JÓVENES Pág. 9
- 44. EL COMPORTAMIENTO DE LA FRECUENCIA CARDÍACA NOCTURNA, ¿DEFINE LA CALIDAD DEL SUEÑO EN EL MAPA DE 24 h? Pág. 10

Premio Internacional (SAHA-ISH-NIC)

Trabajos seleccionados de investigación clínica

- 7. ARTERIAL STIFFNESS IN WOMEN WITH A RECENT HISTORY OF PREECLAMPSIA Pág. 12
- 8. ARTERIAL STIFFNESS DETECTION AND CARDIOVASCULAR RISK RECLASSIFICATION IN PATIENTS WITH AUTOIMMUNE RHEUMATIC DISEASES Pág. 12
- 32. DIRECT CENTRAL BLOOD PRESSURE ESTIMATION: IMPACT OF THE EQUATION USED TO QUANTIFY MEAN BLOOD PRESSURE ON THE AGREEMENT CONCERNING INVASIVE-DERIVED AORTIC BLOOD PRESSURE LEVELS AND ON THE STRENGTH OF ASSOCIATION WITH CARDIAC PROPERTIES Pág. 13

Trabajos de investigación básica

- 10. IMPACTO DEL ENTRENAMIENTO AERÓBICO SOBRE EL TEJIDO ADIPOSEO INGUINAL EN RATAS ESPONTÁNEAMENTE HIPERTENSAS Pág. 14
- 11. EFECTO DE LOS ESTEROIDES SEXUALES SOBRE EL TONO BASAL AÓRTICO EN RATAS HEMBRA HIPERTENSAS Pág. 14
- 26. PARTICIPACIÓN DEL ANIÓN CLORURO EN EL DESARROLLO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DAÑO OXIDATIVO RENAL Pág. 15
- 33. EFECTO PROTECTOR DE LA VITAMINA D3 EN EL REMODELADO VASCULAR EN AORTAS DE RATAS CON NEFRECTOMÍA 5/6. ROL DEL COLÁGENO Y ÓXIDO NÍTRICO Pág. 15
- 36. IMPACTO DE LA INHIBICIÓN DEL SISTEMA DOPAMINÉRGICO RENAL SOBRE LA FUNCIÓN RENAL Y LA PRESIÓN ARTERIAL Pág. 16

Trabajos de investigación clínica

- 2. MARCADORES PRECOCES DE DAÑO VASCULAR EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON RIESGO AUMENTADO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR Pág. 17
- 3. RENINA BAJA, COCIENTE ARR ALTO Y UNA HISTORIA FAMILIAR Pág. 18
- 5. SÍNDROME DE GORDON CON MUTACIÓN EN *CUL3*: EVOLUCIÓN Y RESPUESTA AL TRATAMIENTO Pág. 18
- 9. EVALUACIÓN DE LA RESERVA DE PRESIÓN DE PULSO COMO EXPRESIÓN DE DISFUNCIÓN ENDOTELIAL EN PACIENTES POS-COVID-19 Pág. 19
- 12. VALOR PRONÓSTICO ADICIONAL DE DATOS CLÍNICOS CON VARIABLES DEL MONITOREO AMBULATORIO DE PRESIÓN ARTERIAL EN LA PREDICCIÓN DE EVENTOS CARDIOVASCULARES MEDIANTE EL ANÁLISIS CON REDES NEURONALES Pág. 19
- 13. EVALUACIÓN DE GIMNASTAS MEDIANTE ANÁLISIS DE ONDA DE PULSO RADIAL Pág. 20
- 14. TRATAMIENTO COMBINADO VS. MONOTERAPIA PARA EL CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN EL PUERPERIO Pág. 21
- 17. EVOLUCIÓN DE UNA POBLACIÓN DE HIPERTENSOS ANTES Y DESPUÉS DEL AISLAMIENTO SOCIAL POR LA PANDEMIA DE COVID-19 Pág. 22
- 18. RESULTADOS DE LA CAMPAÑA "CONOCE Y CONTROLA TU PRESIÓN ARTERIAL" 2022 Pág. 22
- 19. MIOCARDIOPATÍA DILATADA SECUNDARIA A HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN UN NEONATO. CASO CLÍNICO Pág. 23
- 22. HIPERTENSIÓN SISTÓLICA AISLADA EN JÓVENES Y SU RELACIÓN CON MEDICIONES AMBULATORIAS DE PRESIÓN ARTERIAL Pág. 23
- 23. DIAGNÓSTICO TEMPRANO Y OPORTUNIDAD TERAPÉUTICA: HIPERTENSIÓN ARTERIAL OCULTA EN NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES CON DIABETES TIPO 1 Pág. 24
- 25. SALUD CARDIOVASCULAR EN MUJERES DE TRES ENTORNOS DIFERENTES DE LA PROVINCIA DE TUCUMÁN Pág. 25
- 28. FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES CORONARIOS. ESTUDIO SURF II Pág. 25
- 29. MECANISMO DE AUMENTO DE LA PRESIÓN DIASTÓLICA MEDIADO POR LA COMPLIANCIA DISTAL Pág. 25
- 30. REGISTRO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS MAYORES DE BARRIOS VULNERABLES DEL CONURBANO BONAERENSE Pág. 26
- 31. RELEVAMIENTO DE SALUD ARTERIAL PARA LA PREVENCIÓN DEL ENVEJECIMIENTO VASCULAR PREMATURO: IDENTIFICANDO EL RIESGO OCULTO. DATOS DE LA CAMPAÑA CORAZÓN SALUDABLE 2023; SECRETARÍA DE SALUD DE SAN ISIDRO, BUENOS AIRES, ARGENTINA Pág. 27
- 34. RECABANDO INFORMACIÓN PARA REALIZAR PREVENCIÓN: RESULTADOS DE UN PROYECTO DE EXTENSIÓN DE LA UNLP, EN ESCUELAS PRIMARIAS Y SECUNDARIAS DEL PARTIDO DE LA PLATA Pág. 27
- 37. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO ANTIHIPERTENSIVO SEGURO EN LA MUJER EN EDAD FÉRTIL Pág. 28
- 38. HIPERTENSIÓN ARTERIAL NO CONTROLADA COMO HALLAZGO CONSTANTE EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE FABRY Y VARIABILIDAD EN LA EXPRESIÓN CLÍNICA Pág. 28
- 40. COARTACIÓN DE AORTA CORREGIDA E HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PEDIATRÍA Pág. 29
- 46. PERFIL CARDIOMETABÓLICO DE UNA POBLACIÓN DE PACIENTES MAYORES DE 70 AÑOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL Pág. 29
- 47. INCIDENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL GESTACIONAL Y FACTORES DIETARIOS ASOCIADOS EN EMBARAZADAS DE CÓRDOBA, ARGENTINA Pág. 30
- 49. FALLA BARORREFLEJA, UN DIAGNÓSTICO CLÍNICO A TENER EN CUENTA. REPORTE DE UN CASO Pág. 30
- 50. PREVALENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN 4 PUEBLOS DE LA PROVINCIA DE FORMOSA Pág. 31
- 51. INTERVENCIONES DE LICENCIADOS EN ENFERMERÍA EN EL MANEJO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE UNA POBLACIÓN HOSPITALARIA Pág. 31
- 52. COMORBILIDADES EN PACIENTES VIH POSITIVOS CON MÁS DE 20 AÑOS DE DIAGNÓSTICO Pág. 32
- 53. PERCEPCIÓN Y CORRELACIÓN DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL CON ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN UNA MUESTRA MULTICÉNTRICA DE CONSULTORIO DE CARDIOLOGÍA Pág. 32

Premio Prof. Dr. Carlos María Taquini

Trabajos seleccionados en investigación básica

42. EL TRATAMIENTO CRÓNICO CON ZN-TELMISARTÁN PREVIENE LA DISFUNCIÓN CARDÍACA EN RATAS ESPONTÁNEAMENTE HIPERTENSAS OVARIETOMIZADAS

Martínez, V¹; Díaz, GR¹; Pérez, NG¹; Vélez Rueda, O¹; Lofeudo, JM¹; Silva, M²; Gironacci, M²; Portiansky, E³; Williams, P⁴; De Giusti, V¹

¹Centro de Investigaciones Cardiovasculares, La Plata, Argentina; ²Inst. de Química y Fisicoquímica Biológicas, Ciudad de Buenos Aires (CABA), Argentina; ³Lab. de Análisis de Imágenes, Fac. de Ciencias Veterinarias; ⁴Centro de Química Inorgánica, La Plata, Argentina

En las mujeres de edad fértil, los estrógenos (E) ejercen un rol cardioprotector, y en la menopausia, con el déficit de estas hormonas, aumentan los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV). Se sabe que los E modulan el sistema renina-angiotensina (SRA), y que el declive estrogénico produce un desequilibrio entre el brazo presor (comandado por la angiotensina II [Ang II]) y el brazo protector (llevado a cabo por la Ang 1-7), lo que conduce a aumento del estrés oxidativo y a disfunción cardíaca. Al restablecerse el equilibrio del SRA, se impediría la ECV en mujeres menopáusicas. Previamente hemos modificado la estructura de telmisartán (Telm), un bloqueante del receptor de Ang II, con zinc (ZnTelm), demostrando mayor efectividad farmacológica. En este trabajo examinamos si el tratamiento crónico con ZnTelm previene el daño cardiovascular durante la menopausia.

Ratas espontáneamente hipertensas (SHR) (hembras, 16 semanas de edad) fueron ovariectomizadas bilateralmente (SHR-OVX) y divididas en 4 grupos: no tratadas (control), tratadas con Telm, tratadas con ZnTelm o tratadas con zinc. Se registró la presión arterial sistólica (PAS) semanalmente y se determinaron los parámetros de hipertrofia cardíaca (HC). Al finalizar el tratamiento, las ratas fueron sacrificadas, se pesaron los úteros, se aislaron músculos papilares cardíacos, en ventrículos izquierdos se determinó el estrés oxidativo y los niveles de Ang II y Ang 1-7 mediante radioinmunoensayo, y se efectuó análisis histológico.

De manera coincidente con la falta de estrógenos, se encontró atrofia uterina en las ratas OVX. El tratamiento con ZnTelm generó mayor descenso de la PAS comparado con Telm. Asimismo, se observó que ZnTelm previno la HC. Los músculos papilares aislados tratados con ZnTelm mostraron menor rigidez que aquellos tratados con Telm, y mejor relación entre el colágeno de tipo III/I. ZnTelm disminuyó las especies reactivas de oxígeno al igual que la peroxidación lipídica. También aumentó la relación de glutatión reducido y oxidado (GSH/GSSG). Por otro lado, el tratamiento indujo una disminución de la Ang II y un aumento de la Ang 1-7.

Estos resultados sugieren que la adición de zinc a la estructura del telmisartán mejoró su actividad, equilibrando el SRA hacia el brazo protector, fortaleciendo así sus efectos cardioprotectores. Aún son necesarios experimentos complementarios para dilucidar su mecanismo de acción.

43. EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS CARDIOVASCULARES Y LA FARMACOCINÉTICA DE LA COENCAPSULACIÓN DE CARVEDILOL Y QUERCETINA EN DISPERSIONES NANOMICELARES EN UN MODELO DE HIPERTENSIÓN EXPERIMENTAL

Riesco, AS^{1,2}; Saccomanno, M^{1,2}; Allo, MA^{1,2}; Riedel, J^{2,3}; Bin, E⁴; Fuentes, P^{2,3}; Moretton, M^{2,3}; Bertera, F^{1,2}; Donato, M⁴; Chiappetta, D^{2,3}; Carranza, A^{1,2}; Hocht, C^{1,2}

¹Dpto. de Farmacología; ²Inst. de Tecnología Farmacéutica y Biofarmacia (InTecFyB); ³Dpto. de Tecnología Farmacéutica, Fac. de Farmacia y Bioquímica; ⁴Dpto. de Patología, Fac. de Medicina, Universidad de Buenos Aires (UBA), CABA, Argentina

Introducción: El carvedilol es un β -bloqueante con efectos pleiotrópicos y mejor perfil hemodinámico que los β -bloqueantes convencionales. La quercetina es un flavonoide antiinflamatorio/antioxidante; su baja solubilidad en medio acuoso permite su coencapsulación en un sistema nanomicelar de Soluplus®. La combinación podría potenciar los efectos beneficiosos del carvedilol al reducir la inflamación y el estrés oxidativo.

Objetivo: Desarrollo y evaluación farmacocinética/dinamia y daño de órgano blanco de la coencapsulación del carvedilol y la quercetina en un modelo experimental de ratas espontáneamente hipertensas (REH).

Metodología: Se prepararon dispersiones nanomicelares de Soluplus® con 3 mg/ml de carvedilol, 2 mg/ml de quercetina y 3/2 mg/ml carvedilol/quercetina. Se evaluó el perfil plasmático y los efectos hemodinámicos con una administración única de 0.3 ml/100 g y durante 8 semanas con el objetivo de evaluar marcadores de daño cardíaco en REH.

Resultados: La coencapsulación de carvedilol/quercetina en dosis única mostró un área bajo la curva estadísticamente mayor con respecto al carvedilol (1461 ± 210 ng/ml.h vs. 916 ± 142 ng/ml.h; $p < 0.05$), y una reducción de la frecuencia cardíaca ($-23.2\% \pm 2.8\%$) estadísticamente superior con respecto a la quercetina ($-4.0\% \pm 1.9\%$) y al carvedilol ($-10.7\% \pm 1.1\%$). Por otro lado, la reducción de la presión arterial de la combinación carvedilol/quercetina en las 8 semanas fue significativamente mayor ($-12.7\% \pm 0.7\%$) con respecto a Soluplus® ($-4.3\% \pm 0.3\%$), pero no lo fue con respecto al carvedilol ($-13.2\% \pm 1.1\%$). Sin embargo, la combinación carvedilol/quercetina mostró mayor protección del daño a órgano blanco con respecto al carvedilol, con una disminución estadísticamente significativa del tamaño de los miocardiocitos (781 ± 3 vs. 447 ± 31 μm^2 , $p < 0.05$) y de la fibrosis ventricular izquierda (5.98 ± 0.5 vs. 3.72 ± 0.3 μm^2 , $p < 0.05$).

Conclusión: La coencapsulación carvedilol/quercetina en dispersiones nanomicelares con dosis única incrementa la biodisponibilidad del carvedilol y potencia su efecto bradicardizante. Mientras que, en el tratamiento crónico, la combinación carvedilol/quercetina ofrece mayor protección del daño a órgano blanco por una reducción del tamaño de los miocardiocitos y de la fibrosis ventricular izquierda.

Premio Prof. Dr. Juan Carlos Fasciolo

Trabajos seleccionados en investigación clínica

15. SETENTA AÑOS DE FEOCROMOCITOMAS Y PARAGANGLIOMAS EN LA ARGENTINA

de Miguel, V¹; Aparicio, L²; Sansó, G³; Paissan, A¹; Lupi, S⁴; Belli, S⁵; Tkatch, J⁶; Marín, M²; Barontini, M³

¹Serv. de Endocrinología, Metabolismo y Medicina Nuclear; ²Sección Hipertensión del Serv. de Clínica Médica, Hospital Italiano de Buenos Aires;

³Centro de Investigaciones Endocrinológicas Dr. César Bergadá, Hospital de Niños Dr. R. Gutiérrez; ⁴Serv. de Endocrinología, Hospital Ramos Mejía;

⁵Endocrinología, Instituto Alexander Fleming; ⁶Serv. de Endocrinología, Hospital Durand, CABA, Argentina

Introducción: Los feocromocitomas (Feo) y paragangliomas (PGL) son tumores neuroendocrinos poco frecuentes y subdiagnosticados, que están asociados con aumento de morbimortalidad cardiovascular causada por el exceso de catecolaminas. Estos tumores pueden ser esporádicos o ser parte de un síndrome hereditario.

Objetivos: Comunicar los datos resultantes del sistema de registro poblacional de Feo/PGL: Feocromocitoma Registro Nacional Argentino (FRENAR). Describir las características clínicas de pacientes con diagnóstico de Feo/PGL evaluados en diversos centros asistenciales de Argentina.

Material y métodos: Estudio multicéntrico, retrospectivo, transversal y de datos mixtos. Se recolectaron los datos mediante un cuestionario que se difundió en el sitio de internet de las Sociedades de Endocrinología e Hipertensión Arterial de Argentina entre julio de 2016 y enero de 2022. Se ingresaron los datos de pacientes adultos y pediátricos con diagnóstico de Feo/PGL confirmado por histología, laboratorio, o ambos.

Resultados: Cuatrocientos ochenta y seis (486) pacientes de 97 centros asistenciales y 24 jurisdicciones de Argentina fueron registrados. El paciente más antiguo ingresado fue del año 1953. Se encontró predominio en el sexo femenino (58.4%) y la edad media al diagnóstico fue de 38.3 años. El 80.9% presentó hipertensión arterial (60.3% permanente, y el 39.7% paroxística). En la Tabla 1 se describen las formas de presentación y el rango etario al momento del diagnóstico, dividido en dos períodos, observándose un aumento del IA en el período 2001-2022. El tumor primario se localizó en la glándula suprarrenal en el 83.6% de los pacientes, y el 19% fueron bilaterales. El 16.4% fueron PGL, incluyendo cuello, tórax, abdomen y pelvis (13%, 5.2%, 63.6% y 14.3%, respectivamente). Se registró un 10.3% de recurrencia local y 10.5% de metástasis. El 30.4% de los pacientes (148) presentó una variante genética germinal. Las variantes patogénicas se encontraron en los respectivos genes en orden de frecuencia: *RET* (34.4%), *VHL* (28.4%), *SDHB* (21.6%), *NF1* (7.4%), *SDHD* (4%), otros *MAX*, *TMEM127*, *SDHC*, *MENINA*, *EPAS/HIF2alfa* (4.8%).

Conclusión: Observamos un aumento en las últimas dos décadas del diagnóstico de Feo a partir del IA, por lo que esta última representa una nueva puerta diagnóstica. Destacamos el hallazgo de una variante patogénica germinal en un tercio de los casos.

Tabla 1. (15) Modo de presentación y rango de edad en dos períodos.

Período de diagnóstico	1953 - 2000	2001 - 2022	Total
Número de pacientes incluidos	179	307	486
Modo de presentación			
Síntomas	165 (92.2%)	228 (74.3%)	393 (80.9%)
Incidentaloma	7 (3.9%)	67 (21.8%)	74 (15.2%)
Genética	3 (1.7%)	20 (6.5%)	23 (4.7%)
Rango de edad en el momento del diagnóstico (años)			
< 18	31 (17.3%)	43 (14.3%)	74 (15.2%)
19-25	25 (14.0%)	23 (7.5%)	48 (9.9%)
26-50	78 (43.6%)	130 (42.4%)	208 (42.8%)
51-75	31 (17.3%)	86 (28.0%)	117 (24.1%)
> 75	0 (0%)	4 (1.3%)	4 (0.8%)
Desconocido	14 (7.8%)	21 (6.8%)	35 (7.2%)

21. HIPERTENSIÓN ARTERIAL NO CONTROLADA Y ENMASCARADA EN EMBARAZADAS CON HIPERTENSIÓN CRÓNICA TRATADA Y RIESGO DE PREECLAMPSIA

Espeche, W¹; Minetto, J¹; Cerri, G¹; Carrera Ramos, P¹; Balbín, E¹; Leiva Sisnieguez, C¹; Stavile, RN¹; Olano, D; Leiva Sisnieguez, C¹; De Iraola, A²; Gómez, D²; Gómez, D¹; Pérez Duhalde, JI¹; Martínez, C¹; Reitovich, L¹; March, CE¹; Maciel, P¹; Tolosa Chapassian, P¹; Salazar, RM¹

¹Un. Enfermedades Cardiometabólicas; ²Cardiología, HIGA San Martín, La Plata, Argentina

Introducción: Las tasas de hipertensión (HT) en el embarazo han aumentado y sus consecuencias afectan tanto a la madre como a los fetos. El umbral de tratamiento y objetivo de la HT en el embarazo ha sido motivo de debate en los últimos años, con resultados discordantes. Presumiblemente, las consecuencias materno-fetales una vez establecido el tratamiento antihipertensivo podrían estar condicionadas por las tasas de control de la presión arterial (PA), tanto en consultorio como en registros ambulatorios, que arrojan diferentes resultados de acuerdo con el control de ellos.

Objetivos: El objetivo de este estudio fue analizar, en gestantes hipertensas crónicas tratadas con antihipertensivos, la relación entre el nivel de control de la PA alcanzado durante los períodos diurno y nocturno y el riesgo de desarrollar preeclampsia/eclampsia (PE).

Materiales y métodos: Se evalúa una cohorte retrospectiva de embarazadas de alto riesgo desde 2016 hasta 2022, en un Hospital del tercer nivel, bajo un protocolo de seguimiento y de monitoreo ambulatorio de la presión arterial (MAPA). Se selec-

cionaron pacientes con HT crónica y tratamiento antihipertensivo, y se les realizó un control con MAPA entre las semanas (S) 20-30, dividiéndolas según valores de consultorio (\geq o $<$ 140/90 mm Hg)/MAPA (\geq o $<$ 130/80 mm Hg en 24 h) en: controladas, fenómeno de guardapolvo blanco (GB), no controladas enmascaradas, no controladas.

Resultados: Se evaluaron 124 pacientes con HT crónica tratada, con MAPA realizado en una mediana de 21 S. Las tasas de control fueron del 54%, mientras que el 8.9%

fueron de GB, el 23.4% PA enmascarada y no controlada y el 13.7%, PA no controlada. El RA de PE fue de 19.4%, 27.3%, 44.8% y 47.1%, respectivamente (Figura). En comparación con las mujeres con control de la PA, el *odds ratio* (OR) en el modelo ajustado de PE aumentó notablemente en mujeres con PA no controlada (OR: 4.76, IC del 95%: 1.42 a 16.01) y con PA no controlada enmascarada (OR: 3.87, IC del 95%: 1.41 a 10.64).

Conclusión: Las tasas de control de la PA en las pacientes con HT crónica tratada y evaluada a partir de los registros ambulatorios, tienen diferencias en el desarrollo de PE. Las pacientes con PA no controlada, tanto enmascarada como no, presentan riesgo aumentado de desarrollar PE, y los valores de PA en los períodos nocturnos del MAPA son los que mejor predicen este riesgo.

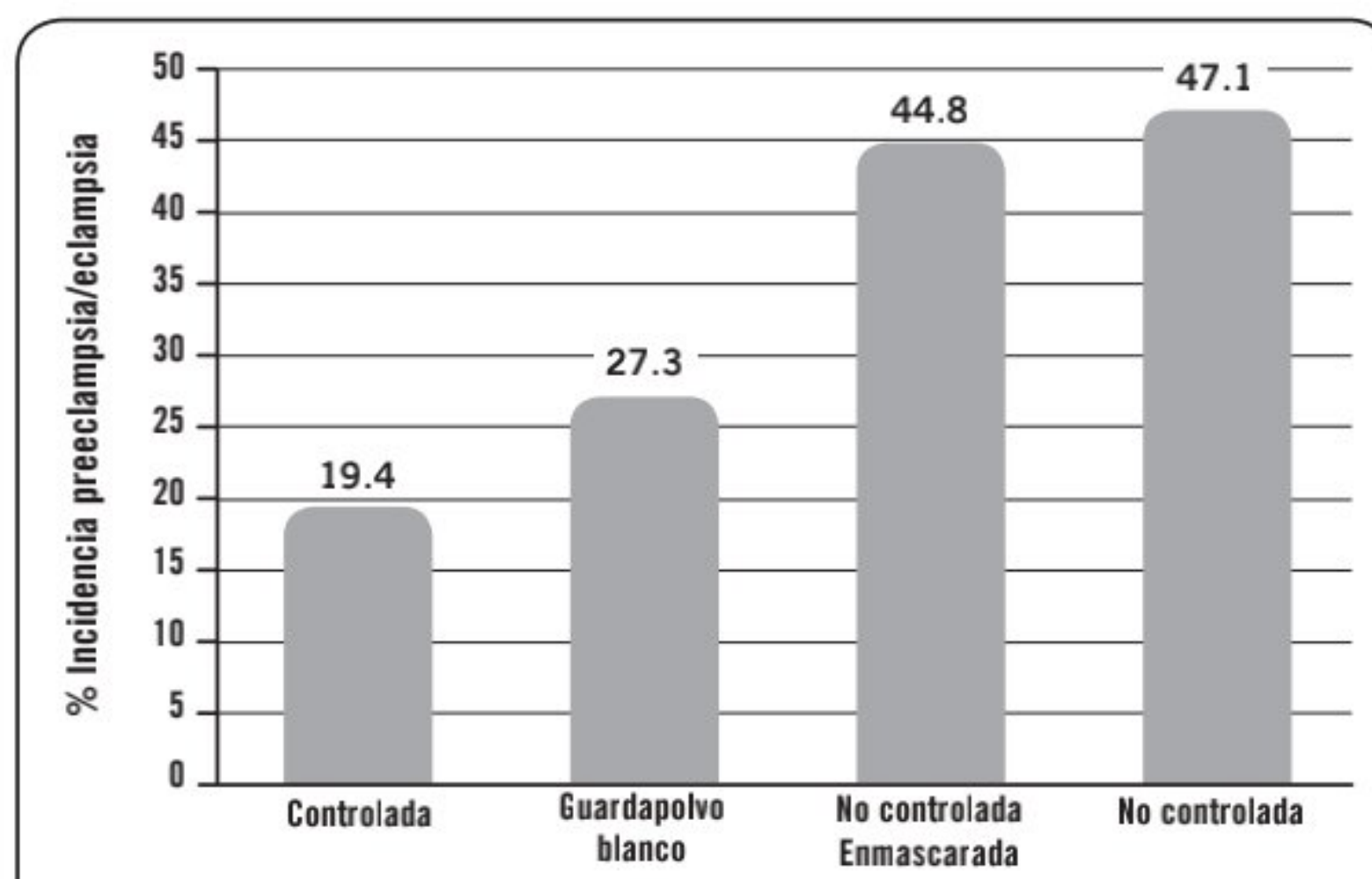


Figura 1. (21) Incidencia absoluta de preeclampsia/eclampsia según control de embarazadas con hipertensión crónica en tratamiento.

39. LA HIPERTENSIÓN MATUTINA AISLADA ES UN PREDICTOR DE EVENTOS CARDIOVASCULARES EN HIPERTENSOS TRATADOS CON ADECUADO CONTROL GLOBAL DE LA PRESIÓN ARTERIAL

Díaz, RR¹; Barochiner, J¹; Aparicio, L¹; Martínez, R¹

¹Hipertensión Arterial, Hospital Italiano de Buenos Aires, CABA, Argentina

Introducción: El valor predictivo de la hipertensión matutina aislada (HiMA) en hipertensos medicados no ha sido explorada en nuestro medio.

Objetivos: Nos propusimos determinar si el riesgo de eventos cardiovasculares aumenta en los hipertensos tratados que tienen adecuado control global en el monitoreo domiciliario de la presión arterial (MDPA), pero con hipertensión matutina.

Métodos: En este estudio observacional de cohorte incluimos pacientes hipertensos con tratamiento estable por \geq 4 semanas, con MDPA realizado entre el 1 de septiembre de 2008 y el 31 de diciembre de 2015, con un promedio global de PA, excluyendo el primer día, $<$ 135/85 mm Hg (hipertensión adecuadamente controlada), con un protocolo de 4 días de mediciones (por duplicado) matutinas, a la tarde, y vespertinas, utilizando un equipo OMRON 705 CP. Los pacientes fueron seguidos hasta el 30 de abril de 2020, consignando la aparición del criterio de valoración primario (combinado de eventos cardiovasculares y cerebrovasculares fatales y no fatales). Se definió HiMA como un promedio de PA matutino $>$ 135 u 85 mm Hg. El valor pronóstico de la HiMA por MDPA se analizó con modelos de riesgos proporcionales de Cox, estimando los *hazard ratios* (HR) crudos y ajustados con sus respectivos IC 95%.

Resultados: Se incluyeron 925 pacientes. La prevalencia de HiMA fue de 17.4% (IC 95%: 15.1% a 20%). Durante el seguimiento (mediana de 6.2 años), se registraron 126 eventos. El MDPA basal, analizando pacientes hipertensos bien controlados con hipertensión matutina vs. hipertensos bien controlados sin hipertensión matutina, mostró una asociación significativa con la manifestación de eventos, luego de ajustar por sexo, edad, índice de masa corporal, número de antihipertensivos, tabaquismo, diabetes y PA de consultorio: HR: 1.6 (IC 95%: 1.1 a 2.2), $p = 0.02$.

Conclusiones: La presencia de HiMA medida por MDPA se asocia con mayor riesgo de eventos cardiovasculares y cerebrovasculares fatales y no fatales en pacientes hipertensos tratados y controlados por dicho método.

Tabla 1. (39) Análisis multivariable.

Variable	HR (IC 95%)	Valor de p
Hipertensión matutina	1.57 (1.06, 2.32)	0.023
Sexo masculino	1.68 (1.16, 2.32)	0.006
Edad 65 años	4.56 (2.76, 7.54)	$<$ 0.001
Número de fármacos	1.15 (0.95, 1.40)	0.135
Tabaquismo	1.11 (0.673, 1.85)	Ns
Diabetes	0.99 (0.57, 1.71)	Ns
Presión arterial sistólica	1.00 (0.98, 1.01)	Ns
Presión arterial diastólica	0.99 (0.97, 1.01)	Ns
Índice de masa corporal	1.00 (0.97, 1.04)	Ns

Premio Prof. Dra. María de los Ángeles Costa al Mejor Póster de Investigación Básica en Hipertensión Arterial

Trabajos seleccionados

20. EFECTOS CARDIOMETABÓLICOS EN LA DESCENDENCIA POR CONSUMO MATERNO DE UNA DIETA HIPERCALÓRICA DURANTE LA PREÑEZ Y LA LACTANCIA

Oviedo, M¹; Soria, D^{1,2}; Romero, M¹; Tomat, A^{1,2}; Arranz, C^{1,2}; Elesgaray, R^{1,2}; Zaobornyj, T^{3,4}; Caniffi, C^{1,2}

¹Dpto. de Ciencias Biológicas, Cát. de Fisiología, Fac. de Farmacia y Bioquímica; ²Inst. de Química y Metabolismo del Fármaco, CONICET-UBA;

³Cát. de Físicoquímica, Fac. de Farmacia y Bioquímica, UBA; ⁴Inst. de Bioquímica y Medicina Molecular, CONICET-UBA, CABA, Argentina

Introducción: La exposición intrauterina a una dieta materna hipercalórica incrementa el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas en la vida adulta de la descendencia. Sin embargo, los mecanismos involucrados aún no se encuentran completamente dilucidados.

Objetivo: Evaluar el efecto del consumo materno de una dieta alta en grasa (HFD) en la homeostasis metabólica y el consumo de oxígeno del ventrículo izquierdo (VI) de crías macho (m) y hembra (h).

Materiales y métodos: Ratas Wistar h son alimentadas con HFD (60% calorías provenientes de grasa) o dieta estándar (SD) desde la preñez hasta el destete de las crías. A los 21 días de vida, crías m y h son pesadas (PC), y se registra la presión arterial sistólica (PAS) y la glucemia en ayunas. Luego del sacrificio, se extrae y pesa el tejido adiposo retroperitoneal (rAT), los músculos soleus (SM), el hígado y el VI. Además, se mide la longitud de la tibia (TL). En VI se mide el consumo de oxígeno y se calcula el control respiratorio (CR). EL protocolo fue aprobado por CUCUAL, FFyB-UBA. Los resultados se expresan como media ± ESM, n = 5-6 ratas/grupo. Análisis estadístico: ANOVA 2 vías, *test* Bonferroni, interacción dieta x sexo (i): p < 0.05; *p < 0.05; ***p < 0.001 vs. SDf; #p < 0.05; ##p < 0.01; ###p < 0.001 vs. SDm.

Resultados: La PAS fue similar en todos los grupos de crías. El PC fue mayor en HFDm y la relación rAT/TL fue mayor en HFDf y HFDm, en comparación con SDf y SDm, respectivamente. La relación SM/TL fue menor en SDf. La glucemia fue menor en las crías de madres HFD. El CR fue mayor en SDm, en comparación con SDf, y HFDm mostró menor CR que SDm.

Conclusiones: El consumo materno de HFD durante la preñez y la lactancia promueve alteraciones en la composición corporal de las crías m y h, con diferencias entre ambos sexos. Estas alteraciones se acompañan de menor CR en el VI de las crías m de madres HFD, lo que muestra que estas presentan un compromiso de la integridad mitocondrial cardíaca, alteración que podría tener consecuencias funcionales en etapas posteriores de la vida.

Financiamiento: SAHA, UBA, ANPCyT.

Tabla 1. (39) Análisis multivariable.

	SDf	SDm	HFDf	HFDm
PC (g)	52.0 ± 2.2	49.7 ± 1.5	51.6 ± 0.9	56.8 ± 0.8###: i:\$
PAS (mm Hg)	81 ± 4	79 ± 3	78 ± 4	74 ± 2
rAT/TL (g/cm)	49.5 ± 7.6	46.3 ± 5.9	84.6 ± 3.5***	101.0 ± 2.3###
SM/TL (g/cm)	10.2 ± 0.6	10.6 ± 0.6	7.6 ± 0.3*	9.4 ± 0.9
Hígado/TL (g/cm)	0.58 ± 0.02	0.58 ± 0.02	0.49 ± 0.01	0.52 ± 0.01
Glucemia (mg/dl)	111 ± 2	113 ± 3	92 ± 5*	93 ± 7#
CR VI	6.89 ± 0.38	8.29 ± 0.32	6.28 ± 0.54	5.43 ± 0.43##: i:\$

27. SUPLEMENTACIÓN DIETARIA DE ZINC DURANTE EL CRECIMIENTO: ¿ES BENEFICIOSA EN RATAS ALIMENTADAS CON DIETAS ALTAS EN GRASA Y FRUCTOSA?

Páez, DT^{1,2}; Medina, A^{1,2}; Domínguez, J^{1,2}; Fariña, G³; Zago, V³; Fasoli, HJ⁴; Elesgaray, R^{1,2}; Caniffi, C^{1,2}; Arranz, C^{1,2}; Tomat, A^{1,2}

¹Inst. de la Química y Metabolismo del Fármaco (IQUIMEFA), CONICET; ²Cát. de Fisiología; ³Dpto. de Bioquímica Clínica, Fac. de Farmacia y Bioquímica, UBA; ⁴Fac. de Ingeniería del Ejército, Univ. de la Defensa Nacional, CABA, Argentina

Introducción: Previamente, demostramos que la deficiencia de zinc durante el crecimiento indujo alteraciones cardiometabólicas en ratas Wistar macho adultas. El zinc podría atenuar estas alteraciones debido a sus funciones antioxidantes y a su implicancia en el metabolismo intermedio.

Objetivo: Evaluar los efectos de la suplementación posnatal de zinc sobre el tejido adiposo retroperitoneal (TARP), la presión arterial sistólica (PAS) y el metabolismo intermedio, en ratas Wistar macho alimentadas con una dieta alta en grasa y fructosa durante el crecimiento posdestete.

Materiales y métodos: Ratas Wistar macho recibieron desde el destete (21 días de vida) hasta los 81 día de vida: dieta control (CC, zinc: 30 ppm), dieta alta en grasa (CGF; calorías grasa de cerdo: 60%, zinc: 30 ppm) y fructosa al 10% en el agua de bebida o una dieta alta en grasa suplementada en zinc (ZGF; calorías grasa de cerdo: 60%, zinc: 190 ppm) y fructosa al 10% en el agua de bebida. Al día 81, se determinó: PAS, estrés oxidativo plasmático, perfil lipídico plasmático, prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG), cambios morfológicos y actividad enzimática de superóxido dismutasa (SOD) y catalasa (CAT) del TARP.

Estadística: ANOVA | Factor. Bonferroni: ***p < 0.001 **p < 0.01 y *p < 0.05 vs. CC; \$\$\$p < 0.001, \$\$p < 0.01 y \$p < 0.05 vs. CGF. N = 6 por grupo. Media ± error estándar.

Resultados: Al comparar el grupo CGF con el grupo CC (Tabla), se observó que CGF presentó aumento del peso corporal y del TARP; incremento del área de los adipocitos y disminución de la actividad de las enzimas SOD y CAT del TARP; aumento de la PAS; aumento del área bajo la curva de la PTOG (CC: 25867.5 ± 824; CGF: 30012.5 ± 1643*; ZGF: 25650 ± 636\$); mayor riesgo cardiovascular asociado con el incremento del índice de Castelli (colesterol total/HDLc), (CC: 1.5 ± 0.1; CGF: 1.8 ± 0.1**; ZGF: 1.60 ± 0.05[§]) y un incremento de los triglicéridos (CC: 115 ± 8; CGF: 156 ± 6**, ZGF: 154 ± 10). La suplementación de zinc dio lugar a una disminución del peso corporal, del área bajo la curva de la PTOG, de la concentración de TBARS plasmáticos, la PAS y del índice de riesgo cardiovascular, con respecto al grupo CGF (Tabla).

Conclusión: La suplementación de zinc contribuiría a reducir los efectos presores, oxidativos y metabólicos inducidos por dietas altas en grasas e hidratos de carbono en la vida adulta.

Tabla 1. (27) Valores de peso corporal, peso del TARP, actividad enzimática y área de los adipocitos del TARP, PAS y TBARS plasmático.

	CC	CGF	ZGF
Peso corporal (g)	460 ± 11	505 ± 7**	472 ± 8 [§]
PAS (mm Hg)	133 ± 2	159 ± 2*	144 ± 1 ^{§§}
TBARS en plasma (nmol TBARS/ml)	1.5 ± 0.2	3 ± 0.2***	1.6 ± 0.3 ^{§§§}
Peso de TARP (g/100 g peso corporal)	1.5 ± 0.1	2.6 ± 0.2**	2.0 ± 0.3
Área de los adipocitos (µm ²)	4705 ± 193	7450 ± 838**	7435 ± 484
SOD en TARP (uSOD/proteína)	6.13 ± 0.35	4.70 ± 0.33*	4.22 ± 0.07
CAT en TARP (pmol de catalasas/mg proteína)	0.42 ± 0.03	0.32 ± 0.02*	0.5 ± 0.04 ^{§§}

45. EL SUPLEMENTO DIETARIO CON ÁCIDOS GRASOS Ω3 INHIBE EL DESARROLLO DE LA SEGUNDA FASE DE FUERZA EN RATAS OVARIECTOMIZADAS

García, R; Zavala, M; Díaz, RG; Pinilla, A; Vélez Rueda, O; Lofeudo, J; Pérez, NG; De Giusti, VC; Villa Abrille, MCM

Introducción: El estiramiento del miocardio induce un aumento rápido de fuerza (seguido de uno lento llamado segunda fase de fuerza [SFF]). La producción de especies reactivas del oxígeno (ROS) inducidas por el estiramiento es crucial para el desarrollo de la SFF y la activación del intercambiador Na⁺/H⁺ (NHE1) cardíaco. Varios estudios describen que el consumo de ácidos grasos poliinsaturados de la serie omega-3 (ω3) tiene efectos cardioprotectores. Recientemente demostramos que las ratas ovariectomizadas (OVX) presentan aumento de la expresión y actividad del NHE1.

Objetivo: Caracterizar el efecto de los ω3 en ratas OVX y en el desarrollo de la SFF.

Materiales y métodos: Ratas hembra de dos meses fueron distribuidas al azar en dos grupos: ovariectomía bilateral (OVX) y Sham (S). Treinta días después de la cirugía un grupo OVX recibió por vía oral 200 mg/kg/día de ω3, durante 3 meses. Se determinaron parámetros ecocardiográficos y de presión arterial sistólica (PAS) antes de la cirugía, una vez al mes y antes del sacrificio. Luego de 3 meses se midió: el desarrollo de SFF en músculos papilares aislados, la producción de ROS en cortes de ventrículo izquierdo por un método fluorométrico.

Resultados: La ovariectomía produjo atrofia uterina y aumento de peso corporal, sin afectar la PAS; la suplementación con ω3 no modificó estos parámetros. El índice de masa ventricular izquierda (IMVI) tendió a ser mayor en OVX y OVXω3 con respecto al S. El desarrollo de SFF fue similar en ratas S y OVX (115.75% ± 1.86%, n = 8; 116.85% ± 1.68%, n = 8, respectivamente, ns), pero fue abolido en las OVXω3 (101.30% ± 0.9%, n = 10, p < 0.05 vs. S). El grupo OVX presentó mayor producción basal de ROS (IF/µg: S 187.4% ± 21.4% n = 9, p < 0.05 vs. S) y el suplemento dietario con ω3 lo previno (134.34% ± 12.77%, n = 10, p < 0.05 vs. OVX). La suplementación dietaria con ω3 canceló el incremento de la expresión del NHE1 observado en las OVX (S: 100% ± 12.09%, n = 5; OVX: 165.30% ± 17.07%, n = 3, p < 0.05 vs. S, OVXω3: 127.13% ± 17.1%, n = 4). Aunque no significativamente, la producción de ROS en respuesta al estiramiento solo se previno en OVXω3 (% vs. control -7.8 ± 10.2, n = 4).

Conclusiones: Los resultados muestran que la suplementación con ω3 en ratas OVX es capaz de impedir el desarrollo de SFF, efecto que probablemente sea consecuencia de la disminución en la producción de ROS en respuesta al estiramiento.

48. DESARROLLO DE FORMULACIONES SUBCUTÁNEAS DE LIBERACIÓN SOSTENIDA DE CARVEDILOL Y EVALUACIÓN DE SUS EFECTOS HEMODINÁMICOS Y CARDIOPROTECTORES EN RATAS ESPONTÁNEAMENTE HIPERTENSAS

Allo, MA^{1,2}; Bernabeu, E³; Del Mauro, J^{1,2}; Santander, Y^{1,2}; Riesco, A^{1,2}; Gaeta, N⁴; Bin, E⁵; Moretton, M^{2,3}; Donato, M⁵; Carranza, A^{1,2}; Chiappetta, D^{2,3}; Höcht, C^{1,2}

¹Dpto. de Farmacología; ²InTecFyB; ³Dpto. de Tecnología Farmacéutica; ⁴Dpto. de Farmacobotánica, Fac. de Farmacia y Bioquímica; ⁵Dpto. de Patología, Fac. de Medicina, UBA, CABA, Argentina

Introducción: En nuestro laboratorio hemos desarrollado formulaciones subcutáneas de carvedilol capaces de mantener concentraciones plasmáticas estables durante el transcurso del tratamiento.

Objetivos: Evaluar la liberación *in vivo* y la eficacia cardioprotectora de implantes subcutáneos de carvedilol desarrollados con ϵ -policaprolactona (PCL) y Soluplus® (SP) (Imp-C) y de sistemas microparticulados de PCL conteniendo carvedilol (SM-C) en ratas espontáneamente hipertensas (REH).

Metodología: REH macho fueron tratadas con Imp-C 100:100:50 mg (CAR:PCL:SP) (n = 5), SM-C en una proporción CAR:PCL 1:6 (n = 5) y control (n = 5) durante 2 meses. A lo largo del tratamiento se determinaron los niveles séricos de carvedilol, presión arterial sistólica (PAS) y parámetros ecocardiográficos. El daño de órgano blanco fue evaluado histológicamente y mediante el índice de hipertrofia ventricular, mientras que los marcadores moleculares de fibrosis e inflamación por medio de *Western blot*.

Resultados: Los animales tratados con Imp-C presentaron niveles de carvedilol en el rango de 20-200 ng/ml, mientras que en el grupo SM-C estuvieron dentro del rango de 40-100 ng/ml. Ambos tratamientos redujeron significativamente los valores de PAS indirecta en comparación con el grupo control. Parámetros ecocardiográficos como la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (VI), la fracción de acortamiento y la relación E/A fueron significativamente mayores en las ratas tratadas. El grado de fibrosis en el VI evaluado histológicamente fue significativamente menor en los grupos tratados con respecto al grupo control. El peso del VI fue menor en SM-C con respecto al control (Peso VI/Total (g): $0.0039 \pm 2.24 \text{ E-}04$ vs. $0.0030 \pm 3.69 \text{ E-}04$, control vs. SM-C, $p < 0.05$). La expresión de TGF- β , IL-6 y TNF- α fue significativamente menor en los animales tratados con respecto a los controles.

Conclusión: Imp-C y SM-C aportan niveles plasmáticos estables de carvedilol durante el transcurso del tratamiento, permitiendo una disminución sostenida de la PAS periférica y central y la reducción de marcadores moleculares de fibrosis e inflamación. Los sistemas de liberación prolongada subcutánea de carvedilol desarrollados representan un tratamiento efectivo para la prevención del daño de órgano blanco asociado con la hipertensión arterial.

Premio Prof. Dr. Miguel Ángel Arnolt al Mejor Póster de Investigación Clínica en Hipertensión Arterial

Trabajos seleccionados

16. PREVALENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTES INGRESADOS CON DIAGNÓSTICO DE INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO

Cabrera, F¹; Culaciati, G¹; Santomero, A¹; Ibaceta, E¹

¹Dpto. Cardiología, Hospital Municipal de Vicente López Bernardo Houssay, Vicente López, Argentina

Introducción: Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en todo el mundo. Los síndromes coronarios se consideran una de las más importantes causas de morbimortalidad a nivel mundial, su pronóstico dependerá de los antecedentes del paciente, del manejo adecuado y del tratamiento y la prevención a largo plazo. Por su parte, la hipertensión arterial (HTA) es uno de los principales factores de riesgo coronario, y uno de los más prevalentes.

Objetivo: Este trabajo tuvo por objetivo determinar la prevalencia de pacientes hipertensos en aquellos ingresados al servicio de unidad coronaria del Hospital Municipal de Vicente López con diagnóstico de infarto agudo de miocardio, en vista de la alta incidencia de dichas afecciones en nuestra población general.

Material y métodos: Se trata de un estudio descriptivo, observacional, longitudinal y retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes ingresados por infarto agudo de miocardio durante el período comprendido entre enero de 2021 y diciembre de 2022. Se obtuvieron los datos de las historias clínicas de los participantes recabando las características clínicas y epidemiológicas de estos pacientes al ingreso hospitalario a nuestro servicio.

Resultados: Se incluyeron un total de 139 pacientes, un 29% fueron mujeres y un 71% hombres. La edad promedio fue de 68.75 años. La HTA conocida o diagnosticada durante la internación estuvo presente en un 69% de la población. Analizando los factores de riesgo cardiovascular de la población en estudio, en segundo lugar, se encontró el tabaquismo con un 49%, seguido de dislipidemia en un 33%, enfermedad coronaria previa 26%, obesidad 22% y diabetes 21%.

Conclusión: Al evaluar los detalles sociodemográficos y clínicos de los pacientes atendidos con diagnóstico de infarto agudo de miocardio en nuestro servicio, encontramos una alta prevalencia de HTA, con más de la mitad de población hipertensa. Debemos considerar, entonces, que la reducción de las cifras tensionales en estos pacientes puede tener efectos muy beneficiosos, por lo que es importante establecer estrategias para su diagnóstico precoz y su adecuado tratamiento y control, y así mejorar la morbimortalidad de la cardiopatía isquémica.

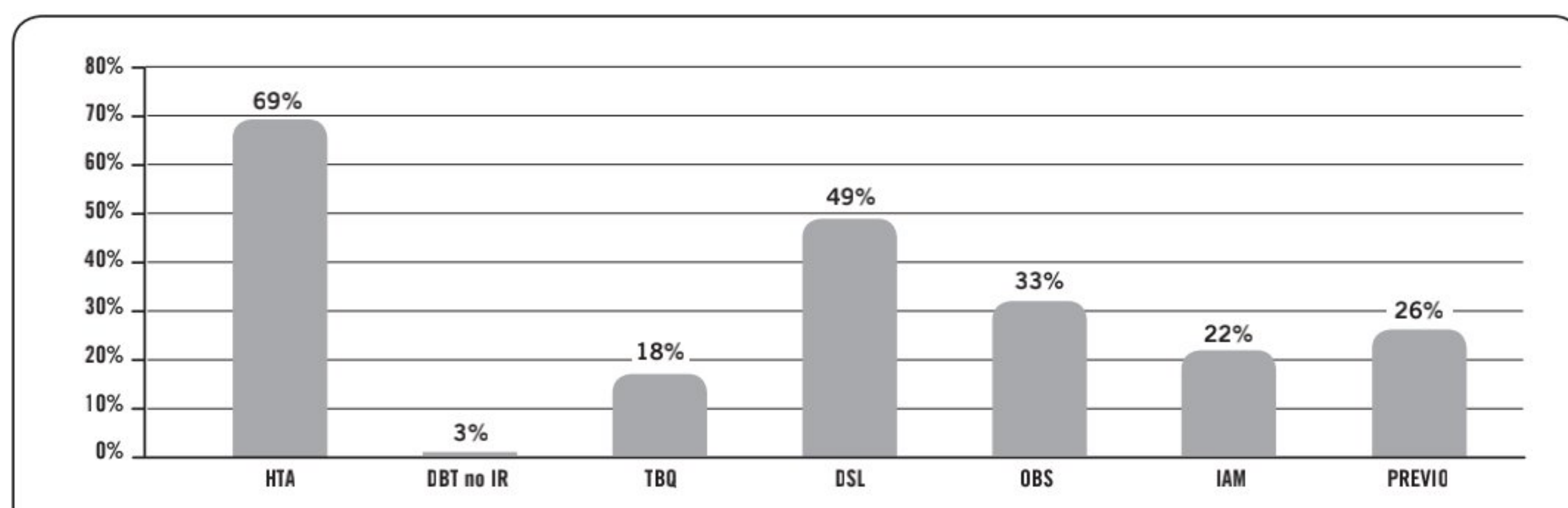


Figura 1. (16) Factores de riesgo.

24. EL SEXO FEMENINO EXAGERA EL EFECTO DE LA EDAD Y LA HIPERTENSIÓN EN LA PULSATILIDAD ARTERIAL DE PACIENTES JÓVENES

Alfie, J¹; Aparicio, L¹

¹Sección Hipertensión Arterial, Clínica Médica, Hospital Italiano de Buenos Aires, CABA, Argentina

El estudio evalúa la interacción entre la edad y el sexo en la relación entre presión arterial media (PAM) y presión de pulso (PP) braquial y central en pacientes hipertensos jóvenes y de mediana edad.

Se trata de un estudio transversal de pacientes hipertensos remitidos para evaluación de onda de pulso radial (dispositivo Sphygmocor). Se incluyeron 312 pacientes (69% en tratamiento antihipertensivo), edad media 35 ± 9 años (16-49 años) y $134 \pm 14/82 \pm 10$ mm Hg, con índice operador $> 70\%$. La onda incidente se midió a nivel del primer pico de la onda de presión, y la presión de aumento central (AP) se midió como la diferencia entre el segundo menos el primer pico de la onda de

presión central, expresado en milímetros de mercurio. Se usó análisis de regresión múltiple para evaluar la interacción entre PAM y sexo, y para identificar los predictores independientes de la PP central.

Antes de los 30 años, la PAM no modificó significativamente la PP, la onda incidente ni la AP en ninguno de los sexos. Por el contrario, en pacientes de 30 años o más, la PAM se correlacionó significativamente con la PP, con mayor fuerza en mujeres que en hombres, tanto a nivel braquial como central (interacción sexo x PAM, $p = 0.036$ y $p = 0.039$, respectivamente). A su vez, la PAM se correlacionó con mayor AP de manera similar en ambos sexos, pero en las mujeres también se asoció con mayor onda incidente (interacción sexo x PAM, $p = 0.015$).

Cuando se incluyó la frecuencia cardíaca, el sexo, la PAM y el tratamiento antihipertensivo en análisis de regresión múltiple estratificados por edad, solo el sexo femenino permaneció como predictor independiente de PP central en el subgrupo más joven ($B = -6.255$, $p < 0.001$, $R^2 = 0.152$). Por el contrario, en el subgrupo de 30 años y más, el sexo femenino ($B = 2.368$, $p = 0.005$), la PAM ($B = 0.410$, $p < 0.001$) y la FC ($B = -0.289$, $p < 0.001$) permanecieron como predictores independientes de PP central ($R^2 = 0.447$). Cuando la talla se incluyó en el modelo, reemplazó al sexo como predictor independiente de la PP central, tanto en los más jóvenes ($B = 0.301$, $p < 0.001$) como en los de mayor edad ($B = -0.125$, $p = 0.005$, $R^2 = 0.152$). En conclusión, la relación entre PAM y PP se hizo evidente en jóvenes después de los 30 años de edad, y fue más fuerte en mujeres que en hombres, a expensas de una diferente talla.

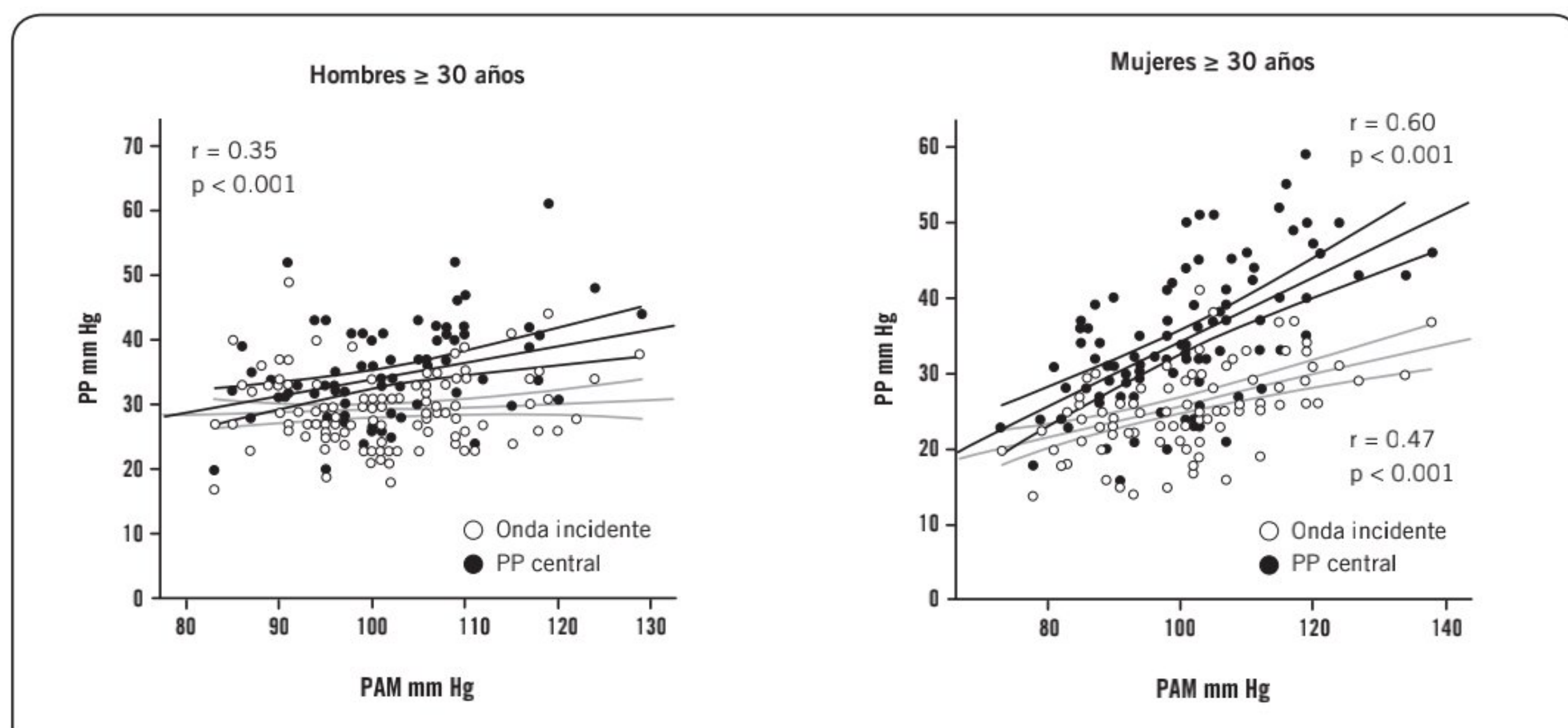


Figura 1. (24) Correlación entre la PP central y la onda incidente con la PAM en hombres y mujeres de 30 a 49 años.

44. EL COMPORTAMIENTO DE LA FRECUENCIA CARDÍACA NOCTURNA, ¿DEFINE LA CALIDAD DEL SUEÑO EN EL MAPA DE 24 h?

Leiva Sisniegues, CE¹; Olano, D¹; Stavile, RN¹; Minetto, J¹; Leiva Sisniegues, BC¹; Carreras, P¹; Balbín, E¹; Martínez, C¹; de Iraola, A¹; Cerri, G¹; Tolosa Chapassian, P¹; Pérez Duhalde, JI¹; Espeche, WG¹; Salazar, MR¹

¹UECM, HIGA San Martín, La Plata, Argentina

Introducción: Está establecido que el comportamiento nocturno de la frecuencia cardíaca (FC) tiene relación con la calidad del sueño en el monitoreo ambulatorio de la presión arterial (MAPA). Se considera fisiológico el descenso mayor del 10% de la FC nocturna con respecto a la diurna (patrón sleeper), indicando un descanso adecuado. Por otro lado, se constata en la práctica clínica habitual la existencia de pacientes con un descenso nocturno de la FC menor del 10% de la FC diurna (patrón *non-sleeper*), que refieren haber descansado adecuadamente.

Objetivos: Caracterizar a pacientes con un comportamiento inadecuado de la FC nocturna por MAPA y estudiar su asociación con la calidad del sueño.

Materiales y métodos: Se analizaron retrospectivamente los datos de los pacientes que consultaron a la Unidad de Enfermedades Cardiometabólicas (UECM) del HIGA San Martín de La Plata, de enero de 2022 a enero de 2023, y que tuvieron un MAPA válido. Se excluyeron aquellos bajo tratamiento con betabloqueantes. Se dividió a la muestra en *sleeper* y *non-sleeper* y se compararon variables antropométricas, del MAPA y de la calidad del sueño del día del estudio y la habitual, mediante ítems de encuestas validadas.

Resultados: Consultaron a la UECM en el período de estudio y tuvieron un MAPA válido 473 pacientes. Se excluyeron 45 individuos por estar recibiendo betabloqueantes. Los pacientes *non-sleeper* tuvieron mayores indicadores de obesidad, a la vez que en el MAPA presentaron mayores presión arterial sistólica (PAS), diastólica (PAD) nocturna y mayor frecuencia de hiper-

tensión arterial (HTA) nocturna y patrón *non-dipper*. Sin embargo, los indicadores de la calidad del sueño durante el MAPA no fueron diferentes entre los grupos; 56.6% de los *sleepers* y 58.8% de los *non-sleepers* refirieron un buen descanso la noche del estudio ($p = 0.670$).

Conclusión: En nuestra muestra, el patrón *non-sleepers* de FC nocturna no mostró asociación con la calidad de sueño durante el estudio. A la vez, presentó mayores indicadores de obesidad y mayores PAS, PAD nocturna y mayor frecuencia de HTA nocturna y patrón *non-dipper* en el MAPA.

Tabla 1. (44) Características de la muestra de acuerdo con el comportamiento nocturno de la frecuencia cardíaca.

Variable	<i>Sleepers</i> (n = 281)	<i>Non-sleepers</i> (n = 147)	Valor de p
Sexo masculino (%)	30	34.3	0.374
Edad (med +/- RIC)	41 (22-54)	42 (26-58)	0.116
IMC (med +/- RIC)	26.7 (23.6-31.3)	28 (25.4-33)	0.019
PAS 24 h (med +/- RIC)	121 (113-131)	125(117-138)	0.007
HTA nocturna (%)	20.3	29.9	0.026
Patrón <i>non-dipper</i> (%)	22.4	38.8	< 0.001
Descansó bien durante MAPA (%)	56.6	58.8	0.670

Premio Internacional (SAHA-ISH-NIC)

Trabajos seleccionados de investigación clínica

7. ARTERIAL STIFFNESS IN WOMEN WITH A RECENT HISTORY OF PREECLAMPSIA

Ghelfi, AM^{1,2,3}; Lassus, MN^{1,4}; Passarino, FA⁴; Garavelli, F^{1,3}; Fierro, L⁴; Velez, L²; Hails, EA⁴; Paccioco, MA⁴; Kilstein, JG^{2,3}; Galíndez, JO²; Mamprin D'Andrea, R^{1,4}

¹Un. de Hipertensión Arterial y Riesgo Cardiovascular; ²Serv. de Clínica Médica, Hospital Escuela Eva Perón, Granadero Baigorria; ³Univ. Abierta Interamericana, Centro de Altos Estudios en Ciencias Humanas y de la Salud, Rosario; ⁴Serv. de Tocoginecología, Hospital Escuela Eva Perón, Granadero Baigorria, Argentina

Objective: Preeclampsia (PE) is a severe complication of hypertensive disorders of pregnancy. Subclinical vascular lesions such as arterial stiffness may occur after PE, which could explain the development of cardiovascular events later in life. Arterial stiffness can be determined by noninvasive indirect measurement of carotid-femoral pulse wave velocity (cf-PWV), aortic systolic blood pressure (ao-SBP) and augmentation index (IAx). Our objective was to determine cf-PWV, ao-SBP and IAx between preeclamptic and normotensive women.

Materials and methods: Cohort study from April to December/2022 in Argentina. Consecutive sampling. Group 1: women who developed PE. Patients with a history of chronic hypertension, diabetes, chronic renal disease, cardiovascular disease, or PE in previous pregnancies were excluded. Women who had received amlodipine or nifedipine during pregnancy; or calcium antagonists, angiotensin-converting enzyme inhibitors, or diuretics during puerperium were also excluded. Group 2: normotensive uncomplicated pregnancies. All participants underwent measurements of cf-PWV (m/s), ao-SBP (mm Hg) and IAx (%) using AorticTM in first 72 hours postpartum. Systolic (SBP) and diastolic blood pressure (DBP) were obtained by Omron M3. Student's t-test was used to compare means. Multivariate linear regression analysis was performed. A significance level of 5% was adopted.

Results: Sixty-six women were included: Group 1 (n = 28); Group 2 (n = 38). No statistically differences were found between groups regarding maternal age, number of previous pregnancies, weight, height, body mass index and heart rate. Women going through puerperium of preeclamptic pregnancies compared with postpartum of uncomplicated pregnancies showed differences in cf-PWV (6.65 ± 0.67 vs. 5.45 ± 0.47 ; $p < 0.0001$); ao-SBP (119.5 ± 11.8 vs. 100.1 ± 9.5 ; $p = 0.0001$), IAx (22.0 ± 11.4 vs. 9.6 ± 11.8 ; $p = 0.0001$), SBP (133.2 ± 11.5 vs. 115.8 ± 11.5 ; $p < 0.0001$), DBP (83.0 ± 7.5 vs. 71.9 ± 8.3 ; $p < 0.0001$). In multivariate analysis the only variable that maintained relationship with cf-PWV was developing PE ($p < 0.0001$) while no statistically association remained with SBP and DBP.

Conclusions: Patients who developed PE showed greater cf-PWV, ao-SBP and IAx. The persistency of these parameters must be confirmed through longitudinal follow-up.

Financiamiento: Universidad Abierta Interamericana

8. ARTERIAL STIFFNESS DETECTION AND CARDIOVASCULAR RISK RECLASSIFICATION IN PATIENTS WITH AUTOIMMUNE RHEUMATIC DISEASES

Ghelfi, AM^{1,2,3}; Quintana, R⁴; Nieto, R⁴; Garavelli, F^{1,3}; Berbotto, LA²; Velez, L²; Kisluk, B⁴; Daniele, JA⁴; Kilstein, JG^{2,3}; Berbotto, G⁴; Galíndez, JO²

¹Un. de Hipertensión Arterial y Riesgo Cardiovascular; ²Serv. de Clínica Médica, Hospital Escuela Eva Perón, Granadero Baigorria; ³Centro de Altos Estudios en Ciencias Humanas y de la Salud, Univ. Abierta Interamericana, Rosario; ⁴Un. de Enfermedades Autoinmunes, Hospital Escuela Eva Perón, Granadero Baigorria, Argentina

Objective: Autoimmune rheumatic diseases (ARD) increase the possibility of developing subclinical vascular lesions such as arterial stiffness, which is associated with long-term cardiovascular events. Traditional cardiovascular risk (CVR) stratification may underestimate the real risk in patients with ARD, in whom there may be early subclinical vascular involvement as a result of the chronic inflammatory state. Arterial stiffness can be determined by carotid-femoral pulse wave velocity (cf-PWV), aortic systolic blood pressure (ao-SBP) and augmentation index (IAx). Our objective was to determine cf-PWV, ao-SBP and IAx in patients with ARD and compare their parameters with healthy subjects.

Materials and methods: Cohort study from April to December/2022 in Argentina. Consecutive sampling. Group 1: patients with any ARD, in clinical remission by disease-specific score, normal blood pressure at previous follow-up, and low (< 5%) 10-years CVR using WHO's Calculator for the Americas in Argentinian population. Patients with a history of chronic hypertension, cardiovascular event, chronic renal disease, diabetes, target organ lesion, 10-years CVR $\geq 5\%$, and those on antihypertensive drugs, statins, or aspirin for any reason were excluded. Group 2: subjects who attended a routine health control in which no pathology was diagnosed. All participants underwent measurement of cf-PWV, ao-SBP and IAx using AorticTM. Systolic (SBP) and diastolic blood pressure (DBP) were obtained by Omron M3. Means were compared using Student's t test. A significance level of 5% was adopted.

Results: Seventy-nine subjects were included: Group 1 (n = 33); Group 2 (n = 46). No differences were found between groups concerning age, weight, height, body mass index, heart rate, SBP and DBP. Subjects with ARD showed higher cf-PWV: 7.02 ± 1.20 vs. 5.96 ± 0.86 ($p < 0.0001$). No differences in ao-SBP and IAx were found between groups. Among ARD, no differences in cf-PWV were observed related to corticosteroid, non-biological rheumatic disease modifying drugs, biological or hydroxychloroquine treatment.

Conclusions: ARD patients showed greater cf-PVW than healthy patients matched by sex and age, regardless of the specific ARD, in a clinical remission scenario, in absence of organic involvement, with normal SBP and DBP, and with a low CVR (< 5%).

Financiamiento: Universidad Abierta Interamericana

32. DIRECT CENTRAL BLOOD PRESSURE ESTIMATION: IMPACT OF THE EQUATION USED TO QUANTIFY MEAN BLOOD PRESSURE ON THE AGREEMENT CONCERNING INVASIVE-DERIVED AORTIC BLOOD PRESSURE LEVELS AND ON THE STRENGTH OF ASSOCIATION WITH CARDIAC PROPERTIES

Salazar, F¹; Díaz, A²; Cinca, L¹; Gutiérrez, M¹; Facta, A¹; Zócalo, Y³; Bia, D³

¹Serv. de Cardiología, Hospital Privado de Comunidad, Mar del Plata; ²CONICET, Univ. Nac. del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Tandil, Argentina; ³Centro Universitario de Investigación, Innovación y Diagnóstico Arterial (CUIIDARTE), Fac. de Medicina, Montevideo, Uruguay

Objective: A new approach, called direct central blood pressure estimation (DCBP), has been proposed to estimate aortic systolic blood pressure (aoSBP) without the need for specific devices. The approach proposes that aoSBP can be quantified from non-invasive brachial diastolic and mean pressure (bDBP, bMBP): $aoSBP = bMBP^2/bDBP$. However, it remains to be assessed to what extent the way of quantifying bMBP (oscillometry vs. calculated; calculated with different equations) (1) may affect the estimated aoSBP value, and consequently, the level of agreement with invasive aoSBP values, and (2) how different ways of obtaining bMBP impact on the relationship between aoSBP and cardiac properties.

Methods: brachial and aortic pressure were obtained by invasive (catheterism) and non-invasive (brachial cuff) methods in 89 subjects (age: 37-85 y; female 37%; without valvulopathies). DCBP was quantified using measured (oscillometry) and calculated (six different equations) bMBP. Cardiac structural-functional properties were quantified (echocardiography). Agreement between invasive and non-invasive aoSBP was analysed (concordance correlation; Bland-Altman test). Correlations between aoSBP (invasive and non-invasive) and cardiac parameters were analysed.

Results: The ability of the DCBP method to adequately quantify aoSBP levels is highly dependent on the selected bMBP equation (mean error), and on the existing invasive aoSBP levels (proportional error) (Figure, top). Five of the seven estimated aoSBP levels achieved non-significant mean errors (< 5 mm Hg). The classical bMBP equation using a form factor = 33% is the one that most underestimates the aoSBP level. Regardless of the equation, the greater the underestimation, the higher the aoSBP measured invasively (Figure, top). Levels of association between cardiac properties and aoSBP levels were higher when considering the invasive aoSBP (Figure, bottom). Overall, however, DCBP reproduced the levels of association found between invasive aoSBP and structural and functional cardiac properties (Figure, lower).

Conclusion: The usefulness of DCBP is highly dependent on the equation used to calculate bMBP. Using an appropriate bMBP would allow us to achieve aoSBP mean values similar to those recorded invasively, and to reproduce the association between aoSBP and cardiac properties.

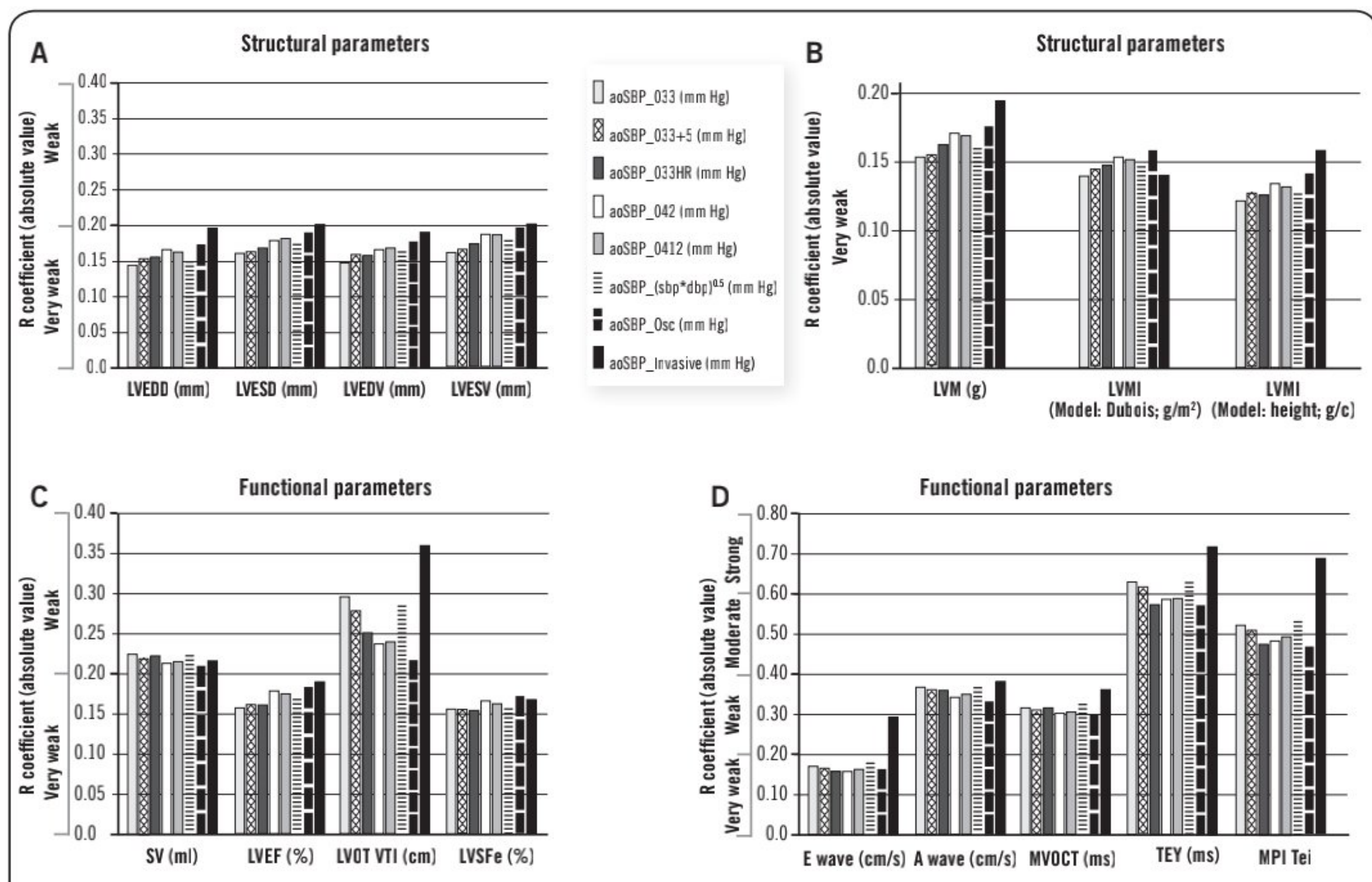


Figure 1. (32) Correlation coefficients (R) between (i) invasive and non-invasive aoSBP levels and (ii) structural and functional cardiac properties.

Trabajos de investigación básica

10. IMPACTO DEL ENTRENAMIENTO AERÓBICO SOBRE EL TEJIDO ADIPOSO INGUINAL EN RATAS ESPONTÁNEAMENTE HIPERTENSAS

Cavalli, FA¹; Godoy Coto, J¹; Medina, AJ¹; Pereyra, EV¹; Armendáriz, AJ¹; Portiansky, EL²; Caldiz, CI¹; Ennis, IL¹

¹Centro de Investigaciones Cardiovasculares Dr. Horacio E. Cingolani; ²Cát. de Patología General Veterinaria, Fac. de Ciencias Veterinarias, UNLP-CONICET, La Plata, Argentina

Introducción: Previamente demostramos que el entrenamiento aeróbico (EA) mejora la función cardíaca y la respuesta a la insulina en ratas espontáneamente hipertensas (SHR). Además, el ejercicio puede inducir el fenotipo beige del tejido adiposo, que posiblemente participe en la regulación cardiometabólica.

Objetivo: Determinar si un protocolo de EA aplicado a ratas SHR es capaz de inducir el abeigizamiento del tejido adiposo inguinal (TAI) que potencialmente contribuya a las mejoras cardiometabólicas ya descriptas.

Materiales y métodos: Se utilizaron ratas SHR macho distribuidas al azar en un grupo sedentario (S) y otro sometido a una rutina de natación de 8 semanas (N). Al finalizar el protocolo experimental se procedió al sacrificio de las ratas, en el que se obtuvieron muestras de TAI en las que se: 1) Determinó el área de los adipocitos y la proporción de TA beige respecto del total. 2) Analizó la expresión de UCP-1 y citrato sintasa por inmunoblot. 3) Cuantificó la actividad de citrato sintasa por espectrofotometría. 4) Evaluó la relación $ADN_{mitocondrial}/ADN_{nuclear}$ (ADNm/ADNn) por RT-PCR. 5) Estudió la ultraestructura mitocondrial por microscopía electrónica de transmisión, evaluando el área mitocondrial/área celular; número de mitocondrias/área celular, y circularidad. Todos los resultados se expresan como media \pm error estándar, y se analizaron estadísticamente por T-TEST.

Resultados: La rutina de natación generó un aumento de la actividad de la enzima citrato sintasa (18.27 ± 7.13 N vs. S, $p = 0.03$), posiblemente explicado parcialmente por un aumento marginal de la expresión de la enzima (30.03 ± 15.91 N vs. S, $p = 0.07$). Este resultado fue acompañado por un aumento de la relación ADN_m/ADN_n en el grupo de N (23.82 ± 11.15 N vs. S, $p = 0.09$). Asimismo, el EA produjo un incremento del área mitocondrial/área celular (4.37 ± 1.46 N vs. S, $p = 0.02$), sin variaciones significativas en el número de mitocondrias/área celular o en su morfología. Por otro lado, el EA promovió una disminución del área de los adipocitos (-270 ± 60.1 N vs. S, $p = 0.0001$), sin variaciones en la proporción de TAI beige respecto del total ni en la expresión de UCP-1.

Conclusión: La rutina de natación implementada produce cambios favorables a nivel mitocondrial en el TAI de la cepa SHR, pero sin modificaciones evidentes en su fenotipo.

11. EFECTO DE LOS ESTEROIDES SEXUALES SOBRE EL TONO BASAL AÓRTICO EN RATAS HEMBRA HIPERTENSAS

De Piero, A¹; Quipildor, D¹; Alanoca, S¹; Fernández Serra R¹; Sánchez, R^{1,2}; Alberstein, A^{1,2}; Joo Turoni, C^{1,2}; Peral, M^{1,2}; Maraño RO^{1,2}

¹Fisiología, Fac. de Medicina, Univ. Nac. de Tucumán; ²INSIBIO – CONICET, San Miguel de Tucumán, Argentina

Introducción: La hipertensión arterial es un importante factor de riesgo para la enfermedad cardiovascular en la mujer. Los esteroides sexuales femeninos contribuyen a la regulación de la función vascular y de la presión arterial, sin embargo, aún faltan mayores investigaciones para determinar sus mecanismos.

Objetivos: Determinar el efecto del estradiol (E2) y la progesterona (PG) sobre el tono aórtico de ratas Wistar hembras hipertensas por deficiencia de óxido nítrico.

Materiales y métodos: Ratas Wistar hembras (3 meses, $n = 6$ /grupo), fueron aleatorizadas en: Controles (RC) y L-NAME (RLN: 50 mg/l en agua de bebida, por 6 semanas). El alimento (GEFSA) y el agua fueron *ad-libitum*. Se controló el ciclo luz/oscuridad (12 h) y la temperatura ambiente (22-24 °C). Se determinó la presión arterial media (PAM) por vía femoral (método directo - BIOPAC). En baño de órgano aislado se estimularon anillos aórticos aislados con solución de cloruro de potasio (KCl), E2 y PG.

Resultados: Las RLN presentaron hipertensión arterial (RLN: 154 ± 9 mm Hg vs. RC: 92 ± 2 mm Hg, $p < 0.01$). Tanto el E2 como la PG produjeron vasorrelajación solo en RLN (KCl: 3732 ± 9 mg vs. E2: 2413 ± 5 mg, $n = 6$; $p < 0.05$ y KCl: 3006 ± 10 mg vs. PG: 2528 ± 14 mg, $n = 6$; $p < 0.05$). Sin embargo, el efecto de la PG fue menor que el del E2 (E2: 35% vs. PG: 16%, $p < 0.05$).

Conclusiones: El efecto de los esteroides sexuales femeninos sobre el sistema cardiovascular es controversial. En nuestro estudio, tanto E2 como PG indujeron vasorrelajación en anillos aórticos, independientemente de NO. Este resultado sugiere que ambos podrían contribuir con la protección cardiovascular en situaciones de disfunción endotelial, como es el caso de la hipertensión arterial. Son necesarios futuros estudios para determinar el mecanismo por el cual los esteroides sexuales femeninos ejercen su efecto.

Financiamiento: PIP 2021/2023: 11220200103303CO. CONICET

26. PARTICIPACIÓN DEL ANIÓN CLORURO EN EL DESARROLLO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DAÑO OXIDATIVO RENAL

Rudi, MJ¹; Kouyoumdzian, NM¹; Kim, M¹; Rukavina Mikusic, NL¹; Galleano, M²; Fernández, B³; Puyó, AM¹; Choi, MR¹

¹Fac. de Farmacia y Bioquímica (FFyB), UBA; ²CONICET-UBA, Inst. de Bioquímica y Medicina Molecular (IBIMOL); ³Inst. Univ. de Ciencias de la Salud, Fundación H. A. Barceló, CABA, Argentina

Introducción: Entre los factores que afectan la presión arterial, el cloruro de sodio (NaCl) en la dieta es uno de los que más se ha estudiado y se sabe que su consumo excesivo conduce al desarrollo de hipertensión arterial (HTA) y daño de órgano blanco. No obstante, hasta el presente se desconoce la contribución del anión cloruro (Cl⁻) sobre estos efectos deletéreos.

Objetivo: Evaluar si el Cl⁻, además del catión sodio (Na⁺), estaría involucrado en la respuesta inflamatoria y oxidativa renal y en el desarrollo de HTA.

Materiales y métodos: Ratas Wistar macho se dividieron en cuatro grupos (n = 8/grupo) y se alimentaron con diferentes dietas equimolares durante 3 semanas: control (grupo C); NaCl 8% (grupo NaCl); alto en Na⁺ sin Cl⁻: Na₃C₆H₅O₇ 11.8% (grupo Na); alto en Cl⁻ sin Na⁺: CaCl₂ 3.80%, KCl 3.06% y MgCl₂ 1.30% (grupo Cl). Se determinó la presión arterial sistólica (PAS), la función renal y los parámetros oxidativos en la corteza renal: producción de sustancias reactivas del ácido tiobarbitúrico (TBARS) y actividad y expresión de las enzimas superóxido dismutasa (SOD), catalasa (CAT) y glutatión peroxidasa (GPx). También se determinó la expresión renal de p50-NFκB, el receptor AT1 (AT1R) y la proteína PARK7; la expresión en corteza y médula renal de los canales de cloruro CLCNKa y CLCN5 como participantes necesarios para dilucidar este proceso. Las diferencias con un valor de p < 0.05 se consideraron estadísticamente significativas.

Resultados: Se observó un aumento de la PAS, la actividad de GPx y la expresión renal de p50-NFκB y AT1R en los grupos de NaCl y Cl, en comparación con los otros grupos (*p < 0.05). La producción de TBARS aumentó en los grupos experimentales con respecto a C, sin observarse cambios en la actividad o expresión de SOD y CAT. La expresión de PARK7 disminuyó en el grupo Cl en comparación con C*. Por último, los grupos NaCl y Cl mostraron mayor expresión de CLCNKa, mientras que CLCN5 se redujo en el grupo NaCl en comparación con C*.

Conclusión: El Cl⁻ sería corresponsable, junto con el Na⁺, de desencadenar daño oxidativo renal y aumentar la presión arterial; se deduce de esta manera la importancia de reducir la ingesta de ambos iones y no solo el sodio, como medida preventiva no farmacológica para la prevención y control de la HTA.

33. EFECTO PROTECTOR DE LA VITAMINA D3 EN EL REMODELADO VASCULAR EN AORTAS DE RATAS CON NEFRECTOMÍA 5/6. ROL DEL COLÁGENO Y ÓXIDO NÍTRICO

Alberstein, RA¹; Romel, S¹; Marañón, R¹; Joo Turoni, C¹; Peral de Bruno, M¹

¹Lab. de Fisiología Vascular, INSIBIO-CONICET/FM, Univ. Nac. de Tucumán, San Miguel de Tucumán, Argentina

Introducción: La HTA es una afección con alta prevalencia tanto en nuestro país como en el mundo. En esta, el remodelado vascular (RV) se da como resultado de una adaptación al aumento de la fuerza mecánica sobre los vasos. Debido a este impacto se produce agravamiento de la enfermedad, por lo que es necesario hallar nuevos tratamientos que prevengan o retrasen su aparición.

Objetivo: Evaluar el efecto protector de la vitamina D3 (VD3) sobre el RV en ratas con nefrectomía 5/6 (RNef).

Material y método: Se usó ratas Wistar macho con HTA inducida por Nef 5/6. Se evaluaron: 1) ratas control (RC), y 2) RNef con y sin suplementación de VD3 (RNef + VD3) (500 U/kg/día). Transcurridas 12 semanas evaluamos la presión arterial media (PAM) por método directo, y se extrajo sangre para estudios bioquímicos y arteria aorta torácica (AT) para la evaluación de parámetros histológicos, fisiológicos y moleculares.

Resultado: Se encontró que las RNef + VD3 tuvieron menores registros de PAM en comparación con las RNef (p < 0.001) y RC. En cortes teñidos con eosina/hematoxilina se observó aumento de la relación media/luz (M/L) (p < 0.01) entre RNef + VD3 y RNef. Sin embargo, el número de células fueron similares en la M de todos los grupos estudiados. Cortes de AT teñidos con tricrómica de Masson mostraron aumento de colágeno en las RNef en relación con RC. En RNef + VD3 este disminuyó, acercándose a los valores de RC. Similares resultados se obtuvieron al semicuantificar por RT-PCR la expresión de colágeno tipo 3. La liberación de NO en AT fue mayor en las RNef + VD3 vs. RNef (p < 0.05). De forma similar, los nitritos en suero fueron mayores en las RNef + VD3 en relación con RNef (p < 0.021). Sin embargo, la enzima eNOS medida por RT-PCR semicuantitativa no mostró cambios en los niveles de la expresión.

Conclusión: Pusimos en evidencia que la VD3 reduce la HTA y los efectos sobre el RV y la función vascular; esto se ve reflejado en que la relación M/L y el contenido de colágeno de la capa media son similares a los presentes en las RC. El menor grado de RV sería posiblemente responsable de la disminución de la PAM en las RNef + VD3. Además, se encontró mayor función endotelial indicada por el aumento de NO y la concentración de nitritos en suero en RNef + VD3. Dado que los niveles de NO aumentaron, pero no la expresión de eNOS, planteamos la hipótesis de que el aumento del NO se debería a una mayor actividad de la eNOS.

36. IMPACTO DE LA INHIBICIÓN DEL SISTEMA DOPAMINÉRGICO RENAL SOBRE LA FUNCIÓN RENAL Y LA PRESIÓN ARTERIAL

Risso, G¹; Kuhn, C¹; Kouyoumdzian, N^{1,2}; Rudi, J²; Perazzi, B³; Lee, HJ²; Rukavina Mikusic, N^{1,2}; Choi, M^{1,2}

¹Inst. Alberto C. Taquini de Investigaciones en Medicina Traslacional (IATIMET); ²Cátedra de Anatomía e Histología, Dpto. de Ciencias Biológicas; ³Cát. de Bioquímica Clínica, Dpto. de Bioquímica Clínica, Fac. de Farmacia y Bioquímica, UBA, CABA, Argentina

Introducción: La dopamina renal posee efectos natriuréticos y diuréticos, y acciones antiinflamatorias y antioxidantes con impacto sobre los niveles de presión arterial (PA). La inhibición de la dopa descarboxilasa (DCAA) periférica (junto a la L-DOPA) representa una de las estrategias farmacológicas para el tratamiento de la enfermedad de Parkinson, pero se desconocen sus efectos sobre la función renal y su posible impacto en la PA. Planteamos la hipótesis de que la inhibición de la DCAA con carbidopa (Cb) conduciría a un estado de mayor inflamación y daño renal, con incremento en los niveles de PA.

Objetivos: Evaluar los efectos del tratamiento con Cb sobre los niveles de PA, la función renal, la expresión de la bomba Na⁺, K⁺-ATPasa (NKA) y el marcador antiinflamatorio proteína 7 de Parkinson (PARK7) en ratas normotensas y ratas espontáneamente hipertensas (SHR).

Materiales y métodos: Ratas macho Wistar Kyoto (WKY) y SHR se dividieron en 4 grupos: WKY Control (agua para beber, n = 5), SHR Control (agua para beber, n = 9), WKY + Cb (25 mg/kg/d en agua de bebida, n = 5) y SHR + Cb (25 mg/kg/d en agua de bebida, n = 9) durante 3 semanas. Se determinó: diuresis de 24 horas, excreción urinaria y fraccional de sodio. La presión arterial sistólica (PAS) se midió por método indirecto. Se determinó la expresión renal de NKA y PARK7 por *Western blot*. Se consideró significativo un valor de $p < 0.05$ (*).

Resultados: El tratamiento con Cb se asoció con una reducción significativa de la excreción fraccional y urinaria de sodio (*), acompañada por un incremento en la expresión renal de la NKA, tanto en las ratas SHR como WKY (*). Los niveles de PAS no se modificaron por la administración de Cb. El tratamiento con Cb se asoció con un aumento significativo en la expresión de PARK7 solo en ratas SHR (*).

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

Trabajos de investigación clínica

2. MARCADORES PRECOCES DE DAÑO VASCULAR EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON RIESGO AUMENTADO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

Vaccari, M¹; Maldonado, L¹; Sinsolo, R¹; Sardella, A²; Trifone, L³; Tonietti, M³; Cazalas, M²; Goldsman, A²; Moros, C²; Grippo, M²; Wagmeister, B²; Vázquez, H²; Romo, M¹; Macchia, E⁴

¹Hipertension Arterial; ²Cardiología infantil; ³Nutrición y Diabetes, Hospital de Niños Dr. R. Gutiérrez; ⁴Primera Cát. de Anatomía, Medicina, Fac. de Medicina, UBA, CABA Argentina

Introducción: La enfermedad vascular aterosclerótica comienza en la infancia y está asociada con la presencia de factores de riesgo. Los niños con antecedentes familiares de hipertensión arterial (HTA), con coartación de aorta corregida, con diabetes tipo 1 y obesidad tienen riesgo aumentado de enfermedad cardiovascular.

Objetivo: Estimar la presencia de daño vascular prematuro a través de la velocidad de onda de pulso (VOP) y del espesor íntima-media carotídeo (EMIC), en pacientes pediátricos con alto riesgo cardiovascular de los grupos descriptos, y correlacionarlo con la presión arterial periférica, aórtica central y ambulatoria.

Material y métodos: Se estudiaron niños y adolescentes de consultorios externos de HTA, cardiología, nutrición y diabetes, con edades entre 8 y 18 años, previa firma de asentimiento y consentimiento informados. Se clasificaron en grupos: sobrepeso y obesidad, diabetes tipo 1 (DBT1), hijos de hipertensos normotensos (HH) (antecedente de HTA en padres o abuelos jóvenes menores de 55 años) y coartación de aorta corregida (COA). Se registraron índice de masa corporal, presión arterial en consultorio, presión arterial central y VOP con dispositivo Mobil-O-Graph, ecografía vascular, ecocardiograma, monitoreo ambulatorio de presión arterial (MAPA) y laboratorio.

Resultados: Total de pacientes: 191 (de los cuales 97 eran varones y 94, mujeres) (Tabla). Se realizaron correlaciones biva-riadas en SPSS 23.0 y se aplicó correlación de Pearson y Spearman, según las variables estudiadas tuviesen una distribución normal o no.

Conclusión: Pacientes con factores de riesgo cardiovascular (obesos, COA, DBT1 e HH) pueden presentar daño vascular prematuro, que se refleja en alteración de la VOP y el EMIC desde edades pediátricas, por lo que son marcadores precoces de dicho riesgo. Se refuerza la importancia del MAPA por la presencia de HTO = 14% en pacientes obesos, 22% en niños con DBT1, 22% en HH y 19% en pacientes con COA corregidos. El estudio tiene la limitación de no incluir un grupo control, pero las variables fueron comparadas con los rangos de normalidad aceptados internacionalmente. Se necesita continuar la línea de estudio.

Financiamiento: SAHA

Tabla 1. (2) Resultados.

	OBESOS	DBT tipo 1	HH	COAO
N° de pacientes	102	22	18	49
Edad	12.95 ± 2.44	14 ± 2.85	12.94 ± 3.28	12.33 ± 3.00
Sexo (v/m)	53/49	7/15	8/10	29/20
IMC (normopeso/sobrepeso/ obesidad/mórbido)	0/17/28/57	14/6/2/0	13/5/0/0	24/10/7/8
Tratamiento anti-HTA	0	0	0	15
PA consultorio (NT/HTA)	84/18	15/7	17/1	45/4 Medicados 15/2
Por MAPA n (n medicados)	Total 103	Total 22	Total 18	Total 42
NT	70	10	13	30 (8)
HTA	9	3	1	4 (2)
HTGB	9	4	0	0
HTO	15	5	4	8 (5)
PAC (n)	92	16	12	47
Anormal	14	2	1	9
VOP (n)	74	16	12	47
Anormal	1	1	1	9
Ecocardiograma (n)	74	18	14	33
HVI	1	0	0	1
Ecografía vascular (n)	88	17	14	44
Anormal EMIC	17	5	2	6
Anormal cálculos de rigidez	32	5	2	13

Correlaciones

OBESOS

PASc correlaciona con la VOP, la PAC y el índice de masa ventricular izquierdo.

PASd del MAPA correlaciona con la VOP, PAC

PASn del MAPA correlaciona con VOP y PAC

COA

PASd correlaciona con VOP y PAC

PASn correlaciona con VOP y PAC

Por el n obtenido de los grupos de DBT1 e HH solo se realizó análisis descriptivo.

No fue posible reunir pacientes sanos para el grupo control por la falta de disponibilidad de estos para regresar al hospital para completar el protocolo, dada la situación prolongada de pandemia COVID-19.

3. RENINA BAJA, COCIENTE ARR ALTO Y UNA HISTORIA FAMILIAR

Romo, M^{1,2}; Vaccari, M¹; Esnaola Azcoiti, M²; Scaglia, P²; Izquierdo, A²; Ropelato, G²; Grunfeld, B¹; Simsolo, R¹; Maldonado, L¹

¹Consul. de Hipertensión Arterial; ²Dpto. de Medicina Traslacional, Hospital de Niños Dr. R. Gutiérrez, CABA, Argentina

Las entidades que provocan hipertensión arterial (HTA) con renina baja o monogénica se caracterizan por valores bajos de actividad de renina plasmática (APR), aldosterona baja o alta, con o sin hipopotasemia y alcalosis metabólica. En algunos casos con un fenotipo particular y antecedentes familiares de HTA grave de aparición temprana, asociada con accidente cerebrovascular (ACV) e HTA refractaria. Las causantes son: hiperaldosteronismo primario (HAP), hiperplasia suprarrenal congénita, síndrome de Liddle, exceso aparente de MNC y síndrome de Gordon.

Dentro del HAP existe un subgrupo de muy baja prevalencia que corresponde al hiperaldosteronismo familiar, en el que hay cuatro tipos descriptos (Tabla 1).

Se presentan padre e hija con un tipo particular de HAP perteneciente al subgrupo de hiperaldosteronismo familiar tipo IV (HAF IV). El seguimiento a largo plazo del padre, de quien se sabía portador de HTA de renina baja, pero sin diagnóstico etiológico, permitió relacionar a la niña que llegó al mismo consultorio de hipertensión arterial 26 años más tarde que su padre y sin referir la filiación, ya que no tenía trato con él, pero sí portaba su apellido. La sospecha clínica en ambos de hipertensión monogénica, la edad de comienzo similar y el uso del cociente ARR, aumentado en ambos casos, permitió la búsqueda genética. El HAF IV se confirma por la presencia de la afectación del gen *CACNA1H* que codifica un canal de calcio tipo T dependiente de voltaje. Las mutaciones del gen producen una inactivación más lenta y una apertura prolongada del canal de calcio, que conduce al aumento de entrada de calcio en la célula y un estímulo mayor y más prolongado para la transcripción del gen *CYP11B2* responsable de la síntesis de aldosterona.

El cociente ARR (aldosterona/actividad de renina plasmática) resulta una herramienta clave para orientar el diagnóstico, con un valor de corte aceptado como normal de hasta 30. La medición del ARR se realizará antes de medicar al paciente o suspendiendo el tratamiento.

Los fármacos que interfieren en los resultados del valor del ARR son diuréticos, IECA, ARA II y bloqueantes cálcicos. Con respecto a la evolución del HAP, se observó una tasa más elevada de eventos cardiovasculares, independientemente del control de PA. En el HAF IV se desconocen datos acerca del pronóstico y la evolución a largo plazo, ya que solo hay cinco familias publicadas hasta la fecha.

Tabla 1. (3) Subtipos de hiperaldosteronismo primario y prevalencia relativa.

Subtipo	Prevalencia
Hiperplasia adrenal bilateral ^a	65%
Hiperplasia adrenal unilateral ^a	< 1%
Adenoma productor de aldosterona	35%
Carcinoma productor de aldosterona	< 1%
Hiperaldosteronismos familiares	< 1%
• Tipo I o sensible a glucocorticoides (síndrome de Sutherland)	
• Tipo II (mutaciones en <i>CLCN2</i>)	
• Tipo III (mutaciones en <i>KCNJ5</i>)	
• Tipo IV (mutaciones en <i>CACNA1H</i>)	

^a La hiperplasia adrenal también se denomina hiperaldosteronismo idiopático, fundamentalmente cuando en las pruebas de imagen no hay alteraciones anatómicas significativas en las glándulas suprarrenales.

5. SÍNDROME DE GORDON CON MUTACIÓN EN *CUL3*: EVOLUCIÓN Y RESPUESTA AL TRATAMIENTO

Romo, M¹; Maldonado, L¹; Vaccari, M¹; Grunfeld, B¹; Simsolo, R¹

¹Consul. de Hipertensión Arterial, Hospital de Niños Dr. R. Gutiérrez, CABA, Argentina

El síndrome de Gordon o hipertensión hiperpotasémica familiar (FHHT) no es frecuente, y cursa con hipertensión arterial (HTA), hiperpotasemia, acidosis metabólica hiperclorémica y función renal normal. Es producto de mutaciones en las quinasas WNK que forman parte de una nueva vía de señalización implicada en el control de la presión arterial y la homeostasis de electrolitos. El fenotipo es por sobreactivación del cotransporte de NaCl (NCCT) renal sensible a tiazidas en el túbulo contorneado distal, como consecuencia de mutaciones en cuatro genes diferentes: *WNK1*, *WNK4*, *KLHL3* y *CUL3*.

Se reporta niño con FHHT resultado de una mutación heredada de su madre (*CUL3*), la cual no muestra fenotipo debido a mosaicismo. La mutación no estaba presente en el padre. La variante *CUL3* se identificó en el paciente en forma heterocigota. Paciente de 12 años con sonambulismo y mal progreso pondoestatural en primera infancia. Su pediatra encuentra HTA y deriva. Se constata: HTA con monitoreo ambulatorio de la presión arterial (MAPA), función renal normal, actividad de renina plasmática disminuida, aldosterona normal. Hiperpotasemia, hipercloremia y acidosis metabólica con anión gap normal.

Se sospechó síndrome de Gordon y se inició tratamiento con 50 mg de hidroclorotiazida (HCTZ), con excelente respuesta desde el cuarto día de instaurado hasta los 2 años siguientes, cuando en el MAPA se diagnosticó HTA oculta. Se agregó 5 mg de enalapril, logrando control de PA y electrolitos, que mantuvo por 5 años hasta presentar MAPA con HTA diurna y nocturna en el contexto de estrés por mudanza a otra provincia. Conducta expectante hasta superar situación, con seguimiento en nuevo domicilio. Siguió con controles irregulares: electrolitos en límite superior, no repitió MAPA. A los 19 años dice continuar con igual tratamiento.

Sospechar el síndrome en los pacientes con HTA de inicio temprano, con laboratorio específico y sin otras etiologías que lo expliquen, facilita el manejo oportuno.

La mutación en *CUL3* se ha descripto como el fenotipo más grave y, al ser tan poco frecuente (solo se han notificado 36 casos incluido este), desconocemos el comportamiento y la agresividad eventual de la HTA. El paciente requirió a los 2 años el

agregado de otro fármaco para controlar su PA y actualmente no sabemos si está normotenso. El seguimiento a largo plazo nos permitiría conocer más acerca de su evolución y posibles complicaciones tempranas.

9. EVALUACIÓN DE LA RESERVA DE PRESIÓN DE PULSO COMO EXPRESIÓN DE DISFUNCIÓN ENDOTELIAL EN PACIENTES POS-COVID-19

Catalano, MP¹; Bertolino, T¹; Novo, F¹; Serra Lynch, A¹; Baeza, L¹; García Aguirre, A¹; Passauer, M¹; Higa, C¹

¹Cardiología, Hospital Alemán, CABA, Argentina

Introducción: En la COVID-19 se ha descrito la alteración de la función endotelial debido a la interacción viral con receptores específicos, que se traducen en eventos tromboembólicos mayores. El aumento subóptimo de la presión de pulso (PP) en ejercicio ha sido asociado con disfunción del endotelio en publicaciones previas.

Objetivo: Evaluar la reserva de presión de pulso (rPP) como expresión de función endotelial y variables asociadas en pacientes que fueron derivados a prueba ergométrica graduada (PEG) para evaluación pos-infección por COVID-19.

Material y método: Se incluyeron en forma consecutiva pacientes derivados para PEG como evaluación pos-COVID-19 en un hospital de la comunidad, desde febrero hasta abril de 2022. Los individuos seleccionados para dicha evaluación fueron: aquellos que presentaron síntomas persistentes más allá de la infección aguda, pacientes con enfermedad moderada o grave (es decir, que requirieron internación en sala general o UCI, respectivamente), o según criterio del médico de cabecera. Se midió la prevalencia de isquemia, arritmias, síntomas y rPP. Esta última fue definida como la diferencia entre la PP en máximo esfuerzo y la PP basal. Se consideró alterada una rPP menor de 44 mm Hg, acorde con publicaciones previas. Se realizó análisis multivariado por regresión logística para determinar variables asociadas con rPP alterada.

Resultados: Fueron incluidas las ergometrías de 117 pacientes. La media de edad fue 45 años (± 17). Un 54% (n = 63) fueron mujeres; el 96.5% (n = 113) presentaron COVID-19 leve, y el 99 % (n = 116) no tenía antecedentes cardiovasculares. No se observaron eventos serios ni pruebas positivas para isquemia. La rPP estuvo alterada en 31 pacientes (26.5%). En el análisis multivariado, las variables asociadas en forma independiente con rPP alterada fueron el sexo femenino (OR: 3.5, IC 95%: 1.3 a 9.4; p = 0.03) y la edad mayor de 50 años (OR: 3 IC 95%: 1.1 a 8.3; p = 0.01) (Tabla 1).

Conclusión: Nuestra cohorte de pacientes pos-COVID-19 no presentó hallazgos patológicos clínicamente significativos en la ergometría. La rPP alterada como expresión de disfunción endotelial y sus variables asociadas fueron similares a las halladas en publicaciones previas a la pandemia.

Tabla 1. (9)

	Odds ratio	IC	p
Dislipidemia	1.4	0.4, 5.4	0.6
HTA	0.8	0.2, 3.1	0.8
Diabetes	9.7	0.47, 19	0.1
Tabaquismo	2	0.6, 7.4	0.2
Sexo femenino	3.5	1.3, 9.4	0.01
Edad > 50 años	3	1.1, 8.3	0.03

12. VALOR PRONÓSTICO ADICIONAL DE DATOS CLÍNICOS CON VARIABLES DEL MONITOREO AMBULATORIO DE PRESIÓN ARTERIAL EN LA PREDICCIÓN DE EVENTOS CARDIOVASCULARES MEDIANTE EL ANÁLISIS CON REDES NEURONALES

Di Gennaro, F¹; Catalano, MP¹; García Aguirre, A¹; Llanos, R¹; Fernández, M¹; Pérez Lloret, S²; Higa, C¹

¹Serv. de Hipertensión Arterial-Cardiología, Hospital Alemán; ²CONICET-UCA, CABA, Argentina

Introducción: En la actualidad, no existen reportes sobre el valor pronóstico de eventos graves mediante el análisis con redes neuronales (RN) de las variables estudiadas en el monitoreo ambulatorio de la presión arterial (MAPA), asociado con datos clínicos (DC) en pacientes hipertensos.

Objetivo: Evaluar la capacidad discriminativa de eventos graves en el seguimiento de pacientes hipertensos con el análisis de RN en variables del MAPA y el agregado de DC.

Material y método: Se analizó una base de datos de MAPA que incluyeron 27 variables: presión arterial media sistólica, diastólica, media y de pulso y frecuencia cardíaca de 24 h (PASm24, PADm24, PAMm24, PPM24, FCm24, respectivamente); presiones medias y FC diurnas: (PASmDIA, PADmDIA, PAMmDIA, PPMDIA, FCmDIA); presiones medias y FC nocturnas: (PASmNoche, PADmNoche, PAMmNoche, PPMNoche, FCmNoche); desviaciones estándar (variabilidad) de presiones y FC: (PASsd24, PADsd24, PPSd24, PAMsd24, FCSd24); cargas hipertensivas de la PAS y la PAD diurna y nocturna; HTA diurna y nocturna (PA $\geq 135/85$; $\geq 120/70$ mm Hg); caída nocturna de PAS, PAD o ambas < 10% (*non dipper*). DC: edad, sexo, índice de masa corporal (IMC), antecedentes de diabetes, tabaquismo y dislipemia. La variable dependiente fue el criterio de valoración combinado de muerte, accidente cerebrovascular (ACV), infarto de miocardio (IAM), insuficiencia cardíaca e insuficiencia renal. Se evaluó la capacidad discriminativa de la variable dependiente con análisis del área bajo la curva ROC (ABCR), reali-

zándose la comparación entre las áreas con el análisis de MAPA solamente y el análisis de MAPA más los DC, mediante test de De Long. Se efectuó un análisis de perceptrón multicapa con una capa oculta, segmentación de 70% del grupo entrenamiento y 30% de validación. Arquitectura con variables del MAPA: 30/9/2 y con DC 40/4/2.

Resultados: Se analizaron los MAPA de 491 pacientes; edad media 69 ± 14 años, 53% mujeres, 11.6% diabéticos, 51% dislipémicos, IMC (media 26 ± 4). La mediana del seguimiento fue de 4.8 años. El ABCR del análisis mediante RN con variables del MAPA fue de 0.76 (IC 95%: 0.70-0.80), y el ABCR con el agregado de DC fue de 0.83 (IC 95%: 0.79-0.87), Test de De Long: $p = 0.001$

La variable del MAPA de mayor importancia normalizada para la RN fue la PAsmNoche.

Conclusión: La capacidad pronóstica del análisis de las variables del MAPA mediante RN se incrementa significativamente con el valor adicional de los DC.

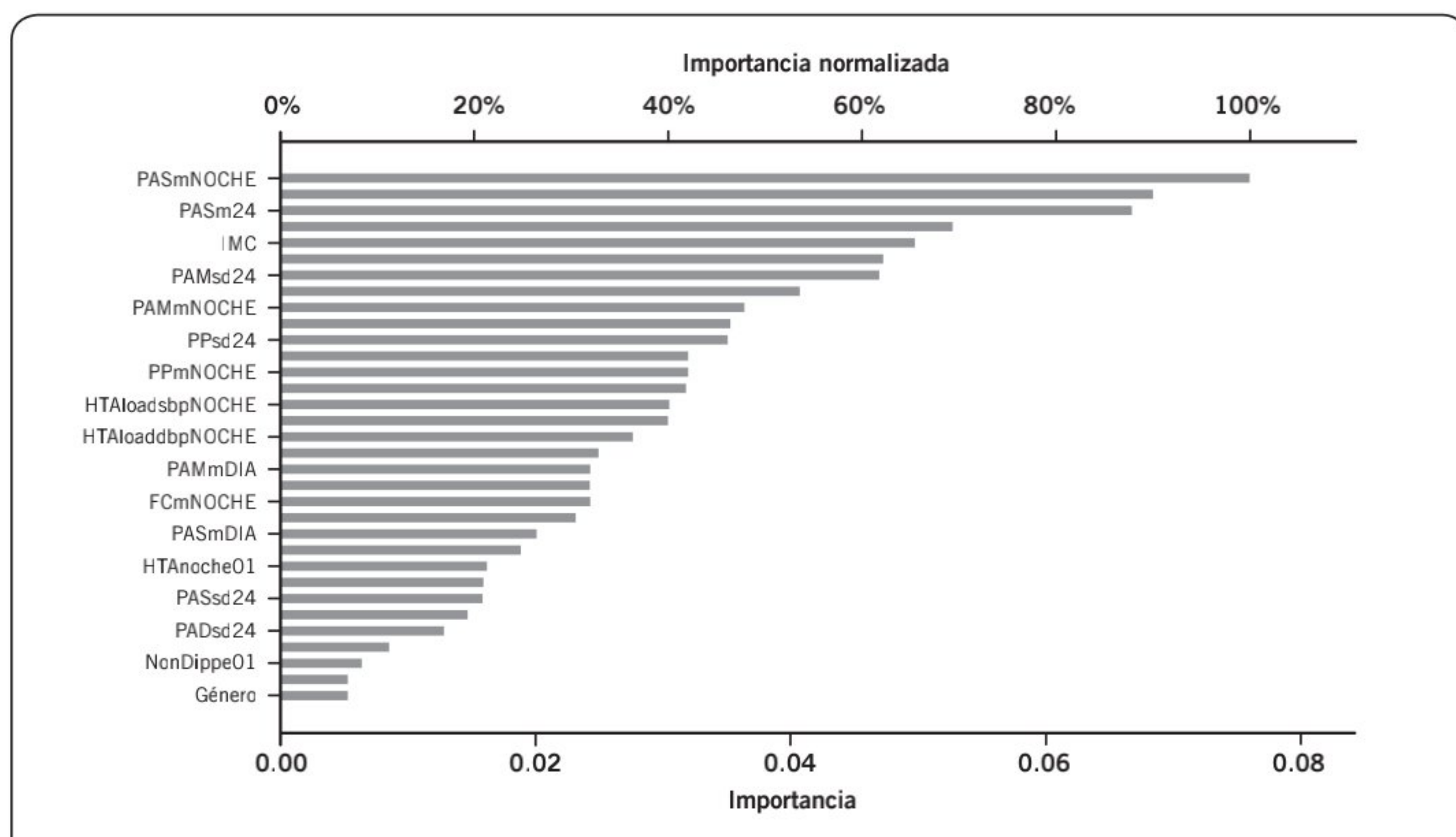


Figura 1. (12) Resultados.

13. EVALUACIÓN DE GIMNASTAS MEDIANTE ANÁLISIS DE ONDA DE PULSO RADIAL

Clara, F^{1,2}; Alfie, J³; Fita, M²; Basso, F¹

¹CyTE, UNMDP/CONICET; ²Unidad Cardiometabólica, CEMA/MGP, Mar del Plata; ³Hipertensión Arterial, Hospital Italiano, CABA, Argentina

Introducción: El entrenamiento isométrico (EI) intenso aumenta la masa muscular y mejora los indicadores bioquímicos, pero aumenta la rigidez arterial, mientras que el entrenamiento aeróbico (EA) la disminuye (Otsuki, 2007; Tabaie, 2021). El EI leve también disminuye la rigidez (Okamoto, 2013).

Objetivo: Búsqueda en carácter exploratorio de evidencias de rigidez arterial en practicantes de gimnasia de musculación moderada, en relación con controles sanos, utilizando indicadores obtenidos del análisis de onda de pulso radial.

Métodos: Se estudió un conjunto de 18 mujeres ($E = 45 \pm 15$ años) y 17 varones ($E = 46.6 \pm 12$ años) sanos, practicantes moderados de EI durante más de 6 meses, sin hipertrofia muscular exagerada. Cada sesión consistió de 20 min de EA y 1 h de diversos ejercicios de musculación alternados, 3 veces/semana, supervisados individualmente. Se relevaron datos clínicos y antecedentes, y se midió la presión arterial en reposo. Se registró la onda de pulso mediante tonometría de aplanamiento, calculándose posteriormente los indicadores arteriales: índice de aumento radial (IAR), velocidad de onda de presión (VOP) y amplitud de la oscilación diastólica (AD), la presión aórtica central (PASc) y la frecuencia cardíaca (FC). Los resultados obtenidos fueron comparados con los correspondientes a un grupo de controles sanos y no fumadores de edades similares, integrado por 144 mujeres y 135 varones.

Resultados: Gimnastas y controles varones presentaron valores similares de PAS, PAD, IAR, PASc y VOP que evalúan la rigidez aórtica, y del indicador AD, que evalúa la compliancia distal. Las diferencias en IMC, VOP y FC alcanzaron significancia estadística solo en las mujeres. Los valores de los indicadores arteriales dentro del rango normal sugieren que la actividad no incrementa la rigidez proximal ni distal (Tabla). La FC normal (> 60 ppm) indica ausencia de hipertrofia del VI, típica del entrenamiento intenso.

Conclusión: Este estudio preliminar, no aplicable a quienes desarrollan hipertrofia excesiva, sugiere una estrategia de entrenamiento acertada en relación con la intensidad del EI y con la combinación con EA, al resultar valores normales de los indicadores arteriales.

Tabla 1. (13) Valores de los indicadores arteriales de gimnastas y controles.

N (casos)	Edad (años)	IAR (%)	PASc (mm Hg)	VOP (m/s)	AD (%)	FC (ppm)
M Gim (18)	45.6 ± 15.4	71.0 ± 3.2	107.3 ± 15.1	6.9 ± 1.2	11.1 ± 4.2	68.7 ± 10.1
M Ctrl (144)	45.5 ± 11.1	71.5 ± 13.6	105.8 ± 15.0	7.8 ± 1.6	10.5 ± 4.0	74.9 ± 10.3
p	0.492	0.447	0.354	0.005	0.295	0.014
V Gim (17)	46.6 ± 12.7	63.7 ± 11.0	113.1 ± 19.5	7.4 ± 1.3	13.3 ± 3.3	71.9 ± 11.1
V Ctrl (135)	46.5 ± 9.3	65.7 ± 14.0	111.8 ± 12.5	7.5 ± 1.3	13.8 ± 4.3	71.8 ± 10.3
p	0.428	0.249	0.385	0.499	0.278	0.443

M, mujer; V varón.

14. TRATAMIENTO COMBINADO VS. MONOTERAPIA PARA EL CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN EL PUERPERIO

Morán, JP^{1,2}; Mascchio, C³; Barreda Chicco, V³; Ruffa, DM³; Ruffa, DM³; Moreira-Espinoza, MJ⁴

¹Serv. de Cardiología, Clínica y Maternidad del Sol; ²Universidad Católica de Córdoba (UCC); ³Serv. de Obstetricia, Clínica y Maternidad del Sol;

⁴INICSA-CONICET, Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Córdoba, Argentina

Introducción: La prevalencia de hipertensión (HTA) posparto puede llegar al 8% en mujeres sin HTA durante el embarazo. Se ha observado que la presión arterial (PA) aumenta durante los primeros días del puerperio, alcanzando su punto máximo entre el 3er y el 6° día. En los pacientes con HTA crónica se recomienda iniciar el tratamiento con una combinación de dos fármacos ya que ha demostrado mayor eficacia y mejor pronóstico; sin embargo, no hay evidencia de esto durante el puerperio y no está claro si la combinación de fármacos cumple con estas premisas.

Objetivo: Comparar si el tratamiento combinado logra mejor control de la PA vs. la monoterapia en el puerperio.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio observacional-descriptivo retrospectivo en la "Clínica y Maternidad del Sol". En este análisis se incluyeron 120 pacientes. El grupo de monoterapia (n = 60) fue tratado con labetalol (betabloqueante [BB]), amlodipina/nifedipina (bloqueante cálcico [BC]), enalapril (inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina [IECA]) o hidroclorotiazida (tiazida [TZ]), y el grupo de tratamiento combinado (n = 60) recibió dos o más fármacos. Se realizó el *test* de Kruskal-Wallis para el análisis estadístico, con *post hoc* de Mann-Whitney ($p \leq 0.05$).

Resultados: Las pacientes que recibieron monoterapia presentaron registros inferiores de PA sistólica (PAS) comparado con el grupo de tratamiento combinado ($p = 0.01$); sin embargo, no se observaron diferencias de la PA diastólica (PAD) ($p = 0.74$). Se encontró que en las pacientes con preeclampsia se mantiene esta diferencia para la PAS ($p = 0.04$). En las pacientes que no utilizaron dosis máximas de los fármacos (con proporciones equivalentes de pacientes con preeclampsia) se registró la misma diferencia en la PAS ($p = 0.01$). No se observaron diferencias en el control de la PAS entre IECA y BB cuando se utilizan en monoterapia ($p = 0.23$). Entre las pacientes que recibieron tratamiento con dos o más fármacos, la mayoría fueron tratadas con: BB + IECA, BB + BC + IECA, IECA + TZ, BB + IECA + TZ o BB + BC, sin diferencias en los valores de PAS entre los grupos ($p = 0.14$).

Conclusión: Se observa mejor control de la PA con el tratamiento con monoterapia en pacientes que cursan el posparto. Sobre la base de los resultados encontrados en este estudio, se sugiere iniciar tratamiento con un fármaco, hasta alcanzar dosis máximas para el control adecuado de la PA en el posparto, antes de indicar un tratamiento combinado.

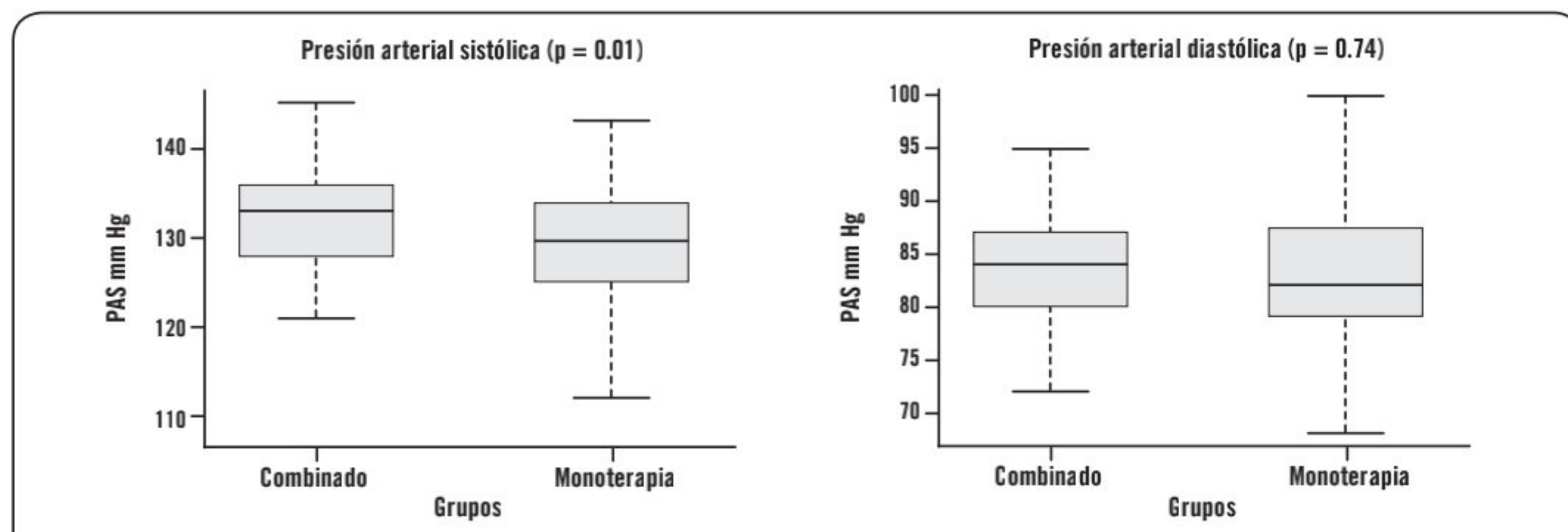


Figura 1. (14) Tratamiento combinado vs. monoterapia.

17. EVOLUCIÓN DE UNA POBLACIÓN DE HIPERTENSOS ANTES Y DESPUÉS DEL AISLAMIENTO SOCIAL POR LA PANDEMIA DE COVID-19

Brandani, L¹; Rodríguez Acuña, MI¹; Cutine, P²; Aguiló, MF³; Pérez, MF²; Antokoletz, D⁴; Pirola, D⁵; Giunta, G²

¹Dpto. de Prevención; ²Dpto. de Cardiología; ³Dpto de Nutrición; ⁴Tecnología y gestión de procesos; ⁵Laboratorio, Fundación Favaloro, CABA, Argentina

La pandemia por COVID-19 ha originado, entre otros gravísimos sucesos, el aislamiento, la falta de control y atención de situaciones de salud poblacional, atentando enormemente contra el control de los factores de riesgo cardiovasculares. El objetivo de nuestro trabajo fue evaluar el impacto del aislamiento social y, con ello, la falta de adherencia o continuidad a las medidas no farmacológicas tendientes a la prevención cardiovascular, durante la pandemia, en una población de pacientes hipertensos mayores de 18 años.

En este trabajo de diseño observacional, se analizaron los datos de hipertensos que asistieron a un programa de prevención y promoción de salud en la Ciudad de Buenos Aires. Se individualizaron sus diferentes parámetros, comparando los hallazgos en el año 2019 y en 2021. Los datos generales, medidas antropométricas, de presión arterial (PA), valores de laboratorio y estudios fueron tomados de las historias clínicas de los pacientes.

Se identificaron un total de 176 hipertensos con evaluaciones disponibles en 2019 y 2021 (pre- y pospandemia, respectivamente). La edad promedio de la población fue 58.0 ± 7.1 años, con un 27.1% de mujeres. Todos estaban tratados farmacológicamente con CA 22.6%, BB 22.6%, DIUR tiazídicos 19.1%, IECA 24.3% y ARA II 56.5%; solo el 36.7% recibía estatinas. El 15.1% de la población tenía diabetes tipo 2 (DBT2) al inicio. El 13.6% era tabaquista y el 35.6% era exabajaquista. El 11.9% estaba en prevención secundaria y el 57.9% tenía hallazgos de aterosclerosis subclínica por estudios de ultrasonido vascular. Los datos antropométricos, de PA y de laboratorio se muestran en la Tabla. Comparativamente, antes y después de la pandemia, no hubo diferencia en peso e IMC, hubo un empeoramiento del control de la PAS y la PAD, y menor uso de IECA. Pero se detectaron nuevos casos de DBT2. En cuanto a los datos de laboratorio, hubo un aumento de los valores de glucemia, un descenso del colesterol HDL, sin cambios significativos en el resto de los parámetros de laboratorio.

En conclusión, el aislamiento social durante la pandemia COVID-19 mostró tener importantes consecuencias en nuestra población de pacientes hipertensos, no tanto del peso corporal como de otros parámetros de laboratorio y PA. Es importante evaluar la impronta que dejarán estos cambios a largo plazo en esta población.

Tabla 1. (17) Características comparativas entre 2019 y 2021.

Año	2019	2021	p
IMC, kg/m ²	32.4 ± 5.45	32.67 ± 6.01	0.07
PAS/PAD (mm Hg)	132.4 ± 15.2/82.2 ± 9.0	136.4 ± 16.0/84.3 ± 9.2	0.002/0.02
DBT	28 (15.81%)	37 (20.90%)	0.002
GLU	109.2 ± 38.5	115.6 ± 34.8	0.001
HDLc	49.1 ± 12.3	46.1 ± 11.3	0.00000001
COL T	190.9 ± 39.9	185.3 ± 42.3	0.04

18. RESULTADOS DE LA CAMPAÑA “CONOCE Y CONTROLA TU PRESIÓN ARTERIAL” 2022

Becerra, P¹; García Vázquez, F¹; Rojas, C¹; Palacios, K¹; Pesenti, R¹; Pompozzi, L¹; Lagos, C¹; Sorasio, V¹; Volmaro, A¹; Ghelfi, A¹; Zilberman, J¹; Fuentes, A¹; Llanos, D¹; Díaz, A¹; Cardozo, A¹; Herrera, F¹; Iturzaeta, A¹; Renna, N¹; Barochiner, J¹; Marín, M¹

¹SAHA, CABA, Argentina

Introducción: En el marco de la campaña mundial *May Measurement Month*, se viene llevando a cabo, desde hace 6 años en nuestro país, la campaña “Conoce y controla tu presión arterial” para concientizar a la comunidad acerca de la importancia de su control. El objetivo de este trabajo es comunicar los resultados de la campaña 2022.

Métodos: Participaron en la campaña miembros de la SAHA que se propusieron como voluntarios, realizándola en hospitales y centros de salud de todo el país. Asimismo, participó también la Confederación Farmacéutica Argentina. A todos los sujetos incluidos se les midió la presión arterial (PA) en el brazo izquierdo, 2 veces con 1 minuto de intervalo, utilizando un equipo validado marca Omron o Microlife. Además, se obtuvieron datos demográficos y de conocimiento previo de diagnóstico de hipertensión arterial (HTA) y uso de medicación. Se definió como HTA a un valor ≥ 140 o 90 mm Hg en el promedio de las dos lecturas, o bien al uso de medicación antihipertensiva. Se calculó el porcentaje de hipertensos, de hipertensos desconocidos, de hipertensos tratados y de hipertensos controlados.

Resultados: Se incluyeron 50 971 participantes mayores de 18 años, 38.9% varones, edad promedio $54.8 (\pm 17.1)$ años. La media de PA fue de $133.3 (\pm 20.7)/81.1 (\pm 12.5)$ mm Hg. El 60.2% (IC 95%: 59.8% a 60.6%) cumplía criterios de HTA. De ellos, el 26.5% (IC 95%: 26.1% a 27%) desconocía el diagnóstico, el 71.9% (IC 95%: 71.4% a 72.4%) estaba tratado y el 31.4% (IC 95%: 30.9% a 31.9%) estaba tratado y controlado.

Conclusiones: Una pesquisa adecuada puede ayudar a identificar un significativo número de personas con HTA.

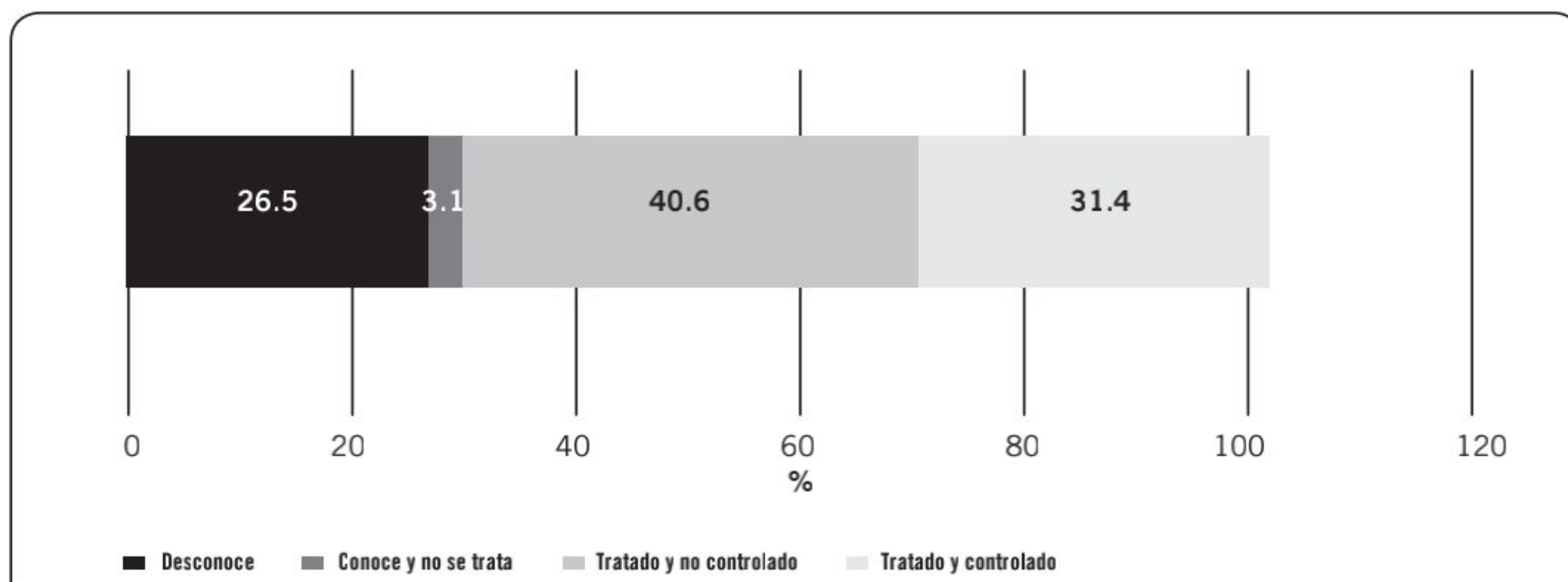


Figura 1. (18) Porcentaje de conocimiento, tratamiento y control entre las 30 688 personas con hipertensión arterial incluidas en la campaña.

19. MIOCARDIOPATÍA DILATADA SECUNDARIA A HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN UN NEONATO. CASO CLÍNICO

Becchio, JM¹; Pellegrini, M¹

¹Serv. de Nefrología Pediátrica, Hospital Nacional Prof. A. Posadas, CABA, Argentina

Resumen: Los neonatos que sufren asfixia perinatal generan disfunción multiorgánica, que afecta principalmente al cerebro y al corazón, y favoreciendo el estado protrombótico por déficit de factores de coagulación. La trombosis arterial es una complicación del cateterismo de la arteria umbilical. La hipertensión arterial (HTA) secundaria a trombosis de la arteria renal es una causa frecuente de HTA en neonatos críticamente enfermos. Se presenta el caso de un neonato con miocardiopatía dilatada secundaria a HTA renovascular.

Caso clínico: RNT-PAEG, deprimida grave al nacer, encefalopatía hipóxico-isquémica, bradicárdica, hipotensa (PA: 40/24 mm Hg). Se cateteriza vena y arteria umbilicales, requiere inotrópicos, cumple 72 h de protocolo de hipotermia, cultivos negativos. Ecografía renal y vesical normal, ecocardiograma Doppler color normal. A los 10 días de vida, episodio de *shock* cardiogénico, requiriendo inotrópicos; se descarta sepsis. Rinovirus positivo en secreciones nasofaríngeas. A las 24 h, registros de HTA grave (PA: 131/97 mm Hg, PAM: 110 mm Hg), de difícil manejo con nitroprusiato de sodio, amlodipina, milrinona y enalapril. Ecocardiograma Doppler color: contractilidad global gravemente deprimida, diámetros de ventrículo izquierdo (VI) aumentados, FA 21%, FE 45%; ecografía renal con Doppler: arteria renal izquierda con flujo disminuido, de baja amplitud con diástole invertida, IR parenquimatoso bilateral < 0.7. Se realiza angiografía, no se logra cateterizar arteria renal izquierda. Se inicia tratamiento con enoxaparina por diagnóstico de trombosis de la arteria renal izquierda. Centellograma renal con riñón izquierdo afunccionante. Filtrado glomerular normal, normotensa, se logra suspender antihipertensivos. Último ecocardiograma Doppler color normal a los 2 meses de vida.

Conclusión: Aunque infrecuente, la miocardiopatía dilatada aguda puede ser secundaria a HTA. El cateterismo umbilical y el estado protrombótico de los neonatos que sufren hipoxia grave siguen siendo factores de riesgo para desarrollar HTA renovascular en las unidades críticas neonatales. El control de la HTA en estos pacientes favorece el pronóstico cardíaco a largo plazo, evitando la progresión a la insuficiencia cardíaca crónica.

22. HIPERTENSIÓN SISTÓLICA AISLADA EN JÓVENES Y SU RELACIÓN CON MEDICIONES AMBULATORIAS DE PRESIÓN ARTERIAL

Espeche, W¹; Minetto, J¹; Cerri, G¹; Balbín, E¹; Carrera Ramos, P¹; Leiva Sisniegues, C¹; Stavile, RN¹; Olano, D¹; Leiva Sisniegues, C¹; Pérez Duhalde, JI¹; Gómez, D¹; Martínez, C¹; March, CE¹; Maciel, P¹; Reitovich, L¹; Tolosa Chapassian, P¹; De Iraola, A²; Gómez, D²; Salazar, RM¹

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

Introducción: La definición de hipertensión sistólica aislada (HTSA) es aceptada por las guías, las cuales adoptan como valor de corte la presión arterial (PA) de 140/90 mm Hg, con valores de PA sistólica (PAS) por encima y de PA diastólica (PAD) normales en consultorio. Este fenotipo es la forma más común de hipertensión arterial (HTA) en jóvenes. El pronóstico de la HTSA, es diferente de acuerdo con diferentes mecanismos explicativos. Se han descripto algunas relaciones de este fenotipo con el monitoreo ambulatorio de la presión arterial (MAPA), pero no se ha puesto relevancia en su asociación con los valores de la PA nocturna. En nuestro mayor conocimiento, no existen datos epidemiológicos en pacientes jóvenes ni estudios que establezcan esta relación en Latinoamérica.

Objetivo: Describir las características de la HTSA en nuestra población de pacientes jóvenes y analizar la relación con los distintos fenotipos de MAPA.

Materiales y métodos: Fueron evaluados en forma consecutiva, en un diseño de corte transversal, individuos adultos menores de 40 años sin tratamiento antihipertensivo, derivados para la realización de un MAPA a un hospital de tercer nivel, desde julio de

2013 hasta agosto de 2022. A cada individuo se le realizó una entrevista inicial, 3 mediciones de PA con las normas actuales con equipos OMRON HEM 705 y la misma colocación de MAPA con Spacelabs 90207. Se definieron según el MAPA 4 fenotipos: 1) normotensión arterial (PA 24 h < 130-80 mm Hg); 2) hipertensión diurna (PA día ≥ 135-85 mm Hg); 3) hipertensión nocturna (PA nocturna ≥ 120-70 mm Hg); 4) hipertensión arterial sostenida (HTA en ambos). Además, se definió según los valores de MAPA: 1) HTSA (≥ 130 PAS y < 80 mm Hg PAD); 2) normotensión (< 130/80 mm Hg); 3) hipertensión (PAD ≥ 80 mm Hg, independientemente del valor de PAS).

Resultados: Finalmente se evaluaron 395 individuos (69% mujeres, 29 ± 6.5 años). Las prevalencias según fenotipos de consultorios fue normotensos (77%), HTSA (6%), HTA (17%). De los pacientes con HTSA se registró un 29.2% de hipertensión de guardapolvo blanco (GB). El acuerdo Kappa fue de K = 31% para fenotipos de consultorio vs. MAPA. El 37% de los pacientes con HTSA tenía al menos un período elevado (diurno o nocturno); el 12.5% solo nocturno.

Conclusión: La HTSA no es un fenotipo tan frecuente como el descrito en pacientes jóvenes, la prevalencia de HTA de GB es alta en esta población, y la evaluación por MAPA parece útil para evaluar mejor el pronóstico de estos.

Tabla 1. (22) Características de los pacientes en consultorio.

Variable	Normotensos n = 302	Hipertensos n = 69	Hipertensos sistólicos aislados n = 24	Valor de p
Sexo femenino (%)	73.2%	66.7%	29%	< 0.0001
Edad en años (media ± DS)	29.6 ± 6.7	31.4 ± 6.3	27.8 ± 6.3	0.04
Diabetes (%)	4.6%	5.8%	0%	0.4
TBQ activo (%)	15.6%	17.4%	12.5%	0.8
IMC (kg/m ²)	31.3 ± 7.1	31.0 ± 7.4	31.5 ± 7.9	0.9
Cuello en cm (media ± DS)	37.8 ± 3.5	38.1 ± 4.0	40.4 ± 3.7	0.03

23. DIAGNÓSTICO TEMPRANO Y OPORTUNIDAD TERAPÉUTICA: HIPERTENSIÓN ARTERIAL OCULTA EN NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES CON DIABETES TIPO 1

Maldonado, L¹; Macchia, E²; Romo, M¹; Tognetti, M³; Vaccari, M¹

¹Hipertensión Arterial, Hospital de Niños Dr. R. Gutiérrez; ²Primera Cát. de Anatomía, Fac. de Medicina, UBA; ³Nutrición y Diabetes, Hospital de Niños Dr. R. Gutiérrez, CABA, Argentina

Introducción: La enfermedad cardiovascular es la causa más importante de morbimortalidad en pacientes con diabetes tipo 1 (DBT1) cuando se inicia en la infancia o adolescencia

El daño vascular se origina precozmente en esta población y conduce a rigidez vascular e hipertensión arterial (HTA), que contribuye a lesión renal y vascular generando más HTA. Su diagnóstico precoz y tratamiento son críticos para modificar este riesgo. El objetivo fue conocer el comportamiento de la presión arterial (PA) en un grupo de pacientes con diagnóstico de DBT1 seguidos en nuestro consultorio. Se incluyeron pacientes con DBT1 derivados al consultorio de HTA, que hubieran realizado monitoreo ambulatorio de la presión arterial (MAPA) en el período 2017-2020.

Resultados: Se estudiaron 46 sujetos, 23 varones y 23 mujeres, con edades en un rango de 11 años (7 a 18), una media de 14.33 años, una mediana de 15 años y una moda de 18 años. El tiempo de evolución desde el diagnóstico de DBT1 fue: media 5.95 años, mediana 6.00 años (normotensos con una media de 5.15 años y mediana de 5 años; hipertensos con una media de 6.95 y una mediana de 6.50 años). La PA de consultorio clasificó a los sujetos en 3 categorías: normotensos (29), prehipertensos (10) e hipertensos (7). Se realizó MAPA de 24 h con monitor Spacelabs; se utilizó, de acuerdo con las normas internacionales, el percentil (Pc) 90 para sexo y talla para diagnóstico de HTA, obteniéndose 4 categorías: normotensos (NT): 23; HTA verdaderos (HTA): 5; HTA oculta (HTAO): 16; hipertensión de guardapolvo blanco (HTAGB): 2. Se midió índice de masa de ventrículo izquierdo (IMVI) por ecocardiograma y albuminuria en recolección de orina de 24 h. encias estadísticamente significativas entre los grupos de normotensos e hipertensos con respecto al IMVI ni a la albuminuria.

Conclusión: La prevalencia de HTAO (34%) nos advierte acerca de la necesidad de utilizar el MAPA en el seguimiento de pacientes con DBT1, en concordancia con lo expresado por la bibliografía.

Tabla 1. (23) Categorías de presión arterial según MAPA.

	Frecuencia	Porcentaje
NT	23	50.0
HTA	5	10.9
HTO	16	34.8
HTGB	2	4.3
Total	46	100.0

25. SALUD CARDIOVASCULAR EN MUJERES DE TRES ENTORNOS DIFERENTES DE LA PROVINCIA DE TUCUMÁN

Marañón, R¹; Holownia, D²; Galdeano, RS³; Jordan, S³; Joo Turoni, C¹

¹Dpto. de Fisiología, Instituto Superior de Investigaciones Biológicas (INSIBIO), CONICET-UNT; ²Centro Médico Heluane, San Miguel de Tucumán; ³Sanatorio Racedo, Monteros, Argentina

Introducción: Hay una percepción de que la prevalencia de enfermedades cardiovasculares es menor en el entorno rural que en el urbano y periurbano. Sin embargo, actualmente algunos trabajos indican un incremento de estas enfermedades en diversas comunidades rurales. En Tucumán, existen pocos estudios de evaluación cardiovascular en la población femenina, y está aún menos estudiado el rol del entorno en esta población. El objetivo del presente trabajo fue evaluar los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) en mujeres de 3 entornos bien diferenciados de la provincia de Tucumán (Argentina): rural, periurbano y urbano.

Material y métodos: Se efectuó una investigación cuantitativa descriptiva transversal en 3 grupos de mujeres de Tucumán: Rural (localidad de Quilmes, de media y alta montaña, que aún mantiene tradiciones preincaicas; n = 125), Periurbano (Villa Muñecas, barrio periférico localizado a 3 km de la ciudad capital; n = 50) y Urbano (empleadas de la Municipalidad de San Miguel de Tucumán; n = 112).

Resultados: En los grupos Urbano y Periurbano hubo más mujeres con nivel de estudios superiores que en el grupo Rural (c^2 : 171.4; $p < 0.001$). El índice de masa corporal (IMC) fue similar en los 3 grupos ($29.3 \pm 0.4 \text{ kg/m}^2$). El 29.7% de las mujeres tenían sobrepeso y el 42.4%, obesidad. La presión arterial (PA) sistólica fue menor en el grupo Rural ($123.7 \pm 1.9 \text{ mm Hg}$; $p < 0.01$) que en los grupos Periurbano ($131.5 \pm 2.4 \text{ mm Hg}$) y Urbano ($131.2 \pm 1.8 \text{ mm Hg}$). La PA diastólica fue menor en el grupo Rural ($75.6 \pm 0.9 \text{ mm Hg}$; $p < 0.01$) que en los grupos Periurbano ($82.8 \pm 1.9 \text{ mm Hg}$) y Urbano ($80.7 \pm 1.0 \text{ mm Hg}$). La circunferencia del cuello estuvo aumentada en el 62% de las mujeres del grupo Rural, el 79% del Periurbano y el 41% del Urbano (c^2 : 23.178; $p < 0.001$). El grupo Urbano presentó mayor tabaquismo. La circunferencia del cuello y de la cintura se correlacionó positivamente con IMC, número de FRCV y PA. El nivel educativo se correlacionó positivamente con frecuencia cardíaca y negativamente con circunferencia del cuello.

Conclusiones: Las mujeres de Tucumán presentan sobrepeso u obesidad asociada con otros FRCV, lo que indica una occidentalización del estilo de vida. Si bien en todos los casos se deben realizar medidas para inculcar un régimen higiénico-dietario saludable, en los entornos rural y periurbano se debería poner énfasis al nivel educativo, y en el entorno urbano al cese tabáquico.

28. FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES CORONARIOS. ESTUDIO SURF II

Esteybar Damiani, N¹

¹Cardiología, Clínica Colón, Mar del Plata, Argentina

El estudio SURF I (*SURvey of Risk Factors*) se llevó a cabo en colaboración con la Asociación Europea de Cardiología Preventiva y fue diseñado para la evaluación de los factores de riesgo y la implementación de las guías en la práctica diaria. Este estudio se inició en 2010 en siete países (Irlanda, Bélgica, Croacia, Singapur, Taiwán, India y Corea). Entre 2012 y 2013 se incluyeron 10 186 pacientes, incluyendo a países como Dinamarca, Italia, Irlanda del Norte, Rumania, Rusia, Arabia Saudita y China. Esta investigación inicial mostro un control deficiente de los factores de riesgo en las diferentes regiones. En el año 2022 se incluye a la Argentina para formar parte de la última etapa, bajo la denominación de estudio SURF II.

Podemos observar que, de nuestra muestra, la mayoría de los pacientes eran hombres, de una media de 65 años. Los principales factores involucrados fueron la hipertensión arterial (HTA) (70.2%), el sedentarismo (79.2%), el sobrepeso (59%) y la obesidad (37%). Si bien los pacientes se encontraban con tratamiento médico completo posterior al evento, podemos decir que no recibieron rehabilitación cardiovascular como rutina o parte del tratamiento. Aunque estos datos son llamativos, es difícil determinar las causas debido al número de individuos de la muestra. En relación con la HTA, podemos decir que el porcentaje de pacientes con antecedentes fue alto, 70.2%, pero lo llamativo fue que en el control posterior a los eventos se detectó un 22.7% de individuos que seguían con HTA sistólica y un 9.9% con HTA diastólica.

Podemos concluir diciendo que los pacientes requieren mejor control del peso, realizar mayor cantidad de ejercicio físico e, idealmente en este tipo de pacientes, sería el ejercicio de rehabilitación cardiovascular desde el inicio. También debemos educar a los pacientes a que tengan un control regular de la presión arterial, enseñándoles a tomársela, además de controles domiciliarios. En relación con todo lo expuesto, es fundamental el trabajo multidisciplinario con nutricionistas, profesores de educación física, clínicos, endocrinólogos y todo profesional que pueda aportar un beneficio para los pacientes.

Pareciera ser que hay un cambio en los factores de riesgo, adquiriendo actualmente mayor relevancia los factores metabólicos y lo vinculado con la actividad física y el estilo de vida.

29. MECANISMO DE AUMENTO DE LA PRESIÓN DIASTÓLICA MEDIADO POR LA COMPLIANCIA DISTAL

Clara, F¹; Alfie, J²; Blanco, G³; Casarini, A⁴

¹Inst. de Ciencia y Tecnología Electrónica, Univ. Nac. de Mar del Plata/CONICET, Mar del Plata; ²Hipertensión Arterial/Clinica Médica, Hospital Italiano de Buenos Aires, CABA; ³Hipertensión Arterial, Inst. Médico Prometeo; ⁴Cardiología, Clínica 25 de Mayo, Mar del Plata, Argentina

Introducción: El modelo Windkessel (WK) reproduce la oscilación observada en la onda de pulso radial (OP) al iniciar la diástole. Incluye inercia aórtica L, compliancia distal Cd y Rp. La amplitud porcentual de la oscilación (AD) aumenta con Cd y disminuye con la edad.

Objetivo: Explicar el mecanismo responsable de la oscilación diastólica (OD).

Métodos: Se analizó un conjunto de 52 varones de edades entre 18 y 78 años, con estudios previamente disponibles e indicadores normales. Se efectuó el análisis espectral de Fourier de sus registros de OP utilizando el *software* Mathcad 7, que incluye procesamiento de señales. Se consideró al WK como un filtro de frecuencias pasabajos resonante.

Resultados: La comparación de registros de OP y sus respectivos espectros reveló que AD está relacionada con el contenido armónico. Se efectuó una regresión lineal de AD considerando como variables a las amplitudes de las armónicas 2ª, 3ª y 4ª, incluyendo edad y frecuencia cardíaca (FC). Resultaron significativas solamente la edad ($p = 0.03$), la 2ª armónica ($p = 0.001$) y, principalmente, la 3ª ($p < 0.001$).

Discusión: La explicación del aumento de las armónicas 2ª y 3ª es que el WK actúa como un filtro pasabajos que presenta un fenómeno de resonancia en las proximidades de dichas frecuencias. Del análisis simplificado de la respuesta del WK se extrae que su frecuencia de resonancia es $f_r = \frac{1}{2} \pi (L \cdot Cd)^{1/2}$. La magnitud del aumento de la salida en resonancia depende del factor de calidad $Q = Rp \cdot (Cd/L)^{1/2}$. Cuando cesa la descarga sistólica, se genera una oscilación a la frecuencia f_r , la cual se atenúa al 37% del valor inicial al cabo de un tiempo $\tau = Rp \cdot Cd$.

Utilizando valores intermedios $Cd = 0.10 \text{ mL/mm Hg}$, $L = 0.02 \text{ mm Hg/[ml/s}^2]$ y $Rp = 1.5 \text{ mm Hg/[ml/s]}$, dentro del rango fisiológico, se obtuvo la respuesta expuesta en la Figura. El WK oscila a $f_r = 3.7 \text{ Hz}$, presenta un factor $Q = 3.2$ y un tiempo $\tau = 0.15 \text{ s}$. Se superpuso un espectro de entrada para $FC = 1 \text{ Hz}$ (60 ppm). Su 3ª armónica (3 Hz) resultó especialmente amplificada.

Conclusiones: La presencia de Cd en el WK genera una resonancia próxima a la 3ª armónica de la FC, produciendo una oscilación al iniciar la diástole que se extingue prácticamente al cabo de su primer semiciclo. Permite aumentar la presión durante la diástole utilizando energía almacenada durante la sístole, sin aumentar el trabajo ventricular.

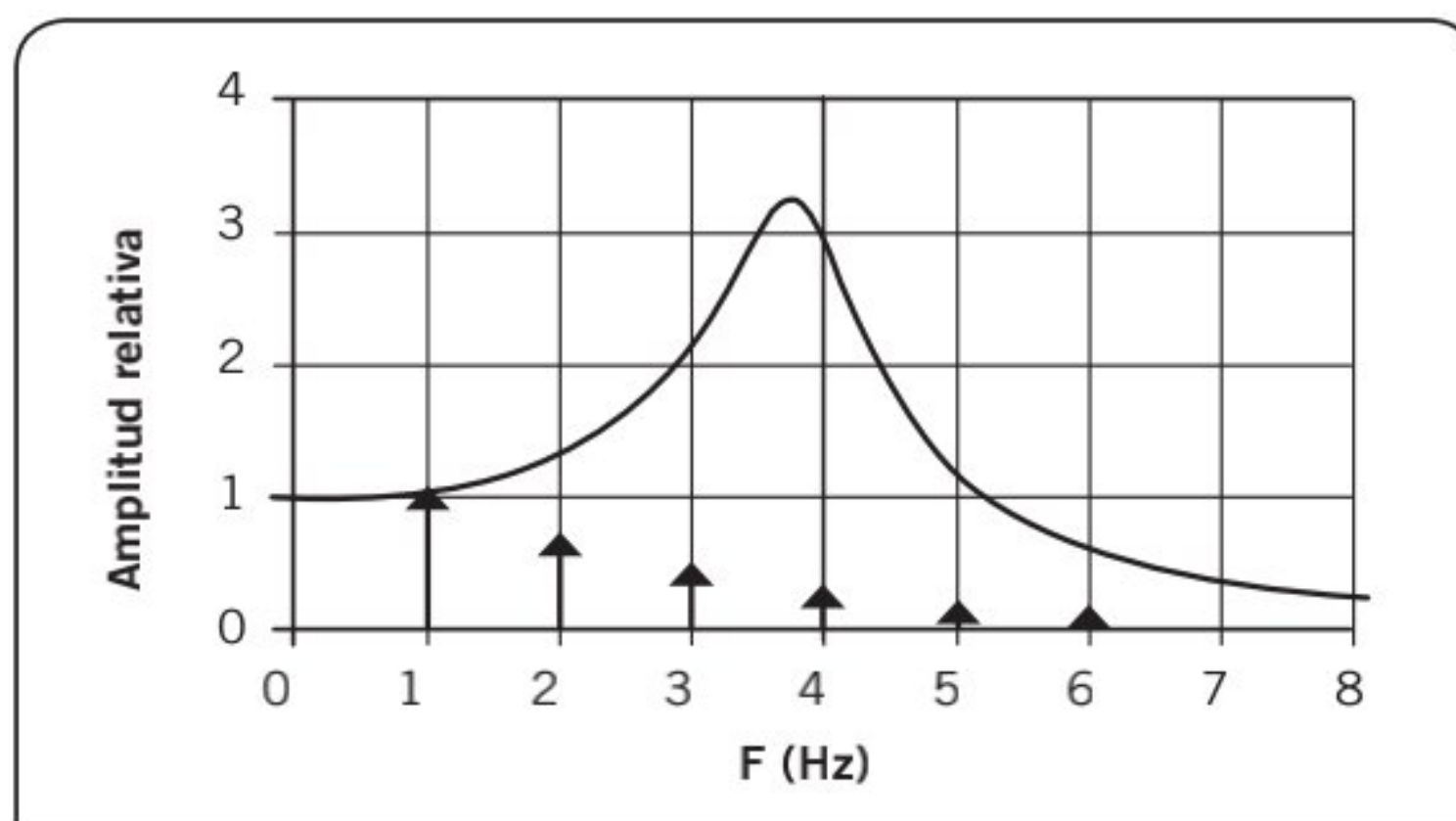


Figura 1. (29) Respuesta en frecuencias de Windkessel de un joven sano, y espectro de entrada correspondiente a $FC = 1 \text{ Hz}$.

30. REGISTRO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS MAYORES DE BARRIOS VULNERABLES DEL CONURBANO BONAERENSE

De Cecco, F¹; Sorhanet, S¹; Pastore, F¹; Cobos, K¹; López, S¹; Armentí, A¹; Migliore, R¹; Boyer, M¹

¹Cardiología, HIGA Eva Perón, San Martín, Argentina

Introducción: La hipertensión arterial (HTA) constituye uno de los principales factores de riesgo de morbimortalidad cardiovascular. Se desconoce su prevalencia en barrios vulnerables del Conurbano Bonaerense (BVCB).

Objetivos: *Primario:* Determinar la prevalencia, el conocimiento, el tratamiento y el control de la HTA en BVCB. *Secundario:* Comparar los resultados encontrados con los hallados en el registro RENATA II.

Materiales y métodos: Mediante un diseño observacional de corte transversal se incluyeron en el registro a personas ≥ 65 años residentes en BVCB, de la localidad de José León Suarez, partido de San Martín. Los participantes fueron encuestados en sus domicilios, y la presión arterial fue medida y promediada en dos oportunidades con tensiómetros digitales validados marca Omron.

Resultados: Se entrevistaron a 83 personas, 53 mujeres (63%), de 72 ± 5.3 años de edad, con un rango de 65 a 90 años. El 49% de los encuestados no había completado la escolaridad primaria, el 34% tenía escolaridad primaria completa y solo el 17% había accedido a estudios secundarios o terciarios. La prevalencia de HTA fue del 89% (IC 95%: 82 a 95), superior a la reportada en el mismo grupo etario del RENATA II, que fue del 77% (IC 95%: 74 a 79; $p = 0.01$). El 60% de los pacientes estaba tratado y solo el 25% se encontraba controlado. El 20% de los hipertensos desconocían su condición y el 5%, aun conociéndola, no realizaba tratamiento. Estos datos no mostraron diferencias significativas con el estudio RENATA II (Tabla).

Conclusiones: 1) La prevalencia de HTA fue alta teniendo como referencia los registros nacionales (RENATA II). 2) La pesquisa contribuyó a detectar un alto porcentaje de individuos que desconocían ser hipertensos (20%). 3) Solo una cuarta parte de los hipertensos tenían un control adecuado.

Tabla 1. (30) Prevalencia, control, conocimiento y tratamiento de la hipertensión arterial en la población general y según el sexo.

	BBCB	RENATA II	p
Pacientes (n)	83	857	
Edad	72 ± 5.3	73 ± 5.9	ns
HTA	74/89% (82-95)	663/77% (74-79)	0.01
• HTA controlada	19 (25%)	199 (30%)	ns
• HTA no controlada	36 (48%)	298 (44%)	ns
• HTA conocida sin tratamiento	4 (5%)	16 (2%)	ns
• Desconoce HTA	15 (20%)	150 (22%)	ns

31. RELEVAMIENTO DE SALUD ARTERIAL PARA LA PREVENCIÓN DEL ENVEJECIMIENTO VASCULAR PREMATURO: IDENTIFICANDO EL RIESGO OCULTO. DATOS DE LA CAMPAÑA CORAZÓN SALUDABLE 2023; SECRETARÍA DE SALUD DE SAN ISIDRO, BUENOS AIRES, ARGENTINA

Kotliar, C^{1,2,3}; Boscaró, M⁴; Flores, G⁵; Viaggio, J^{5,6}; López Rosetti, D⁷; Obregon, S^{1,3}

¹Hipertensión Arterial, Centro Médico Sta. María de la Salud, San Isidro; ²CONICET, CABA; ³Hipertensión Arterial, Hospital Universitario Austral (HUA), Pilar; ⁴Investigación Clínica, Centro Médico Sta. María de la Salud; ⁵Secretaría de Salud, Municipio de San Isidro; ⁶Hospital Central Melchor Posse; ⁷Serv. Psiquiatría, Hospital Central Melchor Posse, San Isidro, Argentina

Introducción: La identificación de envejecimiento vascular acelerado (EVA) en adultos jóvenes (AJ) puede permitir modificar la trayectoria de su enfermedad cardiovascular (ECV). Datos previos de nuestro grupo, estudio OPTIMO (J Hum Hyp, 2018) reportaron EVA en el 9.8% de los AJ de entre 30 y 40 años, y en el 18.7% de aquellos de entre 20 y 30 años. Con el objetivo de identificar EVA y factores de riesgo cardíaco (FRC) asociados, se evaluó la salud arterial en 240 participantes de la Campaña Corazón Saludable organizada por la Secretaría de Salud de San Isidro (octubre de 2022).

Métodos: Estudio clínico, prospectivo, transversal, realizado en postas en la vía pública. La población final fue de 85 voluntarios, en quienes se midió VOP, PA braquial y central, IAX, glucemia, colesterol, circunferencia de cintura, IMC y estrés. Clasificamos a la población según edad, G1: 20-49, G2: 50-69, G3: mayor de 70 años.

Resultados: Se identificó EVA en G1: 3%, G2: 34% y G3: 65%. FRC: estrés 60%; dislipidemia 40%; HTA 51%; DBT 18.7%; sedentarismo 35%; sobrepeso u obesidad 52% y tabaquismo 6.10%. El EVA se asoció con mayor IAX, PP e IVRS, y con menor IC. El análisis multivariado ajustado por edad señaló predictores de EVA: PASc, PPc. No se observaron diferencias en la prevalencia de EVA entre normotensos (NT) e hipertensos (HT), y se identificó el mismo fenotipo vascular en NT con EVA e HT con EVA (mayor rigidez vascular, mayor PASb y PASc, mayor PP y resistencias vasculares). La dislipidemia se asoció con EVA, y se diagnosticó estrés en 49 (58.4%) pacientes, sin diferencias entre NT e HT, con una distribución inversa a la edad; G1: 66.6%, G2: 57.8% y G3: 55%.

Conclusiones: Validamos la elevada frecuencia de EVA reportada en el estudio OPTIMO, en 3 de cada 10 AJ, con similar prevalencia entre NT e HT, en los que el fenotipo de los NT representa un posible signo precoz de la trayectoria hacia la ECV. Creemos que detectar causas ocultas (estrés y otras) de EVA en AJ, y la posibilidad de identificar el riesgo prematuro, son opciones de intervención para prevenir a tiempo, considerando que los eventos CV se desarrollan desde 20 o más años antes.

34. RECABANDO INFORMACIÓN PARA REALIZAR PREVENCIÓN: RESULTADOS DE UN PROYECTO DE EXTENSIÓN DE LA UNLP, EN ESCUELAS PRIMARIAS Y SECUNDARIAS DEL PARTIDO DE LA PLATA

De Francia, MF¹; Fernández, J²; Molina, M³; Azame, E³; Amoia, A³; Bruno, T¹; Cassarini, R³; Cortes, J³; Crocci, E⁴; Greco, J⁴; Martínez, A⁴; Narducci, G¹; Teilleche, T³; Domínguez, M³; Trachsler, D³; Espeche, W^{5,6}; Caldiz, C¹

¹Cát. de Fisiología y Biofísica, Fac. de Humanidades; ²Lic. en Nutrición, Fac. de Medicina; ³Fac. de Humanidades; ⁴Fac. de Medicina; ⁵Cát. de Medicina Interna, Fac. de Medicina, UNLP; ⁶Clínica Médica, Policlínico General San Martín, La Plata, Argentina

Introducción: Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en países occidentales. Se producen por distintos factores de riesgo, y es la hipertensión arterial (HTA) el de mayor carga. Argentina tiene una prevalencia de HTA elevada, y es más frecuente a mayor edad. Los factores de riesgo para el desarrollo de HTA son consecuencia de conductas alimentarias y estilos de vida adquiridos a temprana edad.

Objetivo: Conocer hábitos en niños y adolescentes que aumenten el riesgo de manifestar HTA a futuro.

Materiales y métodos: En el marco del proyecto de extensión "La enemiga silenciosa de tu salud", de la Universidad Nacional de La Plata, se trabajó con alumnos de escuelas primarias (EP) y secundarias (ES) de la ciudad de La Plata y alrededores. Se realizó una encuesta sobre el consumo de sal, frutas y verduras, así como hábitos tabáquicos y de actividad física. Se realizaron 3 mediciones de PA con aparato automático validado. Valores \geq de 140/90 mm Hg, fueron definidos como HTA. Se analizaron los EP y ES, utilizando medias \pm DS y porcentaje. Se utilizó las pruebas de la *t* y de χ^2 para las comparaciones. El análisis fue realizado con SPSS, con significación estadística de $p < 0.05$.

Resultados: Fueron encuestados 134 alumnos de ES (60% mujeres, 16 ± 1 años de edad) y 56 de EP (61% mujeres, 11 ± 0.1 años de edad). La Tabla muestra las características y los hábitos de los alumnos separados por EP y ES. El 9% de los ES eran fumadores actuales y sus PA eran más altas con respecto a los de EP (118-70 mm Hg vs. 102-64 mm Hg, $p < 0.001$), con un 3.1% de individuos hipertensos. No hubo diferencias significativas entre: el consumo de frutas y verduras, agregar sal sin probar la comida, ni que el salero se encuentre en la mesa. Los alumnos de ES realizan más actividad física ($p = 0.004$) y utilizan la sal en la cocción ($p < 0.001$). Solo el 10% de los alumnos de ES y el 9% de EP conocían sus valores de PA ($p = 0.750$).

Conclusión: El nivel de conocimiento de la PA es muy bajo, y solo el 10% de los encuestados se había medido la PA previamente. Los alumnos de ES tienen una prevalencia de ta-

Tabla 1. (34).

	Educación secundaria	Educación primaria	p
Presión arterial sistólica, DE (mm Hg)	118 \pm 13	102 \pm 11	< 0.001
Presión arterial diastólica, DE (mm Hg)	70 \pm 3	64 \pm 9	< 0.001
Prevalencia hipertensión arterial, %	3.1	0	---
Pone sal durante la cocción, %	79	56	< 0.001
Fuma actualmente, %	9	0	---
Realiza actividad física, %	81	61	0.029
Se midió la presión arterial alguna vez, %	10	9	0.750

baquismo considerable y los alumnos de la EP realizan menos actividad física. Por lo tanto, los factores de riesgo para el desarrollo de HTA y otras enfermedades cardiovasculares aparecen tempranamente en niños y adolescentes. Deberían diseñarse estrategias en esta población para realizar prevención primordial y primaria tempranamente en la comunidad.

37. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO ANTIHIPERTENSIVO SEGURO EN LA MUJER EN EDAD FÉRTIL

Medina Walker, S¹; Bang, JH¹; Di Leva, A^{1,2}; Grimaux, G¹; Lemo, T¹; Kotliar, C^{1,2,3}; Obregón, S^{1,2}

¹Centro de Hipertensión Arterial y Envejecimiento Vascular, HUA, Pilar; ²Investigación clínica, Centro Médico Sta. María de la Salud, San Isidro;

³CONICET, CABA, Argentina

Introducción: Los antihipertensivos de primera línea se asocian con incidencia de abortos y malformaciones congénitas. Se ha postulado como principal mecanismo fisiopatológico la inhibición de la angiogénesis, con el consecuente perjuicio sobre el desarrollo del embrión y el feto. Un tercio de las mujeres en edad fértil son tratadas con fármacos considerados fuera del grupo A (fármacos seguros) según encuestas norteamericanas.

Objetivo: Evaluar la tasa de uso de medicamentos antihipertensivos seguros (grupo A) utilizados en las pacientes hipertensas en edad fértil, de una población de atención ambulatoria hospitalaria.

Materiales y métodos: Se evaluó una cohorte de 138 mujeres hipertensas, de 16 a 52 años, tratadas farmacológicamente con al menos un agente, involucradas en un programa de seguimiento cardiovascular del Hospital Universitario Austral durante el período de septiembre de 2021 a diciembre de 2022. Se estableció mediante análisis descriptivo la utilización de fármacos seguros del grupo A (labetalol, alfametildopa y nifedipina) vs. no seguros (grupos B, C, D y X).

Resultados: La población de estudio fue de 138 mujeres hipertensas tratadas farmacológicamente, con un promedio de edad de 45.54 años (PAS/PAD promedio 133/86 mm Hg, FC 68 lpm, IMC 31.2 kg/m², estatura 158 cm y peso 78 kg). Del total de las pacientes evaluadas, 11 mujeres (8%) estaban tratadas con fármacos del grupo A, mientras que 127 (92%) con fármacos de otros grupos. Entre estos agentes no seguros se encontraron ARA II en el 43.5%, betabloqueantes (excepto labetalol) en el 30.6%, diuréticos en el 24.1%, IECA en el 15.7%, alfabloqueantes en el 16.7% y bloqueantes cálcicos (excepto amlodipina) en el 12%. Considerando a la amlodipina también como fármaco seguro para un análisis ampliado, se observó que 30 pacientes (22%) se encontraron tratadas con fármacos seguros, y 108 (78%) con otros agentes antihipertensivos no recomendados. Del total de las pacientes tratadas con fármacos no seguros, 123 (89%) no tenían una indicación específica, y solo 15 (11%) presentaban algún criterio de indicación de estos por diabetes, enfermedad renal o prevención secundaria cardiovascular.

Conclusiones: La gran mayoría de las pacientes hipertensas en edad fértil se encuentran tratadas farmacológicamente con fármacos considerados no seguros.

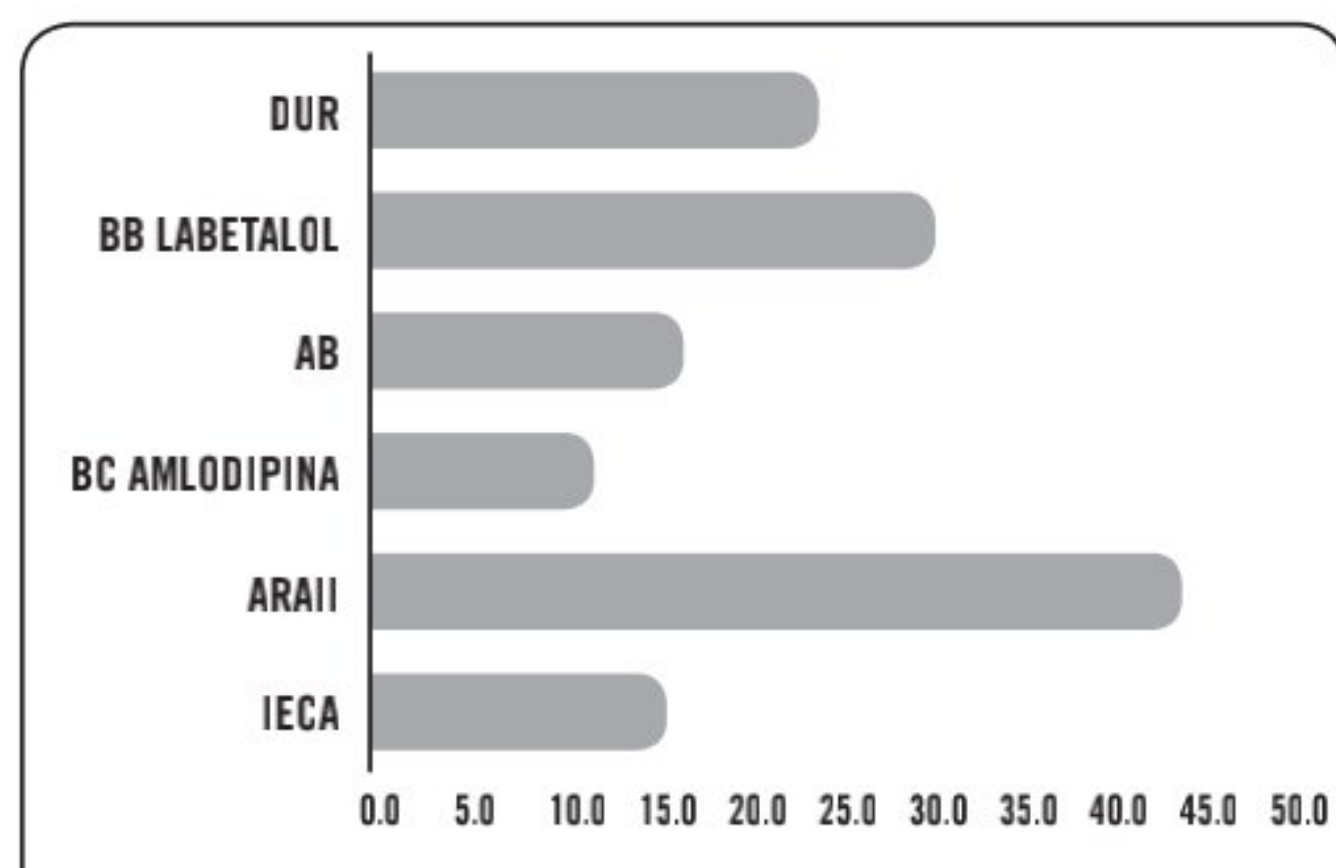


Figura 1. (37) Distribución de las clases de antihipertensivos en mujeres hipertensas en edad fértil.

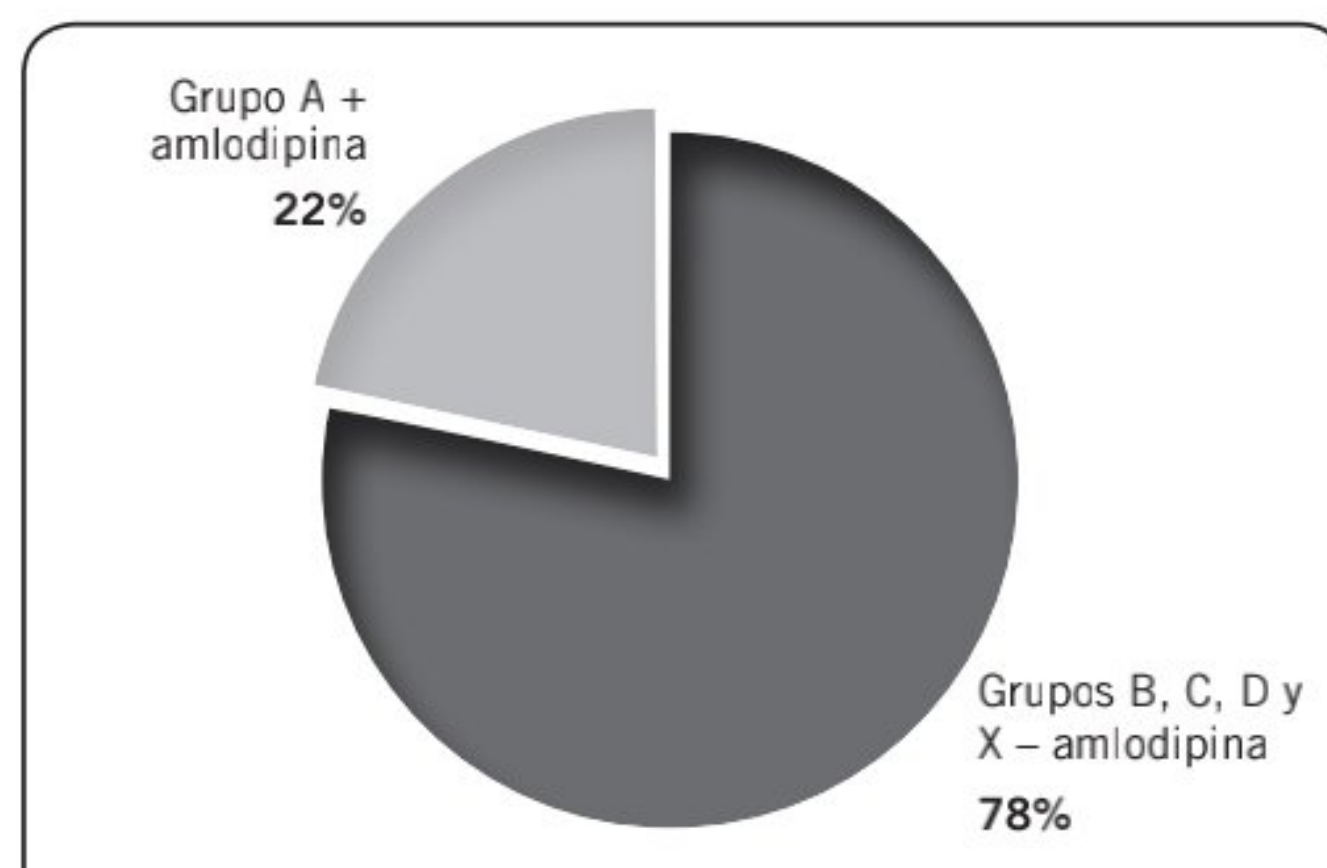


Figura 2. (37) Distribución de los antihipertensivos según su nivel de seguridad, en mujeres hipertensas en edad fértil.

38. HIPERTENSIÓN ARTERIAL NO CONTROLADA COMO HALLAZGO CONSTANTE EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE FABRY Y VARIABILIDAD EN LA EXPRESIÓN CLÍNICA

Ramírez, JM^{1,2}; Bernasconi, P³; Ramírez, EI⁴; Echeverría, MI¹; Sánchez, DN⁵; Macello, G⁶; Miatello, R⁷; Renna, NF⁴

¹Inst. de Genética-Fac. de Ciencias Médicas, Univ. Nac. de Cuyo; ²Serv. de Genética Oncología, Hospital Central de Mendoza (HCM); ³Serv. de Cardiología; ⁴Un. Coronaria, Hospital Español de Mendoza; ⁵Serv. de Anestesia; ⁶Serv. de Clínica Médica, HCM; ⁷Fac. de Ciencias Médicas, Univ. Nac. de Cuyo, Mendoza, Argentina

La enfermedad de Fabry es una afección hereditaria, de depósito lisosomal, ocasionada por una actividad deficiente de la enzima α -galactosidasa A. La miocardiopatía hipertrófica, el fallo renal y las complicaciones cerebrovasculares incrementan la morbimortalidad en esta condición. El mecanismo de herencia es recesivo ligado al cromosoma X, y afecta clínicamente a los varones, con mujeres heterocigotas que podrían tener manifestaciones leves o moderadas, o bien cursar de manera asintomática. Se recomienda iniciar tratamiento inmediato en varones con diagnóstico de la enfermedad. El objetivo de este trabajo es

presentar la evaluación familiar de pacientes con enfermedad de Fabry y expresividad variable, con hipertensión arterial como marcador constante. El caso índice de sexo masculino, hijo de padres no consanguíneos, perteneciente a una hermandad de 4 (con 2 hermanos y 1 hermana), desarrolló miocardiopatía hipertrófica, hipertensión arterial y requirió de doble trasplante renal. El diagnóstico en el probando, se confirmó por actividad enzimática deficiente y estudio molecular. El testeo metabólico indicó una actividad descendida de α -galactosidasa A, con aumento del biomarcador LysoGb3 en gotas de sangre en papel de filtro. El estudio de secuenciación NGS detectó la presencia de la variante patogénica en línea germinal, hemicigota, de pérdida de sentido c.713G > A p.(Ser238Asn) en el gen *GLA*. La evaluación familiar a través de actividad enzimática y estudio de cosegregación de la variante, permitió identificar una madre portadora, clínicamente asintomática e hipertensa. Un hermano varón del probando, sin afección miocárdica ni renal previa, presenta la misma variante patogénica y revela como único dato hipertensión arterial desde los 19 años.

La pesquisa de enfermedad de Fabry, considerando los criterios clínicos diagnósticos, es de vital importancia para un abordaje temprano y el asesoramiento genético familiar en búsqueda de potenciales donantes. La variante reportada está localizada en un punto caliente mutacional (*hot spot*) sin variantes benignas, y se reporta con muy baja frecuencia en bases de datos. La variabilidad en la expresión clínica frente al mismo error molecular exige estudios de correlación genotipo/fenotipo en estos casos y propone la búsqueda de nuevos marcadores predictivos.

40. COARTACIÓN DE AORTA CORREGIDA E HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PEDIATRÍA

Vaccari, M¹; Maldonado, L¹; Macchia, EA²; Sardella, A³; Romo, M¹

¹Consul. de Hipertensión Arterial, Hospital de Niños Dr. R. Gutiérrez; ²Primera Cát. de Anatomía, Fac. de Medicina, UBA; ³Div. de Cardiología, Hospital de Niños Dr. R. Gutiérrez, CABA, Argentina

Introducción: Se analizaron en forma retrospectiva historias clínicas (HC) de pacientes con coartación de aorta (CoAo) corregida, derivados al consultorio de hipertensión arterial (HTA) desde cardiología. Se incluyeron 60 HC que tuvieran al menos dos monitoreos ambulatorios de presión arterial (MAPA) posprocedimiento de corrección de CoAo. De acuerdo con el procedimiento realizado, 41 pacientes fueron corregidos por cirugía, 14 individuos con cateterismo intervencionista y 5 pacientes con cirugía inicial y, posteriormente, por recoartación angioplastia o con colocación de *stent*.

Resultados: El análisis del primer MAPA mostró 10 HTA, 2 HTA de guardapolvo blanco (HTAGB), 34 NT y 14 HTA oculta (HTAO). La prevalencia de HTA fue de 39%, con un 16% de HTA y 23% de HTAO. De los 34 pacientes normotensos en el primer MAPA, 5 evolucionan a HTA (2 HTA en consultorio y MAPA y 3 HTAO) y 29 persistieron normotensos en un promedio de seguimiento de 2.77 años. De los pacientes con HTA en el primer MAPA (10 HTA y 14 HTAO), 15 tienen HTA controlada al momento del segundo MAPA.

Conclusiones: 1) La prevalencia de HTA en pacientes con CoAo corregida fue importante (39%) y refuerza la necesidad del registro de PA en el consultorio y la realización de MAPA (23% de HTAO). 2) En esta serie de pacientes con CoAo corregida, el control de la PA se obtuvo en el 39%. 3) De los 34 pacientes con normotensión en el primer MAPA, 5 individuos (14.7%) evolucionaron a HTA en el segundo MAPA, en un tiempo medio de 2.77 años.

Tabla 1. (40) MAPA inicial.

	HTA	HTGB	NT	HTAO
Pacientes	10	2	34	14
Porcentaje	16.6%	3%	56.7%	23.4%
Técnica				
CCV	5		27	8
Cat interv	5		7	2
CCV + interv				4
Reciben medicación	3		5	6
Dipper/ND/HD	7/3/0		17/7/0	8/5/1
Tiempo de evolución (años)				
CCV	11.6		10.5	9.76
Cat interv	1.62		1.55	2.57
MM (peso/talla)	29.48	21.7	27.48	29.33
HM	0	0	4	2

Tabla 2. (40) MAPA de seguimiento.

	HTA	HTGB	NT	HTAO
Pacientes	6	2	43	9
Porcentaje	10%	3.4%	71.6%	15%
Técnica				
CCV	2	1	31	7
Cat interv	3	1	8	2
CCV + interv	1		4	
Reciben medicación	3	2	23	4
Dipper/ND/HD	3/2/1	2/0/0	32/10/1	3/6
Tiempo de evolución (años)	13	16	14.6	11.09
CCV	7.36	12	6.8	11.84
Cat interv	15		12.6	
MM (peso/talla)	27.87		27.51	36.28
HM	0		3	2

46. PERFIL CARDIOMETABÓLICO DE UNA POBLACIÓN DE PACIENTES MAYORES DE 70 AÑOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Brandani, LMJ^{1,2}; Cutine, P^{3,4}; Aguiló, MF^{4,5}; Pérez, MF³; Pirola, D⁶; Antokolets, D⁷; Rodríguez Acuña, MI^{1,4}; Giunta, G⁴

¹Prevención, Fundación Favaloro, CABA; ²Hipertensión Arterial, Centro Médico Sta. María de la Salud, San Isidro; ³Dpto. de Cardiología, Fundación Favaloro; ⁴Un. Metabólica; ⁵Dpto. de Nutrición; ⁶Laboratorio; ⁷Tecnología y gestión de procesos, Fundación Favaloro, CABA, Argentina

Introducción: La hipertensión arterial (HTA) es altamente prevalente en la población adulta de más de 70 años, generalmente asociada con otros factores de riesgo (FdeR).

Objetivos: Analizar en una población de adultos mayores hipertensos en prevención primaria: los factores de riesgo asociados, su función renal como daño de órgano blanco y los datos de ateromatosis subclínica.

Materiales y métodos: En un diseño observacional, se analizaron los datos de pacientes hipertensos, ya diagnosticados previamente, mayores de 70 años, que asistieron a un programa de prevención y promoción de salud en la Ciudad de Buenos Aires. Los registros médicos se utilizaron como fuente para la recopilación de datos generales, medidas antropométricas y valores de laboratorios. Se utilizaron los criterios NCEP para definir la presencia de síndrome metabólico (SM). A través de ultrasonido vascular se determinó la presencia o no de ateromatosis subclínica carotídea. Se utilizó las fórmulas de MDRD-4 y CK-EPI para calcular la tasa del filtrado glomerular

Resultados: Se analizaron un total de 420 pacientes (edad 74.4 ± 4.3 ; 192 mujeres). Los valores de presión arterial sistólica y diastólica promedio fueron 131.8 ± 15.6 mm Hg y 80.6 ± 8.3 mm Hg, respectivamente. El IMC promedio fue 29.7 ± 4.6 kg/m², el porcentaje de obesidad fue de 42.4%, con 37.6% en sobrepeso. La prevalencia de diabetes fue de 20% y 4.8% eran fumadores. Los valores promedio de colesterol LDL fueron más elevados en las mujeres (118.4 ± 37.7 mg/dl vs. 107.7 ± 35.1 mg/dl; $p < 0.005$); 35.9% de los pacientes estaban bajo tratamiento con estatinas. El SM estuvo presente en el 50% de los pacientes, en los que el aumento del perímetro abdominal fue el componente más frecuente (69.8%), seguido por la hiperglucemia (53.1%). El 84% de los individuos tenían presencia de placa carotídea en el ultrasonido, que fue significativamente más frecuente en los hombres (80,2% vs. 87.7%; $p < 0.03$). Se observó una prevalencia de insuficiencia renal moderada del 17.8%, y grave del 1.4%, tanto por MDRD-4, como por CK-EPI.

Conclusiones: En esta población se observó una elevada prevalencia de factores de riesgo, SM y ateromatosis subclínica, que potencian el riesgo de los pacientes con HTA. Estas alteraciones cardiometabólicas deben ser consideradas para el manejo integral de los pacientes hipertensos.

47. INCIDENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL GESTACIONAL Y FACTORES DIETARIOS ASOCIADOS EN EMBARAZADAS DE CÓRDOBA, ARGENTINA

Lambert, V^{1,2}; Battisti, MV¹; Figueroa, ME¹; Urquiza, V¹; Grande, MC¹; Muñoz, SE²; Roman, MD^{1,2,3}

¹Centro de Investigación en Nutrición Humana (CenINH), Escuela de Nutrición, Fac. de Ciencias Médicas, UNC; ²Inst. de Investigaciones en Ciencias de la Salud (INICSA), CONICET-UNC; ³Cát. de Bioestadística, UCC, Córdoba, Argentina

Introducción: Una ingesta elevada de productos azucarados (PrA) y escasa de frutas y vegetales frescos (FVF) se ha asociado con mayor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas desde etapas tempranas de la vida. Por ello, la adecuación de la dieta materna antes y durante el embarazo podría ser un factor determinante de la salud perinatal.

Objetivos: A) Estimar la incidencia de hipertensión arterial gestacional (HTAg). B) Analizar la asociación entre el consumo pregestacional de PrA y FVF, y la aparición de HTAg en una cohorte de embarazadas asistentes a instituciones de salud públicas y privadas de la ciudad de Córdoba, Argentina (período 2021-2022).

Materiales y métodos: Se realizó un estudio observacional y longitudinal en una cohorte de 145 mujeres gestantes, que fueron entrevistadas usando un cuestionario validado de frecuencia cuali-cuantitativa de alimentos para conocer el consumo promedio diario de FVF y PrA. Se identificó el diagnóstico de HTAg por medio de historia clínica y se estimó su incidencia. Las medias de consumo de FVF y PrA fueron comparadas según presencia/ausencia de HTAg usando *test* de la *t* de Student (alfa = 0.05). Se aplicó un modelo de regresión logística para la HTAg, ajustando por edad, índice de masa corporal pregestacional y valor energético total, e incluyendo como covariables el consumo de FVF (g/día), bebidas azucaradas (ml/día) y dulces (g/día). Los análisis estadísticos se realizaron con el software Stata V17.

Resultados: La incidencia de HTAg fue del 4.85%. La media del consumo diario pregestacional de FVF y de bebidas azucaradas en mujeres con HTAg fue significativamente mayor que en mujeres sin HTAg (428.76 g vs. 222.93 g, $p = 0.0301$; 328.51 ml vs. 207.14 ml, $p = 0.0440$). El consumo de dulces no mostró diferencias estadísticamente significativas. Se asoció el mayor consumo de FVF con menor aparición de HTAg (OR: 0.99; IC 95%: 0.98 a 0.99; $p = 0.009$). Por el contrario, el mayor consumo de bebidas azucaradas y dulces se asoció con mayor manifestación de HTAg (OR: 1.01, IC 95%: 1.00 a 1.01, $p = 0.044$; OR: 1.6, IC 95%: 1.04 a 1.30, $p = 0.006$).

Conclusión: Reducir el consumo de PrA e incrementar la ingesta de FVF podría disminuir el riesgo de HTAg y prevenir el desarrollo de complicaciones perinatales asociadas.

Tabla 1. (47) Asociación entre la hipertensión arterial gestacional, el consumo de frutas y vegetales frescos y productos azucarados en una cohorte de embarazadas de la ciudad de Córdoba.

	OR	IC 95%	Valor de p
Edad (años)	1.18	0.96, 1.44	0.107
IMC pregestacional (kg/m ²)	1.22	1.02, 1.46	0.028
Valor energético total (kcal/día)	0.99	0.99, 1.00	0.062
Frutas y vegetales frescos (g/día)	0.99	0.98, 0.99	0.009
Bebidas azucaradas (ml/día)	1.01	1.00, 1.01	0.044
Dulces (g/día)	1.16	1.04, 1.30	0.006

49. FALLA BARORREFLEJA, UN DIAGNÓSTICO CLÍNICO A TENER EN CUENTA. REPORTE DE UN CASO

Wisniowski, CO¹; Modello, R²

¹Carrera Medicina, Univ. Nac. del Sur; ²Clínica Médica, Hospital Penna, Bahía Blanca, Argentina

Introducción: La falla barorrefleja (FR) es una condición rara que suele expresarse por una presión arterial (PA) fluctuante e hipotensión ortostática. La radioterapia y la cirugía de cabeza y cuello pueden dañar los receptores barorreflejos o las neuronas

barorreflejas aferentes. El inicio de la FB a menudo es abrupto luego de la cirugía, mientras que es tardío en pacientes que recibieron radioterapia. El pronóstico de los pacientes con FB es malo, con alta morbimortalidad.

Caso clínico: Mujer de 64 años, ex fumadora, hipertensa desde hace 7 años. Hace 1 año comenzó con astenia e hipotensión por las mañanas, y acúfenos más enrojecimiento (*flushing*) acompañado de hipertensión arterial vespertina. Cuatro semanas atrás estuvo internada por hiponatremia grave luego de recibir diuréticos. Al alta quedó con: valsartán, amlodipina y espironolactona. Hace 10 años le diagnostican cáncer de lengua, efectuándosele vaciamiento ganglionar cervical izquierdo y radioterapia. Hace 2 años tuvo intervenciones quirúrgicas por necrosis de mandíbula. Se le coloca una plástica muscular y prótesis de titanio. Hace 1 año le implantan *stent* carotídeo derecho, diagnosticándose recientemente absceso paracarotídeo. Desde hace 2 años tiene trastornos deglutorios y disartria. Se efectuó: hematocrito 32%, leucocitos 3900 mm³, sodio 128 mEq/l, albuminuria de 48 mg/gcrt, creatinemia 8.8 mg/l. Las determinaciones de TSH, aldosterona plasmática y urinaria, noradrenalina plasmática y urinaria, y actividad de renina en plasma fueron normales. Un monitoreo ambulatorio de la PA presentó un patrón tipo *hiper dipper*, con cifras de hipertensión arterial diurnas. El ECG y el ecocardiograma no revelaron signos de hipertrofia ventricular. Al examen físico: IMC 22 kg/m², asimetría de cuello, sin pulso carotídeo derecho, PA BD sentada 158/99 mm Hg, FC 59/min, al incorporarse PA 84/64, FC 68/min. Se le indicó losartán 50 mg y medidas no farmacológicas, controlándose la hipertensión arterial vespertina.

Conclusión: Se sospecha FB cuando hay labilidad de la PA, hipotensión ortostática y antecedentes de cirugía o radiación de cuello. El uso de fármacos diuréticos y vasodilatadores debería estar restringido. El diagnóstico diferencial debe hacerse con feocromocitoma. Con la sospecha clínica deberían efectuarse pruebas a respuestas presoras para investigar la rama aferente del barorreflejo.

50. PREVALENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN 4 PUEBLOS DE LA PROVINCIA DE FORMOSA

Romano, JR^{1,2,3,4,5}; Acosta, O⁶

¹Hospital Central de Formosa, Formosa; ²Hospital de Laguna Blanca, Laguna Blanca; ³Hospital de Ibarreta, Ibarreta; ⁴Hospital de Las Lomitas, Las Lomitas; ⁵Hospital de Ingeniero Juárez, Ingeniero Juárez; ⁶Hospital Interdistrital Evita, Formosa, Argentina

Se desconoce la prevalencia de hipertensión arterial (HTA) en pacientes de esta población debido al difícil acceso del personal de salud, y la accesibilidad y características culturales de estos pacientes. Se evaluaron algunas características de estas poblaciones, la presión arterial y las diferencias con los pacientes de pueblos aborígenes atendidos. El objetivo de este estudio es evaluar la prevalencia de HTA en poblaciones rurales de la provincia de Formosa en 2020.

El estudio se realizó en 4 localidades de la provincia de Formosa que se encuentran a 512, 354, 162 y 103 km de la ciudad capital. Se realizó, en todos los casos, en instituciones públicas, durante el año 2020. Se llevó a cabo una encuesta corta y toma de presión arterial (PA) con esfigmomanómetros validados y en las condiciones recomendadas. Los datos fueron analizados por el programa STatistix. De 1034 pacientes atendidos se tomó una muestra aleatoria del 20% de dicha población; se observó que la edad promedio fue de 48 años, 52% fueron de sexo masculino, la PA sistólica (PAS) media fue 145 mm Hg, y la PA diastólica (PAD) fue 83 mm Hg, y con HTA 51.1% PAS y 39.3% PAD. El 24% de los pacientes atendidos consultaron por HTA, y el 10% presentaron HTA de 180/110 mm Hg. El 3% de los enfermos fuer derivado por presentar signos de daño en órganos diana. Fueron atendidos 8, 75% de raza aborígen nativo, que fue aumentando con el tiempo en paralelo con el número de atenciones (1 paciente a 5 a 6).

Se demostró en estas poblaciones un promedio de PA similar a la media de la provincia en el último registro nacional de factores de riesgo, y mayor que el estudiado en investigaciones previas de esta provincia, en poblaciones rurales (RENATA 2). Con el tiempo, se vio en razas aborígenes una tendencia a mayor concurrencia a la consulta cardiovascular. Pese a las limitaciones metodológicas del estudio, como el número de pacientes de cada comunidad estudiada, se sacaron conclusiones de utilidad para el manejo de estos individuos; se espera seguir realizando mediciones de estas poblaciones y acciones concretas para disminuir esta alarmante prevalencia de HTA encontrada.

51. INTERVENCIONES DE LICENCIADOS EN ENFERMERÍA EN EL MANEJO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE UNA POBLACIÓN HOSPITALARIA

Alvarenga, Z¹; Acciardi, M¹; Molina, C¹; Colombo, R¹; Obregón, S²

¹Serv. de Enfermería de Unidad Coronaria; ²Centro de Hipertensión Arterial y Envejecimiento Vascular, HUA, Pilar, Argentina

Introducción: Las clínicas multidisciplinarias de hipertensión arterial coordinadas por personal de enfermería especializado permiten a los pacientes medir y controlar su propia presión arterial (PA) en casa e introducir cambios en el estilo de vida que, en conjunto, se ha demostrado que conducen a un mejor control de la PA.

La enfermería facilita evaluar la comprensión del paciente sobre la hipertensión, la percepción complementaria del problema y el manejo de la motivación para el cambio, así como evaluar los sistemas de apoyo y ayudar al paciente a identificar sus factores de riesgo personales.

Objetivo: Evaluar el control de la PA y los factores de riesgo cardiovascular en relación con las intervenciones educativas que reciben los pacientes hipertensos por parte de profesionales en enfermería

Materiales y métodos: En un puesto de asistencia espontánea a cargo de profesionales de enfermería situado en el ambiente de ingreso al hospital, se recibieron consultas espontáneas para información y control de factores de riesgo. Bajo el consentimiento de los pacientes voluntarios se realizó un registro del acto asistencial. Se consideraron trazadores de efectividad de las intervenciones y se utilizaron herramientas estadísticas adecuadas para el análisis descriptivo.

Resultados: Desde diciembre de 2021 hasta diciembre de 2022 se asistió a 304 pacientes, de los cuales 286 tenían conocimiento del diagnóstico personal de HTA (58.8 años, 54% sexo masculino, PA sistólica [PAS]/PA diastólica [PAD] $140.4 \pm 20.4/82.7 \pm 12$ mm Hg, 94.4% tratados farmacológicamente con antihipertensivos). Entre los pacientes hipertensos tratados, aquellos que recibieron educación verbal y gráfica individualizada presentaron mayor nivel de concientización sobre los factores de riesgo cardiovascular, respecto de los que no recibieron educación (93% vs. 19%, $p < 0.00001$), y mayor conocimiento sobre la técnica correcta de monitoreo domiciliario de la presión arterial (MDPA) (80.4% vs. 42.8%, $p = 0.000072$). En una cohorte sobre la que se realizó seguimiento en el tiempo, se observaron tasas de adherencia a pautas de alimentación saludable en el 82%, reducción del sodio dietario en el 88%, al ejercicio regular 47%, control de peso 53%, y control de PA en el 65%. **Conclusiones:** Las intervenciones directas de profesionales de enfermería en la educación, el control y el seguimiento de los pacientes hipertensos se correlacionan con tasas elevadas de control de los factores de riesgo cardiovascular.

52. COMORBILIDADES EN PACIENTES VIH POSITIVOS CON MÁS DE 20 AÑOS DE DIAGNÓSTICO

Agostini, M^{1,2}; Trape, L¹; Lupo, S¹

¹Clínica, Instituto CAICI, Rosario; ²Infectología, Foro Latinoamericano VIH, Argentina

Introducción: El tratamiento antirretroviral (TARV) de alta eficacia permitió cronificar la infección con el paso de los años, en donde las enfermedades prevalentes resultan hoy el gran desafío en la consulta diaria.

Objetivos: 1) Describir las características clínicas y epidemiológicas de pacientes VIH positivos. 2) Identificar las comorbilidades y los factores de riesgo cardiovascular más frecuentes. 3) Relacionar el TARV y los eventos cardíacos.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, transversal y descriptivo, realizado en la ciudad de Rosario en el Instituto CAICI. Período analizado: desde 1985 hasta 2022. La población estudiada consistió de 150 pacientes. Criterios de inclusión: VIH + mayor de 18 años. Diagnosticados entre 1983 y 1996. Criterios de exclusión: No brindar consentimiento informado. Los pacientes otorgan consentimiento informado para utilización de datos con fines académicos. Las variables analizadas se expresaron en porcentajes.

Resultados: Se estudiaron 150 pacientes, con predominio de varones (69%); la edad promedio fue de 59 años; el tiempo promedio de diagnóstico de VIH fue de 28 años; en relación con CDC, el 20% se encontraba en estadio C. Tabaquistas activos 58%, con un índice de 5 paquetes/año; alcohol 46%; uso de drogas recreativas 35%; usuarios de drogas intravenosas 37%. Coinfección con virus de hepatitis B y C, y papilomavirus (HPV). Promedio de 20 años de tratamiento, con un promedio de 3 esquemas utilizados por paciente. Las razones de cambio fueron: intolerancia digestiva, reacciones adversas, falta de adherencia, resistencia, interacciones medicamentosas, falla virológica. Fármacos Drogas más utilizados: lamivudina, abacavir, tenofovir, emtricitabina, efavirenz, atazanavir, ritonavir, darunavir, indinavir, dolutegravir, raltegravir, elvitegravir. Comorbilidades encontradas: dislipidemia en un 51%, con predominio de colesterol total y colesterol LDL, en tratamiento con estatinas; HTA en un 32%, en tratamiento con inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA), antagonistas de los receptores de angiotensina (ARA), betabloqueantes, antagonistas cálcicos. Diabetes tipo II en el 19%, neoplasias en el 20%, depresión en el 25%. Polifarmacia en un 45%. Cardiopatía isquémica en el 15%, insuficiencia cardíaca congestiva (ICC) en el 2%, muerte súbita de 2 pacientes. El puntaje DAD fue el más utilizado.

Conclusión: La presencia de 2 o más comorbilidades y polifarmacia en pacientes con diagnóstico de VIH desde hace más de 20 años es una problemática en salud a considerar.

53. PERCEPCIÓN Y CORRELACIÓN DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL CON ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN UNA MUESTRA MULTICÉNTRICA DE CONSULTORIO DE CARDIOLOGÍA

Arrupe, M¹; Secotaro, C¹; Peñafort, F¹; Cubillos, J¹; Gutierrez, L¹; Nerviani, J¹

¹PENTA Medicina Cardiovascular, Mendoza, Argentina

Introducción: La hipertensión arterial (HTA) sigue siendo una de las enfermedades cardiovascular (ECV) más prevalentes en el mundo. Se calcula que alrededor del 30% de la población mundial padece HTA, y después de los 60 años puede llegar al 50%. Esta presenta bajo nivel de control y gran asociación con otros factores de riesgo cardiovascular (FRC).

Objetivos: Conocer la percepción de la prevalencia de HTA en una población perteneciente a consultorios de atención cardiológica ambulatoria, la asociación de la HTA con otros FRC y el grado de adhesión a las medidas de control.

Materiales y métodos: Estudio observacional, analítico, transversal, multicéntrico de encuesta sobre los FRC, el grado de alfabetización en ECV y el nivel de adhesión al tratamiento. Se realizó una encuesta a pacientes (P) que consultaron espontáneamente en el consultorio de 6 instituciones del Gran Mendoza. En dicha encuesta se evaluaron variables relacionadas con características demográficas, FRC (HTA, diabetes mellitus [DBT], dislipidemia [DLP], tabaquismo [TBQ], sedentarismo, sobrepeso y obesidad [SO]), grado de alfabetización cardiovascular y adhesión a las medidas de control. Se analizó la relación entre la percepción de HTA y las variables antes descriptas. El análisis estadístico se llevó a cabo con las pruebas de chi al cuadrado o de Fisher para las variables cualitativas, y de la *t* de Student para las cuantitativas. Se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0.05$

Conclusiones: En nuestra muestra, la prevalencia de HTA es coincidente con los registros internacionales; esta complicación aumenta en relación con otros factores de riesgo y con características demográficas específicas tales como la educación. Encontramos una importante falta de alfabetización, por lo que creemos menester incrementar los esfuerzos en la promoción y prevención de estas enfermedades.

LOSTAPRES RAMIPRIL

El inhibidor de la ECA con mayor protección cardíaca y renal¹



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



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



LOSTAPRES RAMIPRIL + AMLODIPINO

Mejor control de la presión arterial con menos eventos adversos³

REDUCE Y CONTROLA

significativamente la presión arterial.⁴

MAYOR TOLERANCIA

que la monoterapia.⁴

EFECTIVO CONTROL

de la hipertensión en pacientes diabéticos que no alcanzaron la meta de PA.⁵



Presentaciones Lostapres A:
Ramipril - Amlodipino 2,5/5 mg y 5/10 mg. Envases por 30 cápsulas.



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 ramipril on cardiovascular events and on diabetes: results of the HOPE study extension. 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. 3- Dres. Sever P, Messerli F Fuente: SIC European Heart Journal 32(20):2499-2506, Oct 2011. 4- Miranda RD, Mion D Jr, Rocha JC, Kohlmann O Jr, Gomes MA, Saravia JF, Amodeo C, Elho BL. Estudio Prospectivo, Aleatorizado, a Doble Ciego y Multicéntrico de 18 Semanas con la Combinación de Amlodipina y Ramipril en Comparación con la Monoterapia con Amlodipina en el Tratamiento de la Hipertensión: el Assessment of Combination Therapy of Amlodipine/Ramipril Study (ATAR). 5- Simonyi G. Benefits of Fixed Dose Combination of Ramipril/ Amlodipine in Hypertensive Diabetic Patients: A Subgroup Analysis of RAMONA Trial. Chin Med J (Engl). 2016 May 20;129(10):1224-8. doi: 10.4103/0366-6999.181959. PMID: 27174332; PMCID: PMC4878169.

www.temislostalo.com.ar



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



NICORVAS

VALSARTÁN 80/160mg/A/DIUR

Máxima Protección Cardiovascular

Presentaciones Nicorvas: Valsartán 80 y 160 mg. Envases por 30 comprimidos recubiertos. **Presentación Nicorvas A:** Valsartán/ Amlodipina 160/5 mg. Envases por 30 comprimidos recubiertos. **Presentaciones Nicorvas Diur:** Valsartán/Hidroclorotiazida 160/25mg y 80/12,5mg. Envases por 30 comprimidos recubiertos.

 **LOSTAPRES** RAMIPRIL

El inhibidor de la ECA con mayor protección cardíaca y renal¹

Presentaciones Lostapres:

Ramipril 2,5; 5 y 10 mg. Envases por 30 comprimidos.

 **LOSTAPRES A** RAMIPRIL + AMLODIPINO

Mejor control de la presión arterial con menos eventos adversos²

Presentaciones Lostaprés A:

Ramipril - Amlodipino 2,5/5 mg y 5/10 mg. Envases por 30 cápsulas.



LOSTAPROLOL 2,5 mg
5 mg
10 mg
BISOPROLOL

Superior eficacia y seguridad en Hipertensión Arterial e Insuficiencia Cardíaca

Presentaciones Lostaprolol:

Bisoprolol 2,5; 5 y 10 mg.
Envases por 30 comprimidos recubiertos.

TEMISARTÁN
LOSARTÁN

Efecto gradual y sostenido en el control de la Hipertensión Arterial³

Presentaciones Temisartán: Losartán 50 mg y 100 mg. Envases por 30 comprimidos recubiertos. **Presentaciones Temisartán Diur:** Losartán/Hidroclorotiazida 50/12,5 mg y 100/25 mg. Envases por 30 comprimidos recubiertos.

Calpres 5 mg
10 mg
Amlodipina

El Tratamiento de Elección en Hipertensión Primaria⁴⁻⁵

Presentaciones Calpres:

Amlodipina 5 y 10 mg. Envases por 30 y 60 comprimidos.

VAPRESAN
ENALAPRIL

Doble Protección Comprobada⁶⁻⁷

Presentaciones Vapresan: Enalapril 5, 10 y 20 mg. Envases por 30 y 60 comprimidos. **Presentación Vapresan Diur:** Enalapril 10 mg, Hidroclorotiazida 25 mg. Envases por 30 comprimidos.

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- Dres. Sever P, Messerli F Fuente: SIIIC European Heart Journal 32(20):2499-2506, Oct 2011. 3- Bendersky y col, enviado al Meeting de la Sociedad Internacional de Hipertensión - Sydney - Australia 2012, poster N° 340.00. 4- Artículo de revisión Med Int Méx 2015;31:191-195. 5- James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, et al. 2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). JAMA 2014;311:507-520. 6- The 2004 CHEP Recommendations for the Management of Hypertension. 7- Prodigy Guidance. - Diabetes type 1 and 2- hypertension. 2003.

www.temislostalo.com.ar



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