

412 EVALUACIÓN DEL ESTADO REDOX INDIVIDUALIZADO Y SU RELACIÓN CON LA EXPRESIÓN DE FACTOR TISULAR EN MICROVESÍCULAS COMO MARCADORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

G. VALERA AREVALO¹, J. CARO ESPADA², M. RODRIGUEZ SANPEDRO³, C. YUSTE LOZANO⁴, M. ALI-QUE AGUILAR⁵, A. FIGUER RUBIO⁶, N. GUERRA PÉREZ⁷, R. RAMÍREZ CHAMOND⁸, E. MORALES RUIZ⁹, J. CARRACEDO AÑÓN¹⁰

¹DEPARTAMENTO DE GENÉTICA, FISIOLÓGIA Y MICROBIOLOGÍA, FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS, UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID. INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA HOSPITAL 12 DE OCTUBRE (IMAS12) (MADRID/ESPAÑA). ²DEPARTAMENTO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE DE MADRID. INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA HOSPITAL 12 DE OCTUBRE (IMAS12) (MADRID/ESPAÑA). ³DEPARTAMENTO DE GENÉTICA, FISIOLÓGIA Y MICROBIOLOGÍA, FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS, UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID. UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID (MADRID/ESPAÑA). ⁴DEPARTAMENTO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE. INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA HOSPITAL 12 DE OCTUBRE (IMAS12) (MADRID/ESPAÑA). ⁵DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA DE SISTEMAS, UNIVERSIDAD DE ALCALÁ. INSTITUTO RAMON Y CAJAL DE INVESTIGACIÓN SANITARIA (RYCIS) (ALCALÁ DE HENARES/ESPAÑA)

El trabajo corresponde a un grupo de trabajo o un estudio multicéntrico:

Grupos implicados pertenecientes a: Instituto de Investigación Sanitaria Hospital 12 de Octubre (imas12) e Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria (RYCIS)

Introducción: La enfermedad renal crónica (ERC) se asocia a una mayor incidencia de eventos cardiovasculares y trombóticos. Las microvesículas endoteliales (MVE), plaquetarias (MVP) y su expresión de factor tisular (FT) se barajan como mecanismos implicados en daño vascular, pero se desconoce si su liberación se relaciona con un desequilibrio REDOX. El objetivo del estudio es evaluar la validez de un score REDOX individualizado y analizar la relación entre el estado REDOX y la expresión de factor tisular en MVE y MVP.

Materiales y métodos: Se incluyeron 116 pacientes (40 enfermedad renal crónica avanzada (ERCA), 40 hemodiálisis (HD), 36 diálisis peritoneal (DP) y 17 sujetos control. El fenotipado de microvesículas y la expresión de FT se realizó por inmunofluorescencia directa y citometría de flujo. Se analizaron por espectrofotometría parámetros prooxidantes (xantina oxidasa (XO), glutatión disulfuro (GSSG) y productos de peroxidación lipídica en plasma (TBARS) y leucocitos (malondialdehído (MDA)) y parámetros antioxidantes (catalasa (CAT), glutatión peroxidasa (GPx), superóxido dismutasa (SOD), y glutatión reducido (GSH)). Se evaluó el OXY-SCORE propuesto por Veglia et al, 2010. Análisis estadístico: SPSS 21.0.

Resultados: Se observó una mayor concentración de parámetros prooxidantes y una menor concentración de antioxidantes en ERC comparados con controles sanos. El cálculo del OXY-SCORE mostró un mayor equilibrio individual en DP (Figura). Se observó una mayor expresión de FT en MVE y MVP en ERCA, relacionada positivamente con XO y TBARS-MDA, y negativamente con CAT y GPx. Una mayor expresión de FT se relaciona con eventos cardiovasculares.

Conclusión: La aplicación del OXY-SCORE analizado puede ser de utilidad para la evaluación individualizada del estado REDOX en los pacientes con ERC. La relación entre el estado REDOX con la expresión de FT en microvesículas establece por primera vez un vínculo entre ambos procesos, pudiendo servir para establecer biomarcadores de riesgo cardiovascular en ERC.

 Ver figura

413 LA EXPRESIÓN DE KLOTHO VALVULAR SE RELACIONA CON MARCADORES PRO-INFLAMATORIOS Y PRO-OSTEOGÉNICOS EN LA ESTENOSIS AÓRTICA CALCIFICANTE

E. MARTÍN-NÚÑEZ¹, M. GOÑI-OLÓRIZ², S. SAN ILDEFONSO-GARCÍA¹, I. ORRADRE-MARTÍNEZ¹, M. GARAIKOTEXEA¹, A. GONZÁLEZ-LUIS³, J. DONATE-CORREA³, C. MORA-FERNÁNDEZ³, JF. NAVARRO-GONZÁLEZ³, N. LÓPEZ-ANDRÉS¹

¹CARDIOLOGÍA TRASLACIONAL. NAVARRABIOMED (PAMPLONA, ESPAÑA). ²UNIDAD DE INVESTIGACIÓN. HOSPITAL UNIVERSITARIO NTRA. SRA. DE CANDELARIA (SANTA CRUZ DE TENERIFE, ESPAÑA)

Introducción: La estenosis aórtica (EA) calcificante es la forma de valvulopatía más frecuente en población adulta. La fisiopatología de la EA implica procesos pro-inflamatorios, apoptóticos, de estrés oxidativo y pro-osteogénicos que conducen a la calcificación de la válvula aórtica (VA). El papel de α -Klotho, un factor anti-envejecimiento ligado a la protección cardiovascular, en la fisiopatología de la EA es una cuestión poco explorada aún. El objetivo de este trabajo ha sido caracterizar la expresión de α -Klotho en la VA y su posible relación con marcadores patológicos que caracterizan la EA.

Materiales y métodos: Estudio transversal que incluyó a 151 pacientes con EA severa sometidos a cirugía de reemplazo valvular y a 20 sujetos control cadavéricos. Se recuperaron las VAs tras el acto quirúrgico o la autopsia para caracterización molecular e inmunohistoquímica de la expresión de α -Klotho, marcadores pro-inflamatorios y pro-osteogénicos. Se realizaron experimentos in cultivos primarios de células intersticiales valvulares (CIV) sometidas a medio pro-calcificante en presencia o ausencia de Klotho recombinante (0,5 μ g/mL) durante 4 días. Se determinó el grado de calcificación de las CIVs y la expresión de marcadores pro-inflamatorios y pro-osteogénicos mediante RT-qPCR.

Resultados: Los pacientes con EA severa mostraron niveles significativamente menores de expresión valvular de α -Klotho respecto a los sujetos control, tanto a nivel de transcrito ($P < 0,0001$) como de proteína ($P < 0,05$). En un subanálisis en VA estenóticas, la expresión del transcrito de α -Klotho fue significativamente menor en zonas fibro-calcificadas respecto a zonas sanas ($P < 0,05$). El análisis inmunohistoquímico también mostró un menor marcaje de α -Klotho en VA estenóticas. El grado de expresión valvular de α -Klotho correlacionó de forma inversa y significativa con marcadores pro-inflamatorios (CCL-2, $r = -0,2731$; RANTES, $r = -0,2135$; IL-1 β , $r = -0,3039$; IL-8, $r = -0,2078$) y pro-osteogénicos (BMP-2, $r = -0,1779$; BMP-4, $r = -0,1465$; BMP-9, $r = -0,1557$; Sox-9, $r = -0,2518$; Runx2, $r = -0,2250$) de válvulas estenóticas. El cultivo de CIVs en medio pro-calcificante durante 4 días indujo una reducción en los niveles de expresión del transcrito de α -Klotho, así como un incremento significativo en la expresión de marcadores pro-inflamatorios y pro-osteogénicos. El tratamiento con Klotho recombinante previno el incremento de estos marcadores, además de reducir el grado de calcificación de las CIVs.

Conclusiones: Estos resultados sugieren que la disminución en la expresión valvular de α -Klotho podría jugar un papel en el desarrollo de las alteraciones asociadas a la EA. α -Klotho podría ser una nueva diana terapéutica en la calcificación de la VA.

414 EFECTO DE LA HORMONA PARATIROIDEA (PTH) SOBRE FACTORES INFLAMATORIOS EN PACIENTES DIABÉTICOS CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

B. MARTÍN-CARRO¹, C. ALONSO-MONTES², S. FERNÁNDEZ-VILLABRILLE¹, J. MARTÍN-VÍRGALA¹, F. BAENA-HUERTA³, IM. SÁNCHEZ MEANA³, JM. FERNÁNDEZ-GÓMEZ⁴, MA. HEVIA-SUÁREZ⁵, JB. CANNATA-ANDÍA⁶, JL. FERNÁNDEZ-MARTÍN¹

¹METABOLISMO ÓSEO, VASCULAR Y ENFERMEDADES INFLAMATORIAS CRÓNICAS, UGC METABOLISMO ÓSEO, RICORS2040 (KIDNEY DISEASE), INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS (ISPA), HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS (HUCA) (OVIEDO/ ESPAÑA). ²METABOLISMO ÓSEO, VASCULAR Y ENFERMEDADES INFLAMATORIAS CRÓNICAS, UGC METABOLISMO ÓSEO. INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS (ISPA), HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS (HUCA) (OVIEDO/ ESPAÑA). ³UGC DE NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS (HUCA) (OVIEDO/ESPAÑA). ⁴UGC DE UROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS (HUCA) (OVIEDO/ ESPAÑA). ⁵UGC DE UROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS (HUCA) (OVIEDO/ ESPAÑA). ⁶DEPARTAMENTO DE MEDICINA. UNIVERSIDAD DE OVIEDO (OVIEDO/ESPAÑA)

Introducción: En el análisis de datos del estudio COSMOS, que incluye 6979 pacientes en hemodiálisis procedentes de 20 países europeos, los niveles elevados de PTH en suero se asoció con un mayor riesgo de mortalidad en pacientes diabéticos comparados con no diabéticos. El objetivo de este estudio fue investigar si los valores elevados de PTH y la diabetes podrían actuar sinérgicamente aumentando el estado inflamatorio a través de ADAM17.

Materiales y métodos: Se recogió un fragmento de arteria epigástrica de 65 pacientes (32 no diabéticos y 33 diabéticos pareados por edad, sexo y niveles de PTH) sometidos a un trasplante renal. Se analizó la expresión génica mediante qPCR de ADAM17, su inhibidor (TIMP3), factores pro-inflamatorios (TNF α , VCAM, ICAM, HB-EGFR), α -actina y RUNX2. Como gen constitutivo se utilizó GAPDH. Los resultados se expresaron como medias y desviaciones estándar. Las diferencias se evaluaron mediante U de Man-Whitney.

Resultados: Las muestras analizadas fueron un 70,8% de hombres, con edad media de 60,8 (8,7) años. Los pacientes diabéticos tenían un índice de masa corporal mayor (28,5 (3,4) Kg/m² vs 25,7(4,5) Kg/m², $p = 0,01$) y menor nivel de albúmina sérica (36,4 (3,3) g/L vs 39,8 (4,0) g/L, $p = 0,002$) que los no diabéticos. Los pacientes diabéticos tenían una expresión génica menor de TIMP3 (0,6 (0,5) vs 1,0 (0,8), $p = 0,041$) y α -actina (0,7 (0,5) vs 1,0 (0,6), $p = 0,005$), mientras que la expresión de VCAM (1,6 (1,4) vs 1,0 (0,9), $p = 0,012$), TNF α (1,9 (1,9) vs 1,0 (1,1), $p = 0,010$) y RUNX2 (2,3 (2,7) vs 1,0 (0,9), $p = 0,019$) fue mayor. Los pacientes con PTH superiores a la mediana presentaron niveles más elevados de ADAM17 (1,6 (1,4) vs 1,0 (0,8), $p = 0,033$). Este resultado también se observó en pacientes diabéticos con PTH superiores a la mediana (2,6 (2,4) vs 1,0 (0,6), $p = 0,021$) pero no en no diabéticos. No se encontraron diferencias cuando se compararon diabéticos y no diabéticos con PTH séricas por encima de la mediana.

Conclusión: Las arterias epigástricas de pacientes diabéticos mostraron signos de mayor componente inflamatorio con pérdida de fenotipo muscular e incremento del osteoblástico. Si bien en pacientes diabéticos, los niveles elevados de PTH se asociaron con una mayor expresión de ADAM17, no se observaron diferencias significativas comparados con los no diabéticos que pudieran explicar la diferencia en mortalidad asociada con PTH elevadas observadas en el estudio COSMOS.

415 EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES CON HTA RESISTENTE QUE SE HA REALIZADO DENERVACIÓN RENAL EN NUESTRA ÁREA

M. TROYA¹, V. BLANCO¹, S. CÁCERES¹, M. NASSIRI¹, F. PARRA¹, E. FADEUILHE², A. AYÉS³, J. OVER¹, O. RODRÍGUEZ²

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL U. GERMANS TRIAS I PUJOL (BADALONA/ESPAÑA). ²CARDIOLOGÍA. HOSPITAL U. GERMANS TRIAS I PUJOL (BADALONA/ESPAÑA)

Introducción: La denervación renal (DNR) en pacientes con HTA resistente tiene el objetivo de disminuir la presión arterial (PA).

El objetivo del estudio es ver la evolución de la PA, episodios cardiovasculares (ECV) de novo y de la función renal de los pacientes que se ha realizado DNR en nuestro hospital entre los años 2013-2020.

Materiales y métodos: Se estudiaron 31 pacientes; 71% varones con edad media de 57,0(47,0-63,0) años; a los que se realizó DNR por hipertensión resistente entre 2013-2020, estando con una media de 5,6 \pm 1,2 fármacos antihipertensivos. El tiempo de evolución de la HTA fue de 12,0(7,0-18,5) años y con un seguimiento de 6,0(4,0-10,0) años. El 38,7%(12pac) tenían algún episodio cardiovascular previo. Hubo una pérdida de seguimiento del 19,4%(6 pacientes). Se consideró respuesta a la DNR un descenso de 10 mmHg de la PA sistólica (PAS) o disminución del tratamiento farmacológico.

Resultados: La respuesta a la DNR al año fue del 89,7%(26pac) y al final del seguimiento del 79,3%(23pacientes). El descenso de la PA al año: PAS24h - 18,0(-31,5-0,5) y PAD24h -9,0(-18- -1,5)mmHg. La PA al final del seguimiento: PAS24h -11,0(-33,0- -3,5) y PAD24h -8,0(-19,5- -3,5)mmHg.

Presentaron nuevos ECV en un 19,4%(6 pacientes). El 60,9%(14paciente) con respuesta a la DNR al final del seguimiento eran considerados de alto riesgo por SCORE2. De los no respondedores al final del seguimiento el 83,5%(5pacientes) eran de alto riesgo por SCORE2.

Los pacientes sin ECV previos presentaron nuevos ECV en un 7,7%(1 paciente) de los respondedores a la DNR vs el 25%(1paciente) de los no respondedores. De los pacientes con ECV previos presentaron nuevos ECV el 40%(4pacientes) con respuesta a la DNR vs 0% de los que no respondieron.

Los pacientes de alto riesgo CV por SCORE2 no se ha detectado diferencia en los ECV entre los respondedores y los no respondedores a la DNR, 21,4% vs 20,0%, respectivamente.

No se detectaron diferencias significativas en la función renal ni la albuminuria durante el seguimiento.

Conclusiones: La Denervación renal disminuye la presión arterial y se mantuvo a lo largo del seguimiento. Los pacientes sin episodios cardiovasculares previos y respuesta a la denervación renal presentan menos episodios cardiovasculares, de forma no significativa. La función renal y la albuminuria se mantuvieron estables en todo el seguimiento.

416 EVOLUCIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR TRAS 7 AÑOS DE UNA CIRUGÍA BARIÁTRICA

I. GALCERAN¹, S. VÁZQUEZ², X. CERDÁ-COMPANY³, C. CAMPS¹, A. GODAY³, D. BENAIGES³, M. RIERA⁴, M. CRESPO¹, A. OLIVERAS¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL DEL MAR (BARCELONA), ²UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA (BARCELONA), ³ENDOCRINOLOGÍA. HOSPITAL DEL MAR (BARCELONA), ⁴INSTITUT MUNICIPAL D'INVESTIGACIONS MÈDIQUES (BARCELONA)

Introducción: La obesidad condiciona un mayor riesgo cardiovascular (RCV). La cirugía bariátrica (CB) ha demostrado reducir el RCV a corto plazo, pero son menos conocidos sus efectos a largo plazo. Objetivo: evaluar los cambios en el RCV 7 años post-CB.

Material y métodos: Seguimiento a largo plazo del estudio BARIHTA, ensayo observacional prospectivo de pacientes con obesidad grave sometidos a CB, reclutados consecutivamente. Se analizaron variables clínicas, analíticas, MAPA-24h y ecocardiograma, pre-CB (V0), a 1-3-6-12 meses y 7 años post-CB (V1-V2-V3-V4-Vseg, respectivamente), (seguimiento: 7.2 [6.4 a 7.9] años). El análisis se centró en V0-V4-Vseg.

Resultados: Treinta y un pacientes completaron el seguimiento (74.2% mujeres; edad: 46.1±9.7 años).

En Vseg, el peso fue inferior respecto a V0, pero superior respecto a V4 (gráfico 1A). El perímetro abdominal mantuvo la reducción conseguida en V4 (gráfico 1B).

No hubo cambios en PA-24h sistólica ni diastólica (gráficos 1C-1D), mientras que la FC aumentó respecto a V4, manteniéndose sin cambios respecto V0 (gráfico 1E).

La función renal presentó una disminución progresiva del FG (gráfico 1F) y sin cambios en albuminuria (gráfico 1G).

También evidenciamos aumento de colesterol-LDL, triglicéridos y HbA1c respecto V4, volviendo a valores similares a V0 (gráficos 1H-1I).

A nivel ecocardiográfico, las reducciones del tabique interventricular y del índice de masa ventricular izquierda conseguidas en V4, volvieron a valores similares a V0 (gráficos 1K-1M), manteniéndose la reducción de pared posterior (gráfico 1L).

Durante el seguimiento, ningún paciente presentó eventos CV mayores. En la escala de Framingham, el RCV no se modificó 7 años post-CB, pese al envejecimiento de los pacientes (variación de 0.6% [-0.5 a 1.8], p=0.2).

Conclusiones: En Vseg, algunos FRCV empeoraron respecto a V4, pero la mayoría se mantuvieron estables respecto a V0. Transcurridos 7 años post-CB, no se evidencia un empeoramiento del RCV respecto a la mejoría observada 1 año post-CB.

 Ver figura

417 EXPLORANDO EL PAPEL DEL ÁCIDO BEMPEDOICO EN EL TRATAMIENTO DE LA DISLIPEMIA EN EL PACIENTE RENAL: RESULTADOS DE LA ATENCIÓN EN CONSULTAS DE NEFROLOGÍA

A. PUENTE GARCÍA¹, R. MIRANDA HERNANDEZ¹, J. AMPUERO MENCIA¹, L. ALEGRE ZAHONERO¹, B. FERNANDEZ FERNANDEZ²

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO FUENLABRADA (MADRID.ESPAÑA), ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL FUNDACION JIMENEZ DIAZ (MADRID.ESPAÑA)

Introducción: El ácido bempedoico está indicado en el tratamiento de la hipercolesterolemia en pacientes de alto y muy alto riesgo vascular, en combinación de una estatina en los que no se alcanzan objetivos de LDLc o en intolerantes a estatinas, por lo que representa una alternativa terapéutica para la optimización del tratamiento lipídico y reducción del riesgo vascular. Nuestro objetivo fue conocer el papel en los pacientes con enfermedad renal crónica y el porcentaje de reducción del LDLc.

Materiales y métodos: Se inició tratamiento a 39 pacientes vistos en consulta de nefrología con alto o muy alto riesgo vascular, de los cuales se incluyeron 33 pacientes que acudieron a su primer control con una media de 16 semanas tras el inicio del fármaco. Se evaluaron datos demográficos, comorbilidades y datos analíticos, así como los efectos secundarios y causas de suspensión de tratamiento.

Resultados: La edad media fue 69 años y siendo un 54,5%(18) hombres. La etiología de la ERC más frecuente fue vascular/nefroangioesclerosis y 21,2%(7) presentaron un filtrado glomerular estimado(FGe)<30ml/min/1.73m2. El 51,5%(17) de las prescripciones fue por intolerancia a estatinas, siendo la atorvastatina la de mayor frecuencia; y de estos 64,7%(11) tampoco toleraban ezetimibe. La reducción media de LDLc fue el 22,8% para el total de los pacientes, y cuando se analizaron por grupos, para la indicación de optimizar LDLc se observó una disminución del 26,1% y para el grupo de intolerantes del 17,9% del valor inicial. El 21,1%(7) presentaron efectos secundarios y el 18,2%(6) tuvo que suspender el tratamiento. El 39,4%(13) presentaban hiperuricemia y todos tomaban hipouricemiantes. En cuanto a los datos analíticos se observó una media de aumento del nivel del ácido úrico del 0,7mg/dl tras el inicio del fármaco, pero en ningún caso produjo la suspensión por dicho aumento. No se observó diferencia ni de las cifras de creatinina, FGe, ni de albuminuria.

Conclusiones: El ácido bempedoico se muestra como una estrategia terapéutica en los pacientes con alto y muy alto riesgo con enfermedad renal crónica. No existen datos sobre el efecto del fármaco en pacientes renales en vida real y aún se desconoce los efectos en pacientes con FGe<30ml/min/1.73m2 en donde se recomienda estrechar la vigilancia. A pesar del número reducido de pacientes en este estudio, el ácido bempedoico se ha mostrado seguro en nuestra población, y la disminución del LDLc es similar a la referida en los ensayos clínicos.

418 IMPLICACIÓN DE LOS LIGANDOS DE LGR4 EN LA CALCIFICACIÓN DE LAS CÉLULAS DE MÚSCULO LISO VASCULAR

S. FERNÁNDEZ VILLABRILLE¹, B. MARTÍN CARRO¹, J. MARTÍN VÍRGALA¹, F. BAENA HUERTA¹, N. GONZÁLEZ GARCÍA¹, MM. RODRÍGUEZ SANTAMARÍA², JM. FERNÁNDEZ GÓMEZ², R. GARCÍA CASTRO³, M. NAVES DÍAZ⁴, S. PANIZO GARCÍA⁴

¹METABOLISMO ÓSEO, VASCULAR Y ENFERMEDADES INFLAMATORIAS CRÓNICAS. ISPA (OVIEDO/ESPAÑA), ²BIOTERIO. ISPA (OVIEDO/ESPAÑA), ³UROLOGÍA. HUCA (OVIEDO/ESPAÑA), ⁴NEFROLOGÍA. CLÍNICA JUANEDA (PALMA DE MALLORCA/ESPAÑA)

Introducción: La calcificación vascular (CV) es un problema de salud global estrechamente relacionado con la pérdida ósea. El sistema Receptor Activador del Factor Nuclear KappaB (RANK) / RANK Ligando (RANKL) / osteoprotegerina (OPG) fundamental para el metabolismo óseo, interviene también en la CV. Leucine-rich-repeat-containing G-protein-coupled receptor 4 (LGR4), ha sido identificado como nuevo receptor para RANKL que, además de regular la formación y resorción ósea, está involucrado en la CV. LGR4 presenta otros ligandos, Rspndinas, con acciones significativas en hueso, pero con un papel desconocido en la CV. Por tanto, el objetivo del trabajo fue evaluar la implicación de los ligandos de LGR4 en la CV.

Metodología: Se utilizaron ratas con insuficiencia renal crónica alimentadas con dietas normales o con alto contenido de fósforo durante 18 semanas, con y sin control de los niveles circulantes de PTH, para inducir diferentes grados de calcificación aórtica. Además, se cultivaron células de músculo liso vascular (CMLV) en medio control y calcificante (alto fósforo) y con concentraciones crecientes de PTH. También se emplearon arterias epigástricas humanas procedentes de trasplante renal de individuos con diferente score de calcificación.

Resultados: En ratas, el aumento de calcio aórtico se acompañó de aumentos en la presión sistólica y la expresión de LGR4 y RANKL, y disminuciones en OPG. Ninguna de las Rspndinas se modificó en los diferentes grupos. La ratio RANKL/OPG sérica fue mayor en los animales más calcificados, sin embargo los niveles séricos de LGR4 no cambiaron entre los grupos. Igualmente, el fósforo elevado in vitro aumentó el contenido de calcio, la expresión de RANKL y LGR4, y disminuyó la de OPG. La PTH elevada en presencia de alto P exacerbó estos efectos. No se observaron cambios en Rspndinas en las condiciones empleadas. La adición de RANKL a CMLV aumentó el contenido en calcio e indujo su diferenciación fenotípica (disminución de la expresión de α -actina y aumento de fosfatasa alcalina y RUNX2). El silenciamiento de LGR4 previno parcialmente los cambios inducidos por RANKL en CMLV. En arterias epigástricas la expresión de RANKL aumentó en los individuos con CV.

Conclusión: Las Rspndinas no parecen ser relevantes en la calcificación de CMLV; sin embargo, RANKL desempeña un papel importante. RANKL interactúa con LGR4, induciendo la diferenciación osteogénica de CMLV, describiendo un nuevo mecanismo de acción, más allá de su unión RANKL-RANK. Por tanto, RANKL ejercería sus acciones pro-calcificantes en CMLV a través de la unión tanto a RANK como a LGR4.

419 INFLUENCIA DEL AVANCE DEL DETERIORO RENAL EN LA DEGENERACIÓN VALVULAR DE LA ESTENOSIS AÓRTICA: CARACTERIZACIÓN HISTOLÓGICA Y MOLECULAR

M. SÁNCHEZ¹, E. MARTÍN-NÚÑEZ¹, A. NAVARRO¹, M. GOÑI-OLÓRIZ², S. SAN ILDEFONSO-GARCÍA², I. ORRANDE-MARTÍNEZ², M. GARAIKOTEXEA², A. FERNÁNDEZ-CELSIS², E. JOVER², N. LÓPEZ-ANDRÉS²

¹CARDIOLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE NAVARRA (PAMPLONA, ESPAÑA), ²CARDIOLOGÍA TRASLACIONAL. NAVARRABIOMED (PAMPLONA, ESPAÑA)

Introducción: La enfermedad renal crónica (ERC) se encuentra asociada con una mayor calcificación cardiovascular y una mayor morbilidad. La estenosis aórtica (EA) es la valvulopatía más prevalente y su incidencia está aumentando en paralelo al envejecimiento progresivo de la población. Además, su progresión es más rápida en el subgrupo de pacientes con ERC. Es decir, la coexistencia de EA y ERC se asocia a mayor morbi-mortalidad. El objetivo de este estudio ha sido la caracterización molecular e histológica de marcadores de degeneración valvular en la EA según su función renal.

Materiales y métodos: Estudio observacional que incluyó a 415 pacientes con EA severa sometidos a cirugía de reemplazo valvular. Las válvulas aórticas (VA) fueron recuperadas tras el acto quirúrgico para caracterización molecular e inmunohistoquímica de marcadores inflamatorios, de fibrosis, angiogénesis y osteogénesis. También se realizaron determinaciones en suero de marcadores circulantes asociados a estos procesos patológicos de degeneración valvular. El análisis se realizó estratificando a los pacientes según el grado de función renal marcado por el FGe (ecuación CKD-EPI).

Resultados: Del total de pacientes incluidos en el estudio (70,7±9,1 años, 37,1% mujeres, 28,4% diabéticos), 116 se encontraban en estadio G1 (28%), 236 en G2 (56,9%), 59 en G3 (14,2%), 3 en G4 (0,7%) y 1 en G5 (0,2%). Con el avance de la disfunción renal, se observaron aumentos en marcadores sistémicos inflamatorios (ICAM-1, TNF- α , chemerina, FABP4), pro-angiogénicos (IGFBP2), de remodelado matricial (TIMP-1) y osteogénicos (BMP-2, OPN). El score de calcio valvular se vio incrementado con el deterioro de la función renal. A nivel de la VA, éste se acompañó de un aumento en marcadores inflamatorios (GDF-15, IL-6, NGAL), pro-angiogénicos (VEGF-R1, VEGF-R2), de remodelado de la matriz extracelular (MMP-1, MMP-8, hialuronano) y pro-osteogénicos (BMP-2, BMP-4, OCN). El estudio inmunohistoquímico de las VA mostró un mayor marcaje de marcadores pro-inflamatorios (ICAM-1) y pro-osteogénicos (OPN) en válvulas de pacientes en estadio G3. Además, el análisis histológico reveló cambios en la composición valvular, con mayor proporción de proteoglicanos y menor de fibras de elastina en pacientes sin deterioro o con deterioro leve-moderado, y una composición mayoritaria de hueso maduro en válvulas de pacientes con deterioro moderado-severo.

Conclusiones: El deterioro de la función renal agrava las alteraciones patológicas de la EA y se asocia con una mayor inflamación, angiogénesis, fibrosis y calcificación valvular.

Hipertensión arterial, riesgo cardiovascular, hemodinámica y regulación vascular

420 EXPERIENCIA CLÍNICA DEL TRATAMIENTO DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA CON FRACCIÓN DE YECCION REDUCIDA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA

A. PUENTE GARCÍA¹, D. SERANTES GÓMEZ², R. MIRANDA HERNÁNDEZ³, J. AMPUERO MENCIA¹, L. ALEGRE ZAHONERO³, J. ALONSO BELLO³, C. GUTIERREZ LANDALUCE³

¹NEFROLOGIA. HOSPITAL UNIVERSITARIO FUENLABRADA (MADRID. ESPAÑA), ²MEDICINA INTERNA. HOSPITAL UNIVERSITARIO FUENLABRADA (MADRID.ESPAÑA), ³CARDIOLOGIA. HOSPITAL UNIVERSITARIO FUENLABRADA (MADRID.ESPAÑA)

Introducción: La coexistencia de insuficiencia cardiaca con fracción del eyección reducida (IC-Fer), y filtrado glomerular estimado (FGe) <30ml/min/1.73m², representa un desafío terapéutico. En muchas ocasiones no se logran los objetivos de tratamiento optimo propuestos por las guías, a pesar que la prevalencia de los episodios de IC aumentan a medida que disminuye el FGe.

Objetivos: Determinar en qué medida los pacientes con IC-Fer que presentan FGe<30ml/min/1,73m², tienen un tratamiento médico óptimo y conocer las causas que limitan su uso.

Materiales y métodos: Se analizaron los pacientes que acudieron a consultas de Insuficiencia Cardiaca del Servicio de Cardiología de nuestro centro entre el 1 de enero de 2022 y el 15 de junio de 2023 con IC-Fer y enfermedad renal cronica avanzada (ERCA) definida como FGe<30ml/min/1.73m². Se recogieron datos clínicos, comorbilidades, parámetros analíticos, ecocardiográficos y el tratamiento farmacológico.

Resultados: De 334 pacientes el 5,69% (19) presentaban IC-Fer y ERCA. La media de edad media fue 76 años y el 79% eran varones. La FEVI media era del 31.58% y FGe medio estimado por CKD-EPI 24.89ml/min/1,73m², en cuanto a la albuminuria según el grado A1, A2 y A3 fue 26,32%, 21,05%, 31,57% respectivamente, y un 21,05% no tenían medida la albuminuria en el momento de la evaluación. La principal etiología de la ICC fue isquémica en 63.16% y la de la ERCA fue vascular/nefroangiosclerosis en 79,95%. De las comorbilidades el 94,79% de los pacientes presentaban hipertensión arterial, 84,21% dislipemia, 63,16% diabetes, 57,89% fibrilación auricular y el 42,11% arteriopatía periférica.

Del tratamiento el 100% tenían prescrito bloqueo del sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA) de los cuales 52,63% sacubitrilo- valsartán, 31,58% ARA-II y 15,79% IECAs; ningún paciente recibía dosis plenas del bloqueante del SRAA por tendencia a la hipotensión o relacionarse con caída del FGe. El 89,47% recibían B-bloqueantes, aunque solo el 21% dosis plenas, limitado por la presencia de bradicardia. Un 64.16% tomaban iSGLT2, siendo la principal explicación para no hacerlo un filtrado glomerular bajo. El uso de antagonistas del receptor minaralocorticoide se empleó en 31,58% sin llegar a dosis plenas por la presencia de hiperpotasemia o FGe bajo. Solo el 21,05% de los pacientes tenían prescrito la cuádruple terapia al momento del estudio.

Conclusiones: Los pacientes con IC-Fer y ERCA son un reto a la hora de cumplir las recomendaciones farmacológicas sugeridas por las guías en cuanto a la cuádruple terapia, debido a la aumentada frecuencia de efectos secundarios asociados, las contraindicaciones del uso de los fármacos o falta de evidencia científica en pacientes con FGe <30ml/min/m².

421 ESTUDIO DE CAMBIOS HEMODINAMICOS POSICIONALES EN PACIENTES ANCIANOS, MEDIANTE BIOIMPEDANCIA CARDIOTORÁCICA. EVALUACIÓN DE LA RESPUESTA VASOREACTIVA EN LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA. PROGRAMA VALORACIÓN GERONTOLÓGICA: HIPOTENSIÓN ORTOSTÁTICA

FJ. LAVILLA ROYO¹, D. VILLA HURTADO¹, MN. BASTIDA IÑARREA¹, M. BAZTAN ILUNDAIN¹, G. BUADDES LUCAS¹, F. MATEO DE CASTRO¹, JM. MORA GUTIERREZ¹, L. CASTAÑEDA INFANTE¹, PL. MARTIN MORENO¹, N. GARCIA FERNANDEZ¹

¹NEFROLOGIA. CLINICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA (PAMPLONA)

Objetivo: La hipotensión ortostática se relaciona con cambios hemodinámicos y volémicos. Analizamos mediante bioimpedancia cardiotorácica (BIACT) distribuyendo pacientes en 75 muy ancianos (MA).

Métodos: Analizamos gasto cardíaco (índice cardíaco -IC l/min/m²- , volumen sistólico -VS ml-), volemia central (índice de contenido fluido torácico - ICFT l/Kohm/m²-) y resistencias (índice de resistencias vasculares -IRVS dyn s cm-5 m²-), en posición decúbito y sentado, ortostático y ortostático tardío) Estudio prospectivo incluyendo 51 pacientes. C: 52.9%. A: 19.6%, MA: 21.6%. ERC 25.5% Mujeres 47,1%.

Resultados: Analizando medidas repetidas y cambio Sentado-Decubito (SD), Ortostático-Decubito (OD) Ortostático tardío-Decubito (OTD) en los tres grupos de edad, sin y CON ERC

Cambios PAS Significativo según edad (p<0,001) y ERC (p=0,001) con descenso inicial en ambos grupos que recuperan en OT. PAS -2,1 EE1,8 vs 1,07 EE2,9; A 0,553 EE1,25 vs -8,385 EE2,14; MA 0,816 EE1,30 vs -7,7 EE2,2.

Cambios PAD Significativo según edad (p=0,046= y ERC (p=0,028) con un descenso significativo en la ERC. PAD C -5,79 EE1,7 vs 1,07 EE2,9; A 0,553 EE1,25 vs -8,385 EE2,14; MA 0,816 EE1,30 vs -7,7 EE2,2.

Cambios IRVS Significativo según edad (p=0,02) y ERC (p=0,01) IRVS 118,7 EE88,8 vs 61,9 EE148; A 146,7 EE95 vs -361, 6EE162; MA 184,78 vs -455,846.

Cambios VS Significativo entre grupos de edad (p=0,001) pero ERC, aunque se aprecia un mayor descenso con la edad sin ERC C -7,63 EE2,3 vs -7,15 EE 4,0; MA -10,10 EE2,7 vs -6,4 EE4,6; MA -12,7 EE 2,7 vs -5,0EE 4,6. Posiblemente intentando compensar IRVS.

Cambios ITCI No significativo entre ERC (p=0,675) pero sí según grupos de edad (p=0,025) con un descenso en ambos grupos, salvo en MA con ERC en el que aumenta ERC C -0,168 EE0,14 vs -0,282 EE0,23; A -0,25 EE0,14 vs -0,492 EE0,255; MA -0,329 EE0,139 vs -0,300 EE0,23.

Cambios ICFT No significativo entre ERC (p=0,458) ni según grupos de edad (p=0,623). De todas las asociaciones posibles con la edad, solo se correlaciona el cambio IRVS OTD (r=-0,657 p<=0,015).

Conclusiones: Existe una respuesta diferente según edad en pacientes sin o con ERC. La ERC influye en peor respuesta vasorreguladora, que afecta especialmente a IRVS y PAD.. En los pacientes con ERC se aprecia peor respuesta cardiaca.

422 RESPUESTA DE LA PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA A ASÍ BI 690517 CON Y SIN EMPAGLIFLOZINA EN ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

R. SANTAMARÍA OLMO¹, P. ROSSING², SJ. HAUSKE¹, L. CRONIN³, HJ. L. HEERSPINK⁴, J. MEYERHOFF⁵, B. JH. D. DE ZEEUW⁶, KR. TUTTLE⁶

¹SERVICIO DE NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA, MAIMONIDES BIOMEDICAL RESEARCH INSTITUTE OF CORDOBA (IMIBIC) / UNIVERSIDAD DE CORDOBA (CORDOBA, ESPAÑA (*EN REPRESENTACIÓN DE LOS AUTORES), ²STENO DIABETES CENTER COPENHAGEN. UNIVERSITY OF COPENHAGEN (COPENHAGEN, DENMARK), ³BOEHRINGER INGELHEIM INTERNATIONAL (INGELHEIM AM RHEIN, GERMANY), ⁴BOEHRINGER INGELHEIM PHARMACEUTICALS (RIDGEFIELD, UNITED STATES OF AMERICA), ⁵DEPARTMENT OF CLINICAL PHARMACY AND PHARMACOLOGY. UNIVERSITY MEDICAL CENTER GRONINGEN (GRONINGEN, NETHERLANDS (THE)), ⁶PROVIDENCE INLAND NORTHWEST HEALTH. UNIVERSITY OF WASHINGTON (SPOKANE, UNITED STATES OF AMERICA)

El trabajo corresponde a un grupo de trabajo o un estudio multicéntrico: en representación del grupo ASÍ en ERC

Introducción: BI 690517 es un inhibidor de la aldosterona sintasa (AS) en desarrollo para el tratamiento de la enfermedad renal crónica (ERC). La administración conjunta de BI 690517 con un iSGLT2 puede proporcionar eficacia aditiva y mitigar el riesgo de hiperpotasemia. Este ensayo fase II multinacional, aleatorizado y de búsqueda de dosis (NCT05182840) investigó eficacia y seguridad de BI 690517, solo o en combinación con empagliflozina (EMPA), para la reducción de la albuminuria en ERC con/sin diabetes tipo 2. Presentamos un análisis secundario de los efectos sobre la presión arterial sistólica (PAS).

Materiales y métodos: Los adultos con ERC que recibieron una dosis máxima tolerada de un inhibidor del sistema renina-angiotensina fueron aleatorizados(R1) 1:1 para recibir 10mg de EMPA o placebo (PBO-EMPA) durante una pre-inclusión de 8 semanas. Luego se volvió a aleatorizar(R2) 1:1:1:1 con BI 690517 (3mg, 10mg, 20mg) o PBO-ASí durante 14 semanas, además de la terapia EMPA/PBO-EMPA. PAS inicial media ≥110 y ≤160 mmHg. Presión arterial (PA) elevada definida como PAS≥140 mmHg o PAD≥90 mmHg y recibir ≥2 clases de medicación anti-hipertensiva. Se analizaron cambios en PAS desde inicio de R2 hasta semana 14 para evaluar los efectos de BI 690517 con y sin uso de EMPA.

Resultados: 714 personas aleatorizadas en R1, 586 aleatorizadas en R2 y grupo de tratamiento 583 personas. Las características demográficas y clínicas fueron similares entre los grupos. Al inicio de R2, 169 (29,0%) personas tenían PA elevada. PAS media de 142,7 mmHg en el grupo de PA elevada frente a 129,2 mmHg en el grupo de PA no elevada. El tratamiento con BI 690517 redujo consistentemente la PAS con reducciones que fueron comparables en personas con y sin PA elevada (p-valor interacción no significativo) (Tabla).

Conclusiones: En personas con ERC, BI 690517 redujo la PAS en personas con y sin PA elevada.

423 PREVALENCIA DE HTA Y ASOCIACIÓN CON RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON SÍNDROME CARDIORRENAL

M. GONZALEZ RICO¹, R. DE LA ESPRIELLA JUAN¹, M. MONTOMOLI¹, G. NUÑEZ MARIN¹, MF. ALVARADO VELASQUEZ¹, C. SOLANO RIVERA¹, C. RODRIGUEZ VELAZQUEZ¹, B. AGUILAR URIARTE¹, F. MONCHO FRANCES¹, JL. GORRIZ TERUEL¹

¹NEFROLOGIA. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALENCIA (VALENCIA/ESPAÑA),²CARDIOLOGIA. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALENCIA (VALENCIA/ESPAÑA)

Introducción: Existen múltiples mecanismos de aparición de hipertensión arterial (HTA) en el síndrome cardiorenal (SCR) y se ha encontrado una clara asociación con el riesgo cardiovascular. Los valores recomendables de cifras de presión arterial no están del todo determinados en esta población. Las guías KDIGO recomiendan una TA objetivo de < 120 mmHg en ERC si bien reconocen que hay que individualizar cada caso. Por otra parte, las guías de HTA en insuficiencia cardiaca no llegan a acordar un valor objetivo, pero consideran razonable una TA por debajo de 130 mmHg.

Objetivo: Evaluar la prevalencia de HTA en pacientes procedentes de una consulta cardiorenal y analizar su valor pronóstico cardiovascular.

Pacientes y métodos: Estudio observacional retrospectivo sobre una población de pacientes tratados en la consulta específica cardiorenal de un hospital terciario. Registramos todas las determinaciones de tensión arterial sistólica (TAs) en las diferentes visitas. Analizamos la trayectoria de las cifras de TAs durante el periodo de seguimiento y la asociación con el empeoramiento del filtrado glomerular y la mortalidad por todas las causas.

Resultados: Durante un periodo de 2,5 años se atendieron en nuestra consulta cardiorenal 192 pacientes (34% mujeres, edad media 79 años, FGe media 22). Encontramos una prevalencia del 82% de HTA con el 47% de los pacientes con una TAs en rango (120-140) en las visitas realizadas. La trayectoria longitudinal en el tiempo de las cifras de TAs es relativamente estable en esta población con una mediana de 129 mmHg (110-145), encontrando que en los pacientes que fallecen durante el seguimiento estas cifras tienden a disminuir. En modelos ajustados por FGe, edad, sexo, NT-proBNP y tratamientos observamos una asociación lineal inversa entre la TAs y el riesgo de empeoramiento de función renal (caída de > 40%) y de mortalidad por todas las causas, de forma que cuando la TAs cae por debajo de 130 mmHg aumenta el riesgo. Elegimos, según criterio clínico, un punto de corte de TAs entre 120 y 140 mmHg y encontramos que cuanto mayor tiempo están en rango menor es la asociación con empeoramiento de la función renal y el riesgo de muerte.

Conclusiones: Nuestros pacientes con síndrome cardiorenal tienen una alta prevalencia de HTA según los valores recomendados por las guías. Encontramos una tendencia de efecto protector de cifras de TAs por encima de los valores recomendados por lo que probablemente un objetivo menos agresivo (120-140 mmHg) tenga mejor balance riesgo/beneficio.

Tabla 1.

	Sin EMPA de base				Con EMPA de base			
	Participantes sin PA elevada basal		Participantes con PA elevada basal		Participantes sin PA elevada basal		Participantes con PA elevada basal	
	BP at BL	BP at W14	BP at BL	BP at W14	BP at BL	BP at W14	BP at BL	BP at W14
BI 690517 3mg	4.60	-6.83	4.41	2.67	-4.81 (-6.21)**	-4.40 (-5.79)**	-4.81 (-6.21)**	-4.40 (-5.79)**
BI 690517 10mg	-1.00 (-2.37)**	-4.30 (-2.82)	-1.36 (-2.78)**	-6.43 (-8.10)**	-1.42 (-2.80)**	-4.81 (-6.21)**	-1.42 (-2.80)**	-4.81 (-6.21)**
BI 690517 20mg	-1.42 (-2.80)**	-1.31 (-2.52)	-4.41 (-5.79)**	-6.83 (-8.21)**	-1.42 (-2.80)**	-4.81 (-6.21)**	-1.42 (-2.80)**	-4.81 (-6.21)**
valor p interacción	0.002							
PA, presión arterial; FGe, empagliflozina; PBO, placebo; **P<0.05, *P<0.1								
MAPKK estimates for change from baseline (R2) in SBP at week 14 (mmHg)								
(95% confidence interval, n=583)								
	Without EMPA background				With EMPA background			
	Participants without elevated BP at BL		Participants with elevated BP at BL		Participants without elevated BP at BL		Participants with elevated BP at BL	
BI 690517 3mg	4.60	-6.82	4.41	2.67	-4.81 (-6.21)**	-4.40 (-5.79)**	-4.81 (-6.21)**	-4.40 (-5.79)**
BI 690517 10mg	-1.00 (-2.37)**	-4.30 (-2.82)	-1.36 (-2.78)**	-6.43 (-8.10)**	-1.42 (-2.80)**	-4.81 (-6.21)**	-1.42 (-2.80)**	-4.81 (-6.21)**
BI 690517 20mg	-1.42 (-2.80)**	-1.31 (-2.52)	-4.41 (-5.79)**	-6.83 (-8.21)**	-1.42 (-2.80)**	-4.81 (-6.21)**	-1.42 (-2.80)**	-4.81 (-6.21)**
BP, blood pressure; BL, baseline; W14, week 14; SBP, systolic blood pressure; **P<0.05, *P<0.1								

424 EFECTO DE LA EMPAGLIFLOZINA SOBRE LA PRESIÓN ARTERIAL EN PACIENTES ADULTOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES MELLITUS TIPO 2

E. MORAL BERRIO¹, E. ALCÁZAR CUENCA², C. VOZMEDIANO POYATOS¹, J. MORENO FERNÁNDEZ³, P. ROZAS MORENO¹, J. NIETO IGLESIAS¹, A. MARTÍNEZ CALERO¹, M. ARAMBARRI SEGURA¹, G. GARCÍA CONEJO¹, R. COX CONFORME¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL (CIUDAD REAL/ESPAÑA); ²FACULTAD DE MEDICINA DE CIUDAD REAL. UNIVERSIDAD DE CASTILLA LA MANCHA (CIUDAD REAL/ESPAÑA); ³ENDOCRINOLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL (CIUDAD REAL/ESPAÑA)

Introducción: La hipertensión arterial (HTA) y la diabetes mellitus (DM) son dos factores de riesgo cardiovascular que con frecuencia coexisten incrementando el riesgo de presentar enfermedad cardiovascular. La monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA) puede ser muy útil para evaluar la variabilidad circadiana de la presión arterial (PA) y la PA nocturna, las cuales es frecuente que estén alteradas en los pacientes con DM. Además, la MAPA es un fuerte predictor de mortalidad cardiovascular.

Los inhibidores del cotransportador sodio-glucosa tipo 2 (iSGLT-2) han demostrado efectos en la reducción de la PA en mediciones en consulta y ambulatorias, y esto ocurre incluso en aquellos que reciben tratamiento antihipertensivo.

Material y método: Estudio prospectivo, experimental y no controlado.

El objetivo principal fue evaluar los cambios de PA medida con MAPA en pacientes con HTA y DM tipo 2 que recibían tratamiento con empagliflozina. Se realizó una MAPA al inicio del tratamiento con empagliflozina y a los 6 meses posteriores.

Resultados: Se incluyeron 26 pacientes. El 53,8% eran varones con una edad media de 70,73 ± 8,73 años. El peso medio fue de 82,84 ± 13,74 kg, con un IMC de 30,75 ± 4,1 kg/m². El 53,8% de los pacientes eran no fumadores. La complicación más frecuente fue la retinopatía diabética (12%), seguida de la enfermedad cerebrovascular (7%). Todos los pacientes estaban recibiendo tratamiento antihipertensivo, siendo los ARA-II los fármacos más utilizados, seguidos de las tiazidas.

El 70,8% de los pacientes presentaban un perfil non-dipper en la MAPA.

La PA sistólica (PAS) de 24 horas disminuyó de 120,69 ± 11,4 mmHg a 115,96 ± 10,99 mmHg (p = 0,015). La PA diastólica (PAD) de 24 horas descendió de 66,38 ± 10,04 mmHg a 63,42 ± 7,42 mmHg (p = 0,01). Se observaron descensos, también significativos, de la PAS diurna desde los 121,96 ± 10,94 mmHg hasta los 117,58 ± 12,02 mmHg (p = 0,002), así como de la PAD diurna, que disminuyó desde los 68,19 ± 10,24 mmHg a los 65,31 ± 7,79 mmHg (p = 0,015). Con respecto a las variaciones de la PA nocturna, la PAS disminuyó de 115,69 ± 15,47 a 112,73 ± 14,04, pero no alcanzó la significación estadística; y la PAD se redujo desde 62,12 ± 10,05 mmHg a 59,5 ± 8,45 mmHg (p = 0,047).

Conclusiones: El efecto antihipertensivo añadido de empagliflozina puede ser útil para el manejo de la HTA en los pacientes con DM tipo 2.

425 ESTUDIO DE CAMBIOS HEMODINÁMICOS EN GESTANTES Y PUERPERAS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL-PRECLAMPSIA, MEDIANTE BIOIMPEDANCIA CARDIOTÓRÁCICA. RELACIÓN DE LOS PARÁMETROS HEMODINÁMICOS CON LA PRESIÓN ARTERIAL. DIFERENCIAS EN PACIENTES PRIMIGESTAS

FJ. VALLA ROYO¹, LJ. CASTAÑEDA INFANTE¹, M. BAZTAN ILUNDAIN¹, D. VILLA HURTADO¹, CB. ULLOA CLAVIJO¹, JM. MORA GUTIERREZ¹, PL. MARTÍN MORENO¹, N. GARCÍA FERNÁNDEZ¹

¹NEFROLOGÍA. CLÍNICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA (PAMPLONA/ESPAÑA)

Objetivo: Los estados hipertensivos asociados a la gestación se manifiestan por una disfunción endotelial y una pérdida de la capacidad vasorelajante, con cambios en la respuesta adaptativa cardíaca así como en la presencia de edema tisular.

Métodos: Analizamos presión arterial sistólica (PAS) y diastólica (PAD), cambios impedancia Ohm (edema tisular). Gasto cardíaco (índice trabajo cardíaco izquierdo kg m/m² -ITCI-, índice sistólico ml/m² -IS-, volumen sistólico ml -VS-), volemia central (índice de contenido fluido torácico -ICFT l/kOhm/m²-) y resistencias (índice de resistencias vasculares -IRVS dyn s cm⁻⁵ m⁻²-), medidos en posición decúbito.

Resultados: Se han incluido 64 pacientes. Edad media 35.7 años EE 0.511. Puerperas 8 y gestantes con una semana de gestación media de 34 EE 1.04. La IMPEDANCIA se asocia con la semana de gestación r=-0.333 p=0.012.

La PAS con la semana de gestación p=0.392 p=0.003. Con Impedancia p=-0.243 p=0.053, IRVS r=0.428 p La PAD con IS r=-0.256 p=0.04, VS r=-0.214 p=0.089. IRVS r=0.501 p

La PAS con la PAD r=0.516 p En primigestas 60.7%.

La IMPEDANCIA se asocia con la semana de gestación r=-0.400 p=0.021.

La PAS con la edad r=0.374 p=0.021, semana de gestación p=0.332 p=0.059. Con IRVS r=0.340 p=0.037 y con el ITCI r=0.320 p=0.050. La PAD con IRVS r=0.517 p=0.001 y con el ITCI r=0.438 p=0.006.

La PAS con la PAD r=0.486 p=0.002.

Conclusiones: Se aprecia en los trastornos hipertensivos asociados al embarazo una respuesta anómala vasoconstrictora que se relaciona con la presión arterial. Existe un edema tisular que empeora con la semana de gestación. La PAS se relaciona con ese edema tisular y un incremento del trabajo cardíaco mientras que la PAD se asocia además a una eyección volémica peor cardíaca. En primigestas llama la atención una relación entre PAD y edad. Se mantiene asociación de PAD y PAS también con trabajo cardíaco y resistencias.

426 POCUS: UNA POSIBLE HERRAMIENTA PARA EL MANEJO DE LOS PACIENTES CON HTA RESISTENTE Y ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA (ERC). RESULTADOS PRELIMINARES DEL ESTUDIO HTAR- POCUS

U. VERDALLÉS GUZMÁN¹, M. VACA GALLARDO¹, J. CARBAYO¹, L. SANCHEZ CAMARA¹, D. ARROYO RUEDA¹, M. GOICOECHEA DIEZHANDINO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL GREGORIO MARAÑÓN (ESPAÑA)

La sobrecarga de volumen es causa frecuente de HTA resistente en pacientes con ERC. Herramientas, como PoCUS, que nos ayuden a medir el estado de volumen pueden ser de gran utilidad para ajustar el tratamiento antihipertensivo. El objetivo de nuestro estudio es el control de la PA mediante optimización del tratamiento diurético guiado por PoCUS.

Materiales y métodos: Presentamos los datos preliminares de la valoración basal de 15 pacientes (de los 40 que se incluirán en el estudio) con HTA resistente no controlada y ERC, a los que se les realizó PoCUS (ecografía pulmonar LUS y venosa VeXus). Los pacientes con criterios de sobrecarga según PoCUS Score se aumentó tratamiento diurético y al resto se añadió otro fármaco antihipertensivo no diurético para control de la PA.

Resultados: Los pacientes presentaban una edad media de 67±9 años, 60% varones, 33,3% diabéticos y filtrado glomerular (FG) 46±11 ml/min/1.72m². La PAS basal fue 154±4 mmHg y PAD 76±9 mmHg, y recibían 4,5±1 fármacos antihipertensivos. El 60% presentaban datos de sobrecarga en PoCUS score, el 53% en la ecografía pulmonar y el 20% en la venosa, VEXUS. En el grupo de pacientes con sobrecarga de volumen había mayor número de diabéticos (55% vs 0%, p<0.01), presentaban una mayor proteinuria (832±589 vs 339±278 mg/24 horas, p<0.01) y niveles más elevados de NT pro- BNP (1756±1845 vs 255±100 ng/L, p <0,01) y de CA125 (43±10 vs 15±4 U/ml, p <0,01). Establecimos correlaciones entre los parámetros de sobrecarga en PoCUS y las variables estudiadas y encontramos una buena correlación entre los niveles de CA125 y el número de líneas B en la ecografía pulmonar (Coeficiente correlación Pearson, r2 = 0.902, P 0.00), no ocurriendo los mismo con los niveles de Nt pro-BNP (Coeficiente correlación Pearson r2 = 0.137, P 0.08).

Conclusiones: La sobrecarga de volumen es causa frecuente de HTA resistente en pacientes con ERC. Los pacientes con sobrecarga de volumen son diabéticos, con mayor proteinuria y presentan niveles más elevados de Ntpro-BNP y CA125. En estos pacientes, PoCUS puede ayudar a detectar sobrecarga de volumen. La ecografía pulmonar (LUS) detecta parámetros de sobrecarga con mayor frecuencia que VEXUS. Los niveles de Ca125 fueron el parámetro que mejor se relacionó con la sobrecarga de volumen en LUS. LUS junto con los niveles de CA125, pueden ser de utilidad para detectar sobrecarga de volumen en pacientes con hipertensión resistente y ayudar a optimizar el tratamiento diurético para conseguir un mejor control de la PA.

427 PLAN EN LOS TRASTORNOS HIPERTENSIVOS EN EL PUERPERIO: RIESGO VASCULAR Y RENAL CERO

CG. GRACIA-IGUACEL¹, MD. DEL PINO Y PINO², MA. ARIAS GUILLEN³, LA. ARENAS⁴, MM. MONTO-MOLÍ⁵, MS. SALGUEIRA LAZO⁶, FJ. LAVILLA ROYO⁷, IC. CASTAÑO CASTAÑO⁸, ID. A SILVA SANTOS⁹, BF. FERNANDEZ FERNANDEZ⁹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ (MADRID/ESPAÑA); ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES GRANADA (GRANADA/ESPAÑA); ³NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO BARCELONA (BARCELONA/ESPAÑA); ⁴NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN RENAL ÍÑIGO ALVAREZ DE TOLEDO (MADRID/ESPAÑA); ⁵NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALENCIA (VALENCIA/ESPAÑA); ⁶NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA (SEVILLA/ESPAÑA); ⁷NEFROLOGÍA. CLÍNICA UNIVERSITARIA DE NAVARRA (NAVARRA/ESPAÑA); ⁸NEFROLOGÍA. GERMANS TRIAS HOSPITAL, (BARCELONA/ESPAÑA); ⁹NEFROLOGÍA. HOSPITAL FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ (MADRID/ESPAÑA)

Introducción: Los trastornos hipertensivos del embarazo (THE) se asocian con riesgo cardiovascular en el puerperio. La incidencia varía del 2- 10% (datos OMS), inferior en países subdesarrollados y superior en occidente. En España no existe un registro de THE, las sociedades internacionales de obstetricia recomiendan control tensional, de albuminuria y función renal en el puerperio. El cambio de perfil en la mujer gestante actual se asocia a mayor incidencia y complicaciones cardiovasculares derivadas de los THE en puerperio.

Objetivo: Analizar la incidencia de THE en España y diferencias entre comunidades autónomas (CCAA) durante 2016-2022.

Material y métodos: 1) Análisis de base de datos RAE- CMBD de casos con codificación: CIE 010, 011, 012,013,014,015,016. Incidencia de THE por cada 100 partos: n°casos/n° partosx100; 2) Análisis evolutivo de los THE 2016-2022 en España: Cálculo de la razón de incidencias o RR y su IC95%; 3) Análisis de la incidencia y evolutivo de THE por CCAA: modelos de regresión de Poisson (se incluye un término de interacción entre el tiempo y la comunidad) y significación estadística mediante prueba de razón de verosimilitudes. Valores p corregidos por comparaciones múltiples (método Benjamini-Hochberg:si p de interacción <0.05=evolución temporal distinta entre dos CCAA comparadas).

Resultados: 1) Incremento significativo en incidencia global de THE en España desde año 2016 al 2021 (1.80vs1.90; RR 1.05(1.03-1.07) y 2022 (1.80vs1.91; RR 1.06 (1.04 -1.08)); las CCAA: Islas Baleares, Canarias, Melilla, Andalucía, Castilla La Mancha y Castilla-León, Madrid, Galicia, Valencia, Rioja, Murcia vs las de menos incidencia: Asturias, Navarra, Cataluña y Ceuta (Figura 1); 2) Diferencia significativa de variabilidad entre incidencias de las diferentes CCAA.

Conclusiones: • Aumento de la incidencia global de THE en España; • La baja incidencia en algunas CCAA puede reflejar un posible infra-diagnóstico de THE y por tanto no protección de riesgo cardiovascular en puerperio; • El desarrollo de un Plan de protección vascular y renal coordinado por Nefrología-Atención Primaria y Obstetricia disminuye el riesgo cardiovascular en el puerperio en estas mujeres.

Figura 1. Razones de incidencia de preeclampsia periodo 2016-2022.



428 FGF23 COMO POTENCIAL FACTOR FISIOPATOLÓGICO EN LA ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA ASOCIADA A LA ERC

J. DONATE-CORREA¹, E. MARTÍN-NÚÑEZ², C. MORA-FERNÁNDEZ³, C. HERNÁNDEZ-CARBALLO⁴, A. GONZÁLEZ-LUIS⁵, A. MARTÍN-OLIVERA⁶, J.D. CARLOS-MONZÓN⁷, J.F. NAVARRO-GONZÁLEZ⁸

¹UNIDAD DE INVESTIGACIÓN. HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE CADELARIA (SANTA CRUZ DE TENERIFE / ESPAÑA)

Introducción: El incremento de los niveles del factor de crecimiento fibroblástico 23 (FGF23) y la inflamación son comunes en la enfermedad renal crónica (ERC), asociándose con una peor progresión y con la aparición de complicaciones cardiovasculares. Se ha sugerido la existencia de una retroalimentación positiva entre estos factores, lo que ayudaría a explicar la asociación observada entre el FGF23 y la morbimortalidad cardiovascular. La enfermedad arterial periférica (EAP) es prevalente en la ERC y deriva de un proceso ateroesclerótico inflamatorio. No existen datos sobre la relación entre los niveles del FGF23 y los de mediadores inflamatorios circulantes y vasculares en pacientes con ERC y EAP.

Material y método: Estudio realizado en condiciones de práctica clínica habitual que involucró a 66 pacientes con ERC -estadios 3/4- sometidos a procedimiento electivo de endarterectomía femoral por EAP establecida. Se determinaron los niveles del FGF23 circulante y sus asociaciones con diferentes mediadores inflamatorios que incluyeron: los niveles séricos y de expresión génica -tanto en células circulantes de sangre periférica (CCSP) como en el tejido vascular femoral- del factor de necrosis tumoral (TNF) α , interleucina (IL) 6 e IL10. En un subgrupo de pacientes se determinó la inmunoreactividad vascular de TNF α .

Resultados: Las concentraciones del FGF23 se relacionaron significativamente con el FGe ($r = -0,576$; $P < 0,001$) y con la albuminuria (EUA) ($r = 0,439$; $P < 0,001$), así como con los niveles circulantes de TNF α ($r = 0,673$; $P < 0,001$). En un análisis de regresión múltiple con FGF23 como variable dependiente, tanto la disminución del FGe, como el incremento de la EUA, la presencia de diabetes y los niveles séricos y de expresión génica en CCSP de TNF α aparecieron como contribuyentes independientes al aumento de los valores del FGF23 (R2 ajustado = 0,722; $P < 0,001$). Finalmente, el estudio inmunohistoquímico reveló que la inmunoreactividad vascular para TNF α fue significativamente mayor en los pacientes con niveles séricos más altos del FGF23 que en aquellos con bajo FGF23 ($3,9 \pm 1,4$ vs. $2,3 \pm 1,25$ log μm^2 , $P < 0,01$) y que en un grupo control sin patología cardiovascular y función renal conservada ($1,67 \pm 0,89$ log μm^2 ; $P < 0,01$).

Conclusiones: Observamos una asociación independiente entre el FGF23 y los niveles de TNF α , tanto séricos como de expresión génica en CCSP, siendo la inmunoreactividad para TNF α significativamente mayor en el tejido vascular femoral de los pacientes con niveles más elevados de FGF23. Estos datos sugieren un papel del FGF23 en la fisiopatología de la EAP asociada a la ERC a través de un mecanismo proinflamatorio.

429 PAPEL DE LA HIPERFOSFATEMIA EN LA DISFUNCIÓN ENDOTELIAL MITOCONDRIAL

A. ASENJO-BUENO¹, P. MARTÍNEZ-MIGUEL², E. ALCALDE-ESTÉVEZ³, A. MORENO-PIEDRA⁴, S. GARCÍA⁵, A. GUERRERO⁶, S. DE FRUTOS⁷, D. RODRÍGUEZ-PUYOL⁸, M.P. RUÍZ-TORRES⁹, S. LÓPEZ-ONGIL⁴

¹DPTO. BIOLÓGICA DE SISTEMAS. UNIVERSIDAD DE ALCALÁ (ALCALÁ DE HENARES, MADRID, ESPAÑA), ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PRÍNCIPE DE ASTURIAS (ALCALÁ DE HENARES, MADRID, ESPAÑA), ³NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PRÍNCIPE DE ASTURIAS (ALCALÁ DE HENARES, MADRID, ESPAÑA), ⁴UNIDAD DE INVESTIGACIÓN DE FIB. HOSPITAL UNIVERSITARIO PRÍNCIPE DE ASTURIAS (ALCALÁ DE HENARES, MADRID, ESPAÑA)

Introducción y objetivos: Los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) sufren hiperfosfatemia que puede contribuir a la disfunción endotelial que presentan y que les hace más vulnerables a sufrir eventos cardiovasculares y mayor mortalidad, ya que, al reducirse los niveles de óxido nítrico en la pared del vaso, provoca un estrechamiento de las arterias, aumentando dicho riesgo. La disfunción endotelial también afecta la función mitocondrial al inducir daño y disfunción mitocondrial. La disfunción mitocondrial en células endoteliales (CE) provoca una producción excesiva de especies reactivas de oxígeno mitocondriales (mtROS), desacoplamiento de la cadena de transporte de electrones y liberación de moléculas asociadas al daño mitocondrial. Esta disfunción, a su vez, puede contribuir a la alteración endotelial, la inflamación, la reducción de la liberación de óxido nítrico y otros procesos que aceleran los eventos cardiovasculares. El objetivo del estudio fue estudiar el papel de la hiperfosfatemia en la disfunción mitocondrial que podría estar asociada con la disfunción endotelial.

Métodos: Las CE se trataron con un donante de fosfato exógeno (BGP 10 mM) durante diferentes tiempos para evaluar la función mitocondrial. La masa mitocondrial se midió con la sonda Mitotracker, el número de mitocondrias viables con la sonda TMRM y la producción de mtROS con la sonda MitoSOX, evaluándolas por microscopia Confocal fluorescente. Además, analizamos por Western blot la expresión de Drp1, proteína implicada en la fisión mitocondrial, y del complejo OXPHOS, conjunto de proteínas situadas en la membrana interna de las mitocondrias responsables de la cadena de transporte de electrones para producir energía en la célula.

Resultados: El tratamiento con BGP no modificó la masa mitocondrial, sin embargo, indujo producción de mtROS y redujo el número de mitocondrias viables. Con el BGP se observó una disminución en la expresión del complejo OXPHOS I y III, acompañado de un aumento en la expresión de Drp1. Estos resultados muestran que la hiperfosfatemia induce daños mitocondriales y disfunción mitocondrial en el endotelio.

Conclusiones: La hiperfosfatemia está provocando daño mitocondrial al reducir el número de mitocondrias viables y aumentar el contenido de radicales libres. Además, al aumentar Drp1, podría inhibir la mitofagia y aumentar la apoptosis, empeorando el daño mitocondrial. Por otro lado, existe disfunción mitocondrial, porque el complejo OXPHOS encargado de generar energía está alterado. Se necesitan más estudios para verificar si la disfunción mitocondrial inducida por la hiperfosfatemia puede mediar la disfunción endotelial responsable del mayor riesgo cardiovascular presente en la ERC.

430 LA EXPRESIÓN DE α -KLOTHO VASCULAR COMO MEDIADOR ANTI-INFLAMATORIO DEL PROCESO ATEROGÉNICO

E. MARTÍN-NÚÑEZ¹, A. GONZÁLEZ-LUIS², M. GOÑI-OLÓRIZ³, S. SAN ILDEFONSO-GARCÍA⁴, I. ORRADE-MARTÍNEZ⁵, E. JOVER⁶, C. MORA-FERNÁNDEZ⁷, J. DONATE-CORREA⁸, N. LÓPEZ-ANDRÉS⁹, J.F. NAVARRO-GONZÁLEZ⁸

¹CARDIOLOGÍA TRASLACIONAL. NAVARRABIOMED (PAMPLONA, ESPAÑA), ²UNIDAD DE INVESTIGACIÓN. HOSPITAL UNIVERSITARIO NTRA. SRA. DE CADELARIA (SANTA CRUZ DE TENERIFE)

Introducción: La lesión ateroesclerótica es la forma principal de daño vascular subyacente en la mayoría de eventos cardiovasculares. La respuesta inflamatoria que acontece en la pared del vaso juega un papel central en la aterogénesis, siendo una fuente de potenciales dianas terapéuticas. La reducción de los niveles de α -Klotho se relaciona con diversos trastornos cardiovasculares tales como enfermedad arterial coronaria, insuficiencia cardíaca, calcificación vascular o enfermedad arterial periférica. La disminución de su expresión vascular se relaciona tanto con la aparición de la placa ateroesclerótica como con el proceso pro-inflamatorio asociado. En este trabajo caracterizamos la relación entre la expresión vascular endógena de α -Klotho y la de mediadores inflamatorios pro-aterogénicos.

Materiales y métodos: Estudio transversal que incluyó a 112 pacientes con diagnóstico de enfermedad vascular ateroesclerótica clínica sometidos a cirugía vascular electiva y a 20 sujetos control cadavéricos (donantes de órganos) sin patología cardiovascular. Se recuperaron fragmentos vasculares tras las cirugías o extracción de órganos de distintos territorios, según requerimiento quirúrgico, para caracterización molecular e inmunohistoquímica de la expresión de α -Klotho y marcadores pro-inflamatorios. Paralelamente, se obtuvieron cultivos primarios de células musculares lisas vasculares (CMLV) a los cuales se sometió a estímulo pro-inflamatorio con IL-1 β (10 ng/mL) en presencia o ausencia de Klotho recombinante (0,5, 1 y 2 $\mu\text{g}/\text{mL}$) durante 48h. Se determinó la expresión de marcadores pro-inflamatorios mediante RT-qPCR.

Resultados: Los pacientes con ateroesclerosis establecida mostraron niveles significativamente menores de expresión vascular de α -Klotho respecto a los sujetos control, tanto a nivel de transcrito ($P < 0,05$) como de proteína ($P < 0,001$). En un subanálisis en función del territorio vascular, la expresión de α -Klotho fue significativamente menor en el territorio carotídeo respecto al aórtico ($P < 0,0001$), femoral ($P < 0,0001$) o periférico ($P < 0,05$). El análisis inmunohistoquímico mostró la presencia de α -Klotho, con un menor marcaje en fragmentos vasculares con lesión ateroesclerótica. El grado de expresión vascular de α -Klotho correlacionó de forma inversa y significativa con marcadores pro-inflamatorios vasculares (TNF/IL10, $r = -0,2484$; RANTES/IL-10, $r = -0,2853$; IL-1 β /IL-10, $r = -0,2703$) y sistémicos (TNF- α /IL-10 sérico, $r = -0,3731$; Neutrófilo/Linfocito, $r = -0,2906$). In vitro, el cultivo de CMLVs en presencia de IL-1 β indujo una reducción en los niveles de expresión del transcrito de α -Klotho, así como un incremento significativo en la expresión de marcadores pro-inflamatorios. Este incremento no se observó en los cultivos tratados con Klotho recombinante.

Conclusiones: α -Klotho vascular podría ser una nueva diana terapéutica implicada en la modulación de la respuesta inflamatoria ligada a la lesión ateroesclerótica.

431 RIESGO CARDIOVASCULAR EN NEFRITIS LÚPICA: LA ECOGRAFÍA CAROTÍDEA ES EFICAZ EN LA ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR DETERMINADO POR SCORE2 Y QRISK3

M. MARTÍNEZ BELOTTO¹, C. CORRALES-SELAYA², L. RIANCHO-ZARRABEITIA³, C. BEJERANO⁴, R. BLANCO⁵, J.C. RUIZ SAN MILLÁN⁶, G. FERNÁNDEZ FRESNEDO⁷, L. MARTÍN PENAGOS⁸, A. CORRALES⁹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA, IDIVAL (SANTANDER/ESPAÑA), ²REUMATOLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA, IDIVAL (SANTANDER/ESPAÑA), ³REUMATOLOGÍA. HOSPITAL SIERRALLANA, IDIVAL (TORREVALEGA/ESPAÑA)

Introducción: Los pacientes con lupus eritematoso sistémico presentan un mayor riesgo cardiovascular (RCV) en comparación con la población general. El antecedente de nefritis lúpica (NL) con normalización de función renal no se contempla en la valoración del RCV por escalas habituales como SCORE2 o QRISK3, por lo que el RCV puede verse infraestimado en estos pacientes. La detección de placa de ateroma ha demostrado correlación con RCV muy alto. Nuestro objetivo es determinar si la ecografía carotídea puede mejorar la estratificación del RCV determinado por SCORE2 y QRISK3 en pacientes con NL.

Métodos: Estudio transversal descriptivo de 50 pacientes con NL. Categorizamos RCV según SCORE2 (bajo-moderado, alto, muy alto) y QRISK3 (bajo-moderado, alto-muy alto). Realizamos ecografía carotídea evaluando placa de ateroma carotídea. Comparamos el RCV estimado por SCORE2 y QRISK3 con los hallazgos por ecografía. La presencia de placa incluye a los pacientes directamente en RCV muy alto.

Resultados: Excluimos del análisis final 19 pacientes con RCV muy alto por evento CV previo, diabetes mellitus (DM) y/o enfermedad renal crónica (ERC). Las principales características de 31 pacientes incluidos se muestran en la Tabla 1. De los 31 pacientes, el 35,5% (11) presentaban placas carotídeas. Mediante SCORE2, 25 pacientes (80,6%) se clasificaron como RCV bajo-moderado y 6 (19,4%) como RCV alto. Mediante QRISK3, 21 pacientes (67,7%) se clasificaron como RCV bajo-moderado y 10 (32,3%) como RCV alto-muy alto. La detección de placa carotídea reclasificó como RCV muy alto al 24% (6/25) y 23,8% (5/21) de los pacientes con RCV bajo-moderado mediante SCORE2 y QRISK3 respectivamente, y al 83,3% (5/6) de los pacientes con RCV alto por SCORE2 (Tabla 2).

Conclusión: La ecografía carotídea reclasificó a RCV muy alto a un número importante de pacientes con NL con RCV bajo-moderado según SCORE2 y/o QRISK3. El RCV en NL puede ser superior al esperado por factores de RCV y la ecografía es una herramienta útil para determinarlos.

Tabla 1. Características principales de la muestra.

Edad en años, mediana [R]	49 [34-59]
Sexo, hombre, n (%)	24 (77,4)
Presencia de NL, n (%)	14 (45,2)
Actividad de la enfermedad	
Anti-SmDNP, n (%)	13 (42,0)
Anti-SmRNP, n (%)	1 (3,2)
Anticuerpo anticitoplasma de lisosomas, n (%)	8 (25,8)
Anticuerpo antinuclear, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Sm, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-RNP, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-SSA, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-SSB, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Scl-70, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Jo-1, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-U1-RNP, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Pc-100, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-2, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-3, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-4, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-5, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-6, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-7, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-8, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-9, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-10, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-11, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-12, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-13, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-14, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-15, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-16, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-17, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-18, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-19, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-20, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-21, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-22, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-23, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-24, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-25, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-26, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-27, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-28, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-29, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-30, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-31, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-32, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-33, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-34, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-35, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-36, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-37, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-38, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-39, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-40, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-41, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-42, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-43, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-44, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-45, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-46, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-47, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-48, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-49, n (%)	10 (32,3)
Anticuerpo anti-Mi-50, n (%)	10 (32,3)

Tabla 2. Número de pacientes reclasificados por presencia de placa de ateroma en ecografía carotídea a riesgo cardiovascular muy alto.

RCV por QRISK3	Escala	Placa en Ecografía carotídea	
		n	%
RCV por SCORE2	Bajo-Moderado n = 25	5 (20,0%)	5 (20,0%)
	Alto n = 6	5 (83,3%)	5 (83,3%)
	Muy alto n = 8	8 (100,0%)	8 (100,0%)
RCV por QRISK3	Bajo-Moderado n = 21	5 (23,8%)	5 (23,8%)
	Alto-Muy alto n = 11	10 (90,9%)	10 (90,9%)

Hipertensión arterial, riesgo cardiovascular, hemodinámica y regulación vascular

436 EVOLUCIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL EN PACIENTES CON ASISTENCIAS CIRCULATORIAS MECÁNICAS DE LARGA DURACIÓN

R. MELERO MARTÍN¹, J. CASTRODEZA CALVO¹, A. HERNANDEZ¹, A. BASCUÑANA¹, P. RODRIGUEZ-BENITEZ¹, M. GOICOECHEA-DIEZHANDINO¹

¹NEFROLOGÍA. HGUGM (MADRID, ESPAÑA)

Introducción: Las asistencias circulatorias mecánicas de larga duración, son una alternativa terapéutica en pacientes con insuficiencia cardiaca terminal (ICCT).

El HeartMate 3 es una asistencia de tercera generación, aprobada en el tratamiento de la disfunción ventricular izquierda refractaria al tratamiento inotrópico, con función ventricular derecha preservada. Este tipo de dispositivo supe la función ventricular, siendo una alternativa válida como terapia destino en pacientes no candidatos a trasplante cardiaco.

En el Síndrome Cardiorenal (SCR) tipo II la disfunción cardiaca crónica conlleva deterioro crónico progresivo de la función renal. El HeartMate 3 puede favorecer el mantenimiento de la función renal en pacientes con SCR II.

Materiales y métodos: Presentamos un estudio observacional retrospectivo de pacientes con ICCT tratados con HeartMate 3 como terapia destino, entre 2015 y 2023.

Evaluamos las características basales, complicaciones posteriores al implante, supervivencia, disfunción renal aguda durante el posoperatorio y evolución de la función renal, a los 3 y 12 meses post-implante del dispositivo.

Resultados: Reclutamos 9 pacientes, con edad media de 70,1±2,6 años, 55,6% eran mujeres, 100% hipertensos, 44,4% tenían hiperuricemia, la función renal basal con cr media 1,46±0,55 mg/dl, Fg CKD-EPI 52,15 ± 17,70 ml/min/1.73m². 77,8% recibían tratamiento crónico inotrópico con Levosimendan. 100% tenían disfunción severa del ventrículo izquierdo con FEVI<30%, Nt-proBNP 4618 (1958-20000) pg/ml y función ventricular derecha medida por TAPSE 16 ±4,95mm, con Score Intermacs preimplante de 2,2± 0,83.

Las medicaciones por cateterismo cardiaco derecho: presión de aurícula derecha (PAD) media 6,67±4,26 mmHg, con ratio PAD/ Presión capilar pulmonar (PCP) 0,34± 0,22 y la presión sistólica arteria pulmonar-presión diastólica de arteria pulmonar/PAD (PAPI media) 11,48 ±11,73. 77,8% tuvieron algún grado de disfunción renal aguda, 33,3% AKI I, 22,2% AKI II y 22,2% AKI III, 1 paciente requirió TRS en el grupo AKI III, con recuperación completa de la función renal a los 12 meses.

La función renal mejoró de forma significativa a los 3 meses post- implante con cr 1,46 ±0,55 vs 1.10 ±0,35 p=0.01 y Fg CKD -EPI 52,16±17,71 vs 67,21± 16,19 ml/min/1.73 m² p= 0.02, sin cambio significativos a los 12 meses cr 1.46 ±0,55 vs 1.36±0.62, FG CKD EPI 49,32±16,61 vs 46.52±28,36 ml/min/1.73m².

El 44,4% presentaron ICTUS, hemorragia con repercusión analítica 77,8% y 66,7% tuvieron infección crónica del dispositivo driveline, sin encontrar relación con la función renal.

La supervivencia al año fue del 88,9% de los pacientes, con 1 fallecimiento a los 4,6 meses. El tratamiento médico post- implante incluyó 77,9% ISGLT2, 88,9% ARM, 77,9% IECA 22,2% sindenafida y furosemida 55,6%, sin diferencias significativas en la función renal entre los que recibieron ISGLT2 o IECA.

Conclusiones: El dispositivo HeartMate 3, como terapia destino de la insuficiencia cardiaca, permite mantener estabilidad en la función renal a los 12 meses, pudiendo repercutir en la evolución favorable renal de los pacientes con SCR II.

437 BENEFICIOS DEL TRATAMIENTO CON EVOLUCUMAB EN DOS PACIENTES CON SÍNDROME NEFRÓTICO Y CONTROL SUBÓPTIMO DEL COLESTEROL LDL

MA. GARCÍA PÉREZ¹, A. LÓPEZ DE LA TORRE MOLINA¹, M. CINTRA CABRERA¹, F. ALONSO GARCÍA¹, M. SALGUEIRA LAZO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA (SEVILLA/ESPAÑA)

Introducción: Los eventos cardiovasculares constituyen la primera causa de mortalidad en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC). Estos pacientes son considerados de alto o muy alto riesgo cardiovascular con objetivo lipídico estricto (LDL <70 o <55mg/dL según filtrado glomerular estimado).

Por ello, es importante el inicio precoz con medidas higiénico-dietéticas seguido de fármacos hipolipemiantes si fuera necesario. En los casos en los que este tratamiento resulte insuficiente, el tratamiento con los inhibidores de la proteína convertasa subtilisina/kexina tipo 9 (PCSK9) puede resultar útil.

Presentamos 2 casos de pacientes con síndrome nefrótico y niveles elevados de colesterol LDL (c-LDL) en los que se utilizó tratamiento con evolucumab.

Caso clínico 1: Mujer de 44 años hipertensa, obesa, dislipémica e hipotiroidea.

Fue derivada a consultas de Nefrología por síndrome nefrótico (proteinuria 5106mg/24h), hema-uria, función renal normal e hiperlipidemia (colesterol total (CT) 391mg/dL, c-LDL 278mg/dL, triglicéridos (TG) 340 mg/dL) a pesar de tratamiento con atorvastatina 80mg/24h. Comenzó con IECA y se escaló a atorvastatina80/ezetimibe10mg/24h. Se realizó biopsia renal con resultado de nefritis lúpica clase 5 por lo que inició tratamiento con Rituximab y posteriormente con corticoides y micofenolato.

A pesar de esto, continuó con cifras lipídicas supraóptimas, por lo que se añadió evolucumab. Tras 6 meses a dosis de 140mg/15días, se consiguió un buen control lipídico (CT<70mg/dL y c-LDL<15mg/dL) pudiendo suspender su administración y reducir la dosis de atorvastatina. Además, se redujo la proteinuria a 718mg/24h.

Caso clínico 2: Mujer de 52 años dislipémica. Derivada por síndrome nefrótico (proteinuria 6473 mg/24h), función renal normal e hipercolesterolemia (CT 346mg/dL, c-LDL 245mg/dL y TG 244mg/dL).

Tras la realización de biopsia renal se diagnosticó de amiloidosis renal catalogado de cadenas ligeras gracias a espectrometría de masas realizada. Por ello, inició tratamiento con bortezomib, dexametasona y posterior asociación de daratumumab.

Se intensificó tratamiento hipolipemiante con atorvastatina 80/ezetimibe10 mg sin llegar a los objetivos de control lipídico por lo que se decidió iniciar evolucumab 140mg/7días. Al cabo de 6 meses, se objetivó una marcada reducción de estos valores (CT 123mg/dL, c-LDL 19mg/dL y TG 99mg/dL).

Discusión y conclusiones: Evolucumab es un anticuerpo monoclonal IgG2 humano inhibidor de la PCSK9 que actualmente está indicado en el tratamiento de la hipercolesterolemia familiar homocigótica y de pacientes con enfermedad aterosclerótica de difícil control a pesar de tratamiento hipolipemiante optimizado.

En los casos anteriormente descritos, la reducción del c-LDL fue muy efectiva, mostrándose como una opción terapéutica prometedora en pacientes de estas características.

438 PREVALENCIA E INFLUENCIA EN LA FUNCIÓN RENAL DEL TRATAMIENTO DIURÉTICO ENTRE PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA

R. ÁLVAREZ ESTEBAN¹, L. ALCOBERRO TORRES², M. HUESO VAL¹, DA. SANDOVAL RODRÍGUEZ¹, FE. VILLACRESES ZAMBRANO¹, A. AZUERO GARCÍA¹, MQ. QUERO RAMOS¹, AM. RAU LERTORA¹, I. RAMA ARIAS¹, JM. CRUZADO GARRIT¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL DE BELLVITGE (HOSPITALET DE LLOBREGAT, ESPAÑA);²CARDIOLOGÍA. HOSPITAL DE BELLVITGE (HOSPITALET DE LLOBREGAT, ESPAÑA)

Introducción: El manejo de la insuficiencia cardiaca (IC) implica estrategias para control de volumen y prevenir la sobrecarga hídrica mediante diuréticos. El uso de terapia combinada para el bloqueo secuencial de la nefrona, así como la intensidad de la presión diurética, puede impactar significativamente en la función renal, empeorando el síndrome cardiorenal.

Materiales y métodos: Diseñamos un estudio unicéntrico retrospectivo observacional de base poblacional con datos de 13.608 pacientes diagnosticados con IC entre 2017 y 2023. Analizamos los parámetros Urea, Creatinina, pro-BNP-NT, Filtrado Glomerular (CKD-EPI) y Hemoglobina. Los diuréticos se clasificaron en 6 familias: diuréticos de asa (DAs), tiazidas (Tz), inhibidores mineralocorticoides (MRA), inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa tipo 2 (iSGLT2), inhibidores de la anhidrasa carbónica (AcA) y Otros. Aplicamos análisis descriptivos para evaluar prevalencias y tendencias, y test T-Student para comparar las medias antes y después de la prescripción. Utilizamos Python 3.11.4 y librerías de ciencia de datos para el procesamiento y análisis estadístico.

Resultados: Los diuréticos más pautados al total de pacientes fueron DAs (91.6%), MRA (32.1%) e iSGLT2 (29.4%). Se observó un incremento marcado de la prescripción de MRA e iSGLT2 en el periodo 2020-2024 (+44% y + 552% respectivamente). Tras su prescripción se objetivan en las familias de DAs, MRA, AcA, Tz e iSGLT2 incrementos en la Creatinina (de forma global +4.6 a +31 μmol/L), Urea (+0.7 a +5 mmol/L) y en la Hemoglobina (+2.3 a +12.5 g/L) estadísticamente significativos (ver tabla 1) así como una reducción en eGFR (-14 a -1.4 ml/min/1.732).

Conclusiones: La mayoría de los pacientes con IC reciben diuréticos, principalmente DAs. La prescripción de iSGLT2 e MRA está en aumento. Los hallazgos indican un deterioro generalizado de la función renal post-inicio del tratamiento diurético, subrayando la importancia de una monitorización rigurosa y adecuación de las pautas.

Tabla 1.

Fármaco	Parámetro	Diferencia Media	p-Valor	IC
AcA	Creatinina	18.22	* 0.013	5.8 - 31.0
	Hemoglobina	8.42	*** < 0.001	4.3 - 12.5
	Urea	2.39	* 0.019	0.7 - 4.0
	eGFR	-7.65	* 0.029	-14.4 - -0.9
	pro-BNP	-181.17	* 0.017	-189.9 - -164.8
DAs	Creatinina	9.08	*** < 0.001	4.9 - 14.4
	Hemoglobina	2.40	*** < 0.001	1.9 - 2.9
	Urea	1.77	*** < 0.001	1.0 - 2.3
	eGFR	-2.84	*** < 0.001	-3.4 - -2.3
	pro-BNP	-214.06	0.332	-447.5 - 219.4
MRA	Creatinina	12.13	*** < 0.001	5.9 - 18.1
	Hemoglobina	8.50	*** < 0.001	2.3 - 14.8
	Urea	3.90	*** < 0.001	1.1 - 6.7
	eGFR	-9.09	*** < 0.001	-17.6 - -0.5
	pro-BNP	-484.46	* 0.019	-111.8 - 28.9
Otros	Creatinina	19.16	0.701	-12.7 - 51.4
	Hemoglobina	6.28	0.282	-12.9 - 21.3
	Urea	9.25	0.261	-6.4 - 16.9
	eGFR	-2.15	0.087	-22.0 - 17.7
	pro-BNP	432.11	0.189	-1099.2 - 1474.9
Tz	Creatinina	21.87	*** < 0.001	11.4 - 30.7
	Hemoglobina	5.30	*** < 0.001	3.0 - 7.6
	Urea	3.57	*** < 0.001	2.1 - 5.0
	eGFR	-6.89	*** < 0.001	-9.0 - -4.8
	pro-BNP	-233.56	0.821	-326.4 - 105.2
iSGLT2	Creatinina	17.13	*** < 0.001	8.4 - 26.1
	Hemoglobina	4.48	*** < 0.001	2.1 - 6.8
	Urea	2.22	** 0.00181	0.8 - 3.6
	eGFR	-4.03	*** < 0.001	-6.0 - -2.1
	pro-BNP	189.14	0.681	-192.6 - 264.3

439 DURACIÓN DEL TIEMPO DE DOBLE ANTIAGREGACIÓN TRAS REVASCULARIZACIÓN PERCUTÁNEA CON STENT EN LA ESTENOSIS DE ARTERIA RENAL

A. CHANDU NANWANI¹, G. PÉREZ SUÁREZ¹, AM. BARRERA HERRERA¹, SJ. FERNÁNDEZ GRANADOS¹, IH. CHAMORRO BUCHELI¹, AC. RÓDENAS GÁLVEZ¹, JM. GARCÍA GARCÍA¹, R. MARTÍNEZ MIF-SUT¹, A. BRAVO DE LAGUNA TABOADA², C. GARCÍA CANTÓN¹

¹NEFROLOGÍA. COMPLEJO HOSPITALARIO INSULAR MATERNO INFANTIL (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA);²RADIOLOGÍA VASCULAR E INTERVENCIONISTA. COMPLEJO HOSPITALARIO INSULAR MATERNO INFANTIL (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA.)

Introducción: La revascularización percutánea (RP) de la arteria renal (AR) con angioplastia y colocación de stent en la hipertensión renovascular aterosclerótica (HRVA) se ha utilizado como tratamiento en pacientes seleccionados, no obstante, la duración óptima de la doble terapia antiagregante plaquetaria después de la RP no está bien establecida en los distintos ensayos. Objetivos: Determinar si una mayor duración del doble tratamiento antiagregante plaquetario se asocia a una mayor permeabilidad del stent en AR.

Materiales y métodos: Estudio retrospectivo con 51 pacientes (edad media 66,8 años, IR: 48,7-87,6; varones 35,3%), diagnosticados de HRVA, mediante angioTC y arteriografía renal (≥50% de estenosis) y tratados con RP (Angioplastia + colocación de STENT metálico). Se dividieron en dos grupos, grupo I: doble antiagregación durante 3 meses (n = 14) y grupo II: doble antiagregación durante 6 meses (n = 37) y fueron seguidos durante 4,5 ± 3,8 años. Se recopilaron datos clínicos, analíticos y demográficos, número de fármacos antihipertensivos, así como la presión arterial y la función renal antes y después del procedimiento.

Resultados: La reestenosis de stent ocurrió en trece pacientes (25,5%) (grupo I: 6 (46,2%), grupo II: 7 (53,8 %), P= 0,080). No hubo diferencias en las cifras de presión arterial entre los dos grupos (PAS/PAD antes y después de la RP (grupo I: 175.3/94.7mmHg y 122.5/71.9 mmHg y grupo II: 181.1/94.5mmHg y 125.0/75.5mmHg, P=N/S)). El número de fármacos antihipertensivos fue similar entre ambos grupos antes y después de la RP (Grupo I: 4.6 ±2.2 y 3.4 ±1.3; Grupo II 4.8±1.4 y 3.5±1.7, P=N/S). Hubo una mejora en el control de la presión arterial en ambos grupos después de la PR (PAS/PAD 179,5/94,5mmHg a 124,9/74,9 mmHg, p=0,000) y esta reducción persistió un año después del tratamiento (PAS/PAD 139,2/78,0 mmHg, p=0,001).

Además, se observó una reducción de los hipotensores en ambos grupos (4,8 frente a 3,5 p=0,000) y la función renal se mantuvo estable antes y dos años después del tratamiento.

Conclusión:

1. Una mayor duración del tratamiento antiagregante doble no se asoció a una mayor permeabilidad del stent en las arterias renales. Son necesarios estudios aleatorizados para determinar la duración óptima de la doble antiagregación en pacientes sometidos a RP para reducir el riesgo de reestenosis.
2. La RP con colocación de stent en arterias renales mejoró el control de la presión arterial y se mantuvo a lo largo del primer año en nuestro estudio.

Resúmenes

Hipertensión arterial, riesgo cardiovascular, hemodinámica y regulación vascular

440 TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO DURANTE LA GESTACIÓN DE PACIENTES HIPERTENSAS CRÓNICAS SEGUIDAS EN LA CONSULTA DE NEFROLOGÍA

Y. AMÉZQUITA¹, S. CALDÉS¹, R. DIAZ¹, V. MERCADO¹, Y. HERNÁNDEZ¹, G. LEDESMA¹, A. GALLEGOS¹, I. THUISSARD², C. ANDREU², A. CIRUGEDA¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA SOFÍA (MADRID/ESPAÑA). ²GRUPO DE ASESORAMIENTO METODOLÓGICO Y ESTADÍSTICO (CIA). UNIVERSIDAD EUROPEA MADRID. (MADRID/ESPAÑA)

Introducción: La hipertensión (HTA) crónica afecta al 5-10% de las gestaciones y está asociada con eventos maternos y neonatales adversos.

La definición de HTA coincide con la admitida fuera de la gestación: $\geq 140/90$ en más de dos ocasiones consecutivas y separadas por cuatro- seis horas.

Objetivos: Describir las características de las pacientes embarazadas con HTA crónica seguidas en consulta y el tratamiento antihipertensivo oral utilizado.

Metodología: Estudio observacional, descriptivo y de una cohorte retrospectiva de pacientes con HTA crónica seguidas en la consulta de HTA/gestación en Nefrología, entre los años 2017 y 2022. Se analizaron las variables clínicas con Chi-cuadrado, T de Student o sus correspondientes pruebas no paramétricas.

Resultados: Se analizó un total de 45 mujeres, edad media 36,13 años \pm 5,8 y raza Caucásica: 82% (n:37). Fumadoras (20%, n:7), DM (8.9%, n:4). Antecedentes obstétricos: abortos (48.8%, n: 22), Preeclampsia previa (16.1%, n: 5). Gestación actual: primer embarazo (31.11%, n:14), gestación múltiple (8.89%, n:4), Reproducción asistida (17.8%, n:8) Diabetes gestacional (9,7% n:3).

20 pacientes estaban en tratamiento previo con: IECA (60%, n:12), ARALI (25%, n:5), Diurético (10%, n:2) y B-Bloqueante (15%, n:1). En la tabla se describen los antihipertensivos y las dosis más usadas por trimestre.

En el 3º trimestre, 20% (n:9) asociaron un segundo antihipertensivo, el más usado Labetalol 11,1% (n:5) y 4,44% (n:2) recibieron un tercer antiHTA.

10 gestantes (10%) presentaron preeclampsia (PE) añadida, 9 (20%) parto prematuro y 1 (2.2%) pérdida de la gestación.

De las pacientes con PE añadida; 5 (50%) tenían 2 o más antiHTA, mientras que de las pacientes sin PE 4 (11,4%) tenían 2 o más antiHTA (P 0.017).

Tabla 1.

Trimestre	PA (mmHg) media	Tratamiento	Dosis más frecuente	% Antihipertensivos
1º	136(11.6)mmHg	Ninguno 33.3% (n:15)		4.44 (n:2)
		Afimetildopa 48.8% (n:22)	250mg o12hrs	
		Labetalol 15.6% (n:7)	100mg o24hrs	
		Nifedipino 2.22% (n:1)	20mg o24hrs	
2º	132(12.6)mmHg	Ninguno 11.1% (n:5)		13.33 (n:6)
		Afimetildopa 66.6% (n:30)	250mg o12hrs	
		Labetalol 20% (n:9)	100-500mg o9hrs	
		Nifedipino 2.2% (n:1)	20mg/día	
3º	128(15.0)mmHg	Ninguno 20% (n:9)		28% (n:13)
		Afimetildopa 57.7% (n:26)	250mg o12hrs	
		Labetalol 20% (n:9)	100-500mg o9hrs	
		Nifedipino 2.22% (n:1)	20mg/día	

442 CONSULTA CARDIORRENAL, BENEFICIOS DEL MANEJO INTEGRAL DEL PACIENTE CON ENFERMEDAD RENAL Y CARDIACA

I. DE LA CUEVA¹, O. BOUARICH¹, L. PIQUERO¹, D. GAITÁN², MD. MARTÍNEZ¹, V. LÓPEZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO DE MÁLAGA (MÁLAGA). ²CARDIOLOGÍA. HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO DE MÁLAGA (MÁLAGA)

Introducción: La gestión eficaz de pacientes con comorbilidades cardíacas y renales representa un desafío clínico significativo. La consulta cardiorrenal, con un enfoque colaborativo que reúne a nefrólogos y cardiólogos para el manejo conjunto de pacientes, emerge como una estrategia prometedora. Este estudio tiene como objetivo analizar el perfil de pacientes remitidos a esta consulta y evaluar los beneficios de esta iniciativa interdisciplinaria.

Métodos: Se realizó un análisis retrospectivo de 25 pacientes remitidos a la consulta cardiorrenal entre octubre de 2022 y Septiembre de 2023 en el Hospital Regional Universitario de Málaga, con un mínimo de seguimiento de 1 año. Se evaluaron las características demográficas, las comorbilidades, los cambios en el tratamiento y los resultados clínicos.

Resultados: De 25 pacientes remitidos, 19 completaron el año de seguimiento. La mayoría, el 80% fueron varones, con una mediana de edad de 74.5 \pm 9.9 años. IMC 27 \pm 4.8. FEV1 al inicio 31% y el FG medio de 24 \pm 9.88 ml/min. La causa más frecuente de Enfermedad Renal Crónica (ERC) fue la Nefroangioesclerosis (36,8%), seguida de la Diabetes (21.15%). El 35 % de los pacientes eran frágiles. Tomaban ARNI (73%), betabloqueantes (94.7%), iSGLT2 (52.6%) y ARM (47.4%). Solo 5 pacientes (26%) tenían tratamiento combinado con betabloqueante + ARNI + ARM + iSGLT2 al inicio del seguimiento.

Los diuréticos más empleados fueron la furosemida 63.2%, seguida de tiazidas 26.3% y aze-tazolamida 10.5%. El 5.3% de los pacientes remitidos había recibido al menos una dosis de Levosimendán previa.

Durante el seguimiento, hubo una reducción significativa en los niveles de proBNP 16928 vs 7952 con una p < 0.019. Esto se acompañó de una mejora de la FEV1 de 31% a 37.94 % (p < 0.005). El FG se mantuvo estable.

El 47% de los pacientes precisó administración de Hierro carboximaltosa y el 42.1% recibieron tratamiento con Agentes Estimuladores de la Eritropoyetina (AEE).

Dos pacientes comenzaron Diálisis Peritoneal, ambos en estadio 5 de ERC. Dos pacientes (10%) fallecieron (1 por melenas y LET, 1 por cardiopatía isquémica no candidato a cirugía).

Conclusiones: Los pacientes seguidos en nuestra consulta Cardiorrenal son pacientes en situación ERC avanzada o diálisis, con FEV1 deprimida, con elevada comorbilidad y frágiles o prefrágiles. Los resultados preliminares sugieren una mejora en los indicadores de control de la insuficiencia cardíaca, manteniendo un FG estable a lo largo del estudio. La consulta cardiorrenal ofrece un enfoque valioso para el manejo de pacientes con enfermedades cardíacas y renales, facilitando la toma de decisiones terapéuticas consensuadas y potencialmente mejorando los resultados clínicos.

441 EVOLUCIÓN DE LA GESTACIÓN EN PACIENTES HIPERTENSAS CRÓNICAS QUE PRESENTAN PREECLAMPSIA AÑADIDA. EXPERIENCIA EN CONSULTA DE NEFROLOGÍA

Y. AMÉZQUITA¹, R. DIAZ¹, S. CALDÉS¹, V. MERCADO¹, Y. HERNÁNDEZ¹, G. CARRERÑO¹, G. LEDESMA¹, I. THUISSARD², C. ANDREU², A. CIRUGEDA¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA SOFÍA (MADRID/ESPAÑA). ²GRUPO DE ASESORAMIENTO METODOLÓGICO Y ESTADÍSTICO (CIA). UNIVERSIDAD EUROPEA MADRID. (MADRID/ESPAÑA)

Introducción: La HTA crónica o preeclampsia añadida afecta al 5-10 % de los embarazos y está asociada con eventos maternos y neonatales adversos.

La HTA en el embarazo se asocia con un mayor riesgo de parto prematuro, bajo peso al nacer y recién nacido pequeño para la edad gestacional, especialmente por la preeclampsia (PE) añadida. Hasta el 25% de las mujeres con HTA crónica pueden desarrollar PE añadida.

Objetivos: Evaluar a las embarazadas con HTA crónica seguidas en consulta de Nefrología y describir a las que desarrollan PE añadida.

Metodología: Estudio observacional, descriptivo y de una cohorte retrospectiva de 45 pacientes con HTA crónica seguidas en la consulta de HTA - gestación en el Servicio de Nefrología entre los años 2017 y 2022. Se analizaron la relación entre PE y resto de variables clínicas por medio de Chi-cuadrado, T de Student y ANOVA o sus correspondientes pruebas no paramétricas.

Resultados: Edad media 36 años \pm 5.8. Raza Caucásica: 82% (n:37). Comorbilidades: fumadoras (20%, n:9), DM tipo 2 (8.9%, n:4), Hipotiroidismo crónico (8.9%, n:4), HTA en un familiar de primer grado (61.7%, n:21). Antecedentes obstétricos: Embarazos previos (68.9%, n:31), abortos (48.8%, n: 22), Preeclampsia previa (16.1%, n: 5). Gestación actual: primer embarazo (31.11%, n: 14), gestación múltiple (8.89%, n:4). Reproducción asistida (17.8%, n:8), Diabetes gestacional (9,7% n:3).

En la tabla, comparamos las pacientes con PE añadida frente a las que no la presentaron.

Conclusiones: La edad materna, la PA elevada en el primer trimestre y el uso de 2 o más antiHTA a partir del segundo trimestre son factores de riesgo para PE añadida en las pacientes con HTA crónica. La PE añadida, aumenta el riesgo de parto prematuro.

Tabla 1.

GENERALIDADES	NO PE (n:38) (84%)	PE Añadida (n:7) (16%)	Valor P
Raza caucásica	77.1% (n:27)	100% (n:7)	0.388
Edad materna	36.1 \pm 5.8	36.8 \pm 7	0.911
Fumadora	23.7% (n:9)	100% (n:7)	0.052
Diabetes mellitus (DM)	5.3% (n:2)	20% (n:2)	0.200
HTA embarazada previos	35.1 (n:9)	14.3% (n:1)	0.372
Abortos previos	48.6% (n:17)	100% (n:7)	0.002
REPRODUCCIÓN ASISTIDA			
IVF	17% (n:6)	20% (n:2)	
Gestación múltiple	13.4% (n:4)	0% (n:0)	0.581
PA1 1º trimestre	122.8 \pm 13.1 (n:32)	143.3 \pm 15.2 (n:6)	0.007
PA2 2º trimestre	98.6 \pm 7.2 (n:22)	94.2 \pm 4.2 (n:5)	0.001
PA3 3º trimestre	136.5 \pm 13.4	148.2 \pm 13.4	0.001
PA4 parto	85.1 \pm 10.6	85.2 \pm 10.4	0.989
AntiHTA 1º trimestre (sin uso)	0% (n:0)	0% (n:0)	0.520
AntiHTA 2º trimestre (sin uso)	2.6% (n:1)	0% (n:0)	0.081
AntiHTA 3º trimestre (sin uso)	11.4% (n:4)	100% (n:7)	0.017
Parto vaginal	65% (n:21)	60% (n:4)	0.720
RESULTADOS NEONATALES			
Secuencia gestacional previa	38 (11.0)	36 (11.0)	0.881
Peso al nacer (kg/m)	3362 (48.7)	2732 (11.66)	0.201
RM muestra	3.0% (n:1)	0% (n:0)	1.000
Agua de meconio	0	0	0.560

Los resultados se expresan como media \pm desviación estándar (DE). Los resultados estadísticos se expresan como frecuencia absoluta (n) y porcentaje (%).

443 ESTUDIO PROTEÓMICO DE CÉLULAS Y VESÍCULAS EXTRACELULARES ENDOTELIALES EN UN MODELO DE SENESCENCIA REPLICATIVA - IMPLICACIONES EN EL DÑO CARDIOVASCULAR EN LOS ENFERMOS RENALES CRÓNICOS

FM. SANTOS¹, A. FIGUER², S. CIORDIA³, JP. HERNÁNDEZ-FONSECA⁴, B. MARTÍN-JOUVE⁴, G. BODEGA⁵, R. RAMÍREZ⁶, M. RUIZ-ORTEGA⁷, M. ALIQUÉ⁸

¹BIOLÓGIA MOLECULAR Y CELULAR EN PATOLOGÍA RENAL Y VASCULAR. FID (MADRID, ESPAÑA). ²IRYCIS. IRYCIS (MADRID, ESPAÑA). ³LABORATORIO PROTEÓMICA. CNB-CSIC (MADRID, ESPAÑA). ⁴UNIDAD DE MICROSCOPIA ELECTRONICA. CNB-CSIC (MADRID, ESPAÑA). ⁵DEPARTAMENTO DE BIOMEDICINA Y BIOTECNOLOGÍA. UAH (MADRID, ESPAÑA). ⁶DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA DE SISTEMAS. UAH (MADRID, ESPAÑA)

Introducción: El envejecimiento biológico se asocia con una acumulación de daños celulares y moleculares, contribuyendo al fenotipo senescente caracterizado por un secretoma aberrante (SAPS del inglés senescence-associated secretory phenotype). La enfermedad renal crónica (ERC) se asocia a un envejecimiento prematuro y a un mayor riesgo cardiovascular (CV) y mortalidad, sin embargo, los mecanismos subyacentes a este riesgo no se conocen. Nuestra hipótesis es que las células senescentes endoteliales liberan vesículas extracelulares (VE), que contienen moléculas activas, podrían propagar señales perjudiciales y amplificar el daño en la ERC. La caracterización de estas VE podría revelar mecanismos moleculares claves en la comunicación celular que conducen a un mayor riesgo CV en la ERC.

Materiales y métodos: Se empleó un modelo de senescencia replicativa, cultivo primario de células endoteliales humanas (HUVEC) senescentes (pase>27) vs. HUVEC de pasajes bajos (pase<8). Se aislaron las VE y se caracterizaron mediante citometría de flujo (FC), microscopía electrónica de transmisión (TEM), y análisis de rastreo de nanopartículas (NTA) (recomendaciones MISEV2023). Se analizaron las proteínas de las 4 condiciones descritas (n=3) mediante cromatografía líquida acoplada a espectrometría de masas (LC-MS/MS).

Resultados: Se identificaron diferencias significativas en el proteoma de las células HUVEC senescentes y de pasajes bajos, con 128 proteínas diferencialmente expresadas (76 incrementadas y 52 disminuidas) expresadas diferencialmente. La caracterización de las VE mostró que las VE senescentes tienen un mayor contenido proteico frente a los controles. Además, el proteoma de las VE presentó 244 proteínas expresadas diferencialmente, 58 incrementadas y 186 disminuidas en VE senescentes comparando con pasajes bajos. En el análisis funcional, se observó un aumento en proteínas relacionadas con la cascada del complemento, la coagulación, la inflamación y la matriz extracelular, tanto en células como en VE. Las proteínas disminuidas en células senescentes se relacionaron con la biosíntesis del colesterol y la vía de señalización Wnt, mientras que en las VE senescentes se asociaron con el metabolismo del ADN y ARN y la biogénesis de subunidades ribosómicas.

Además, las proteínas diferenciales fueron relacionadas con procesos asociados al fenotipo SASP y procesos inductores de senescencia (daños en el ADN o estrés oxidativo).

Conclusiones: En conclusión, la senescencia endotelial induce cambios en procesos fisiológicos clave para la homeostasis celular, tanto en células como en VE. Este estudio proteómico en un modelo de senescencia replicativa vislumbra nuevos objetivos terapéuticos en la comunicación intracelular en el envejecimiento endotelial y su correlación con el incremento del CV en ancianos con ERC.

Hipertensión arterial, riesgo cardiovascular, hemodinámica y regulación vascular

444 RIESGO CARDIOVASCULAR Y FEOCROMOCITOMA

N. MOLINA ALVAREZ¹, L. MUÑOZ HERNANDO¹, A. ALONSO FERNÁNDEZ-VELASCO², L. ALVAREZ SANTAMARTA¹¹NEFROLOGÍA. HUCA (OVIEDO), ²ANATOMÍA PATOLÓGICA. HUCA (OVIEDO)

Introducción: El feocromocitoma es un tumor productor de catecolaminas potencialmente causante de hipertensión arterial (HTA) secundaria. Siendo la HTA un factor de riesgo cardiovascular (RCV) conocido, es fundamental una valoración del mismo en los pacientes con feocromocitoma. Actualmente, la mayoría de estudios publicados se centran en el control tensional alcanzado tras la extirpación tumoral, pero no analizan la evolución del RCV ni el desarrollo de eventos cardiovasculares.

Materiales y métodos: Para tratar de averiguar si el feocromocitoma per se confiere un incremento del RCV, realizamos un estudio observacional descriptivo en 33 pacientes con diagnóstico anatomopatológico cierto. Para ello, recogemos retrospectivamente variables relacionadas con el RCV y los eventos cardiovasculares tanto preexistentes como posteriores a la intervención quirúrgica y las sometemos a análisis estadístico mediante SPSS.

Resultados: En nuestra muestra, un 42% se diagnosticaron incidentalmente, mientras que los restantes debutaron con clínica cardinal o HTA. El único valor analítico que parece relacionarse consistentemente con la forma de presentación son las metanefrinas plasmáticas, superiores en aquellos que debutan con clínica cardinal. Por otro lado, un 61% de los pacientes tenían ≥ 1 factor de RCV previo y casi el 40% sufrieron algún evento (infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, disfunción renal o miocardiopatía) en el seguimiento postquirúrgico. La preexistencia de factores de RCV se relacionó con la presencia de eventos en el seguimiento, siendo esta relación mayor a mayor número de factores de RCV, con una significación estadística $p < 0.039$. También fue estadísticamente significativa la asociación entre la necesidad de tratamiento antihipertensivo (tanto previa como posterior a la cirugía) y la aparición de algún evento. En este sentido, de los 12 pacientes que tomaban tratamiento antihipertensivo previo a la intervención, 7 pudieron retirarlo, siendo esta una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.16$). Por el contrario, no hemos encontrado una asociación significativa entre el debut por HTA y el desarrollo de retinopatía hipertensiva o enfermedad renal en el seguimiento, habiendo descubierto además que la prevalencia de enfermedad renal es similar entre los distintos grupos.

Conclusión: Con todo, la inexistencia de grupo control limita nuestros resultados, de forma que no podemos decir que el feocromocitoma no confiera per se un mayor RCV. Pese a que parece claro que la extirpación tumoral conduce a una mejora del control tensional, aparentemente el RCV y los eventos están más condicionados por la presencia concomitante de otros factores de RCV que por el tumor en sí mismo o la HTA al diagnóstico.

445 PRONÓSTICO DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SEGÚN EL DES/CONTROL DE LA HTA Y LA HIPERCOLESTEROLEMIA EN UNA COHORTE DE PACIENTES DE CONSULTA MONOGRÁFICA DE RIESGO VASCULAR

JD. LÓPEZ-GONZÁLEZ GILA¹, ED. MORALES RODRÍGUEZ¹, MP. AGUILAR JALDO², CA. MAÑERO RODRÍGUEZ¹, JD. MEDIAVILLA GARCÍA¹, MD. PRADOS GARRIDO¹¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO CLÍNICO SAN CECILIO (GRANADA. ESPAÑA), ²MEDICINA INTERNA. HOSPITAL UNIVERSITARIO CLÍNICO SAN CECILIO (GRANADA. ESPAÑA), ³MEDICINA INTERNA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES (GRANADA. ESPAÑA)

Introducción: La Enfermedad Renal Crónica (ERC) es un problema de salud pública infradiagnosticado con múltiples factores de riesgo. La National Kidney Foundation (NKF) propuso un modelo conceptual que la describía como un proceso continuo con distintas fases y complicaciones. Estas fases incluyen factores de riesgo como susceptibilidad, iniciadores, progresión y estado final. Algunos factores de riesgo, como la hipertensión arterial (HTA) y la hipercolesterolemia, pueden afectar a todas las fases. Controlar estos factores puede prevenir el daño renal, promover la regresión de la enfermedad en etapas tempranas y ralentizar su progresión en etapas avanzadas.

Objetivo: Valoración del efecto del control -o no- de la presión arterial y la hipercolesterolemia en el pronóstico de la enfermedad renal crónica.

Diseño: Estrategia epidemiológica doble: en primer lugar realizar un estudio transversal; y posteriormente, diseño de un estudio epidemiológico longitudinal, observacional de cohortes históricas.

Emplazamiento: Consulta monográfica de Riesgo Vascular del HUVN de Granada.

Participantes: Cohorte de afectos por ERC en cualesquiera de sus estadios. Determinación de dicha asociación (factores de riesgo a estudio des/controlados), partiendo de una prevalencia de la ERC en torno al 20% en población afecta de dichos factores cardiovasculares, con una confianza del 95% y un error absoluto de 0.1 en las estimaciones, el tamaño de muestra mínimo requerido era de 90 pacientes, resultando sobrepasado.

Plan estadístico: Análisis descriptivo del conjunto de variables. Variables de tipo cualitativo: asociación mediante Chi-cuadrado de Pearson. Variables cuantitativas normalmente distribuidas: prueba ANOVA. Variables que no se distribuyen normalmente: prueba U de Mann-Whitney o KruskalWallis. Coeficiente de correlación de Pearson o el de correlación por rangos de Spearman: medir la correlación entre dos variables numéricas. Predicción del pronóstico de nefropatía: regresión logística binaria multivariante.

Resultados: 100 pacientes (51% mujeres). ERC en el 22%. 71% evolucionaron a estadios superiores. Se encontró correlación significativa en pronóstico nefropatía a la finalización del estudio: HTA (OR=13.61) e hipercolesterolemia (OR=2.88). Se confirmó asociación significativa entre el descontrol de la HTA e hipercolesterolemia en el pronóstico renal (100% de los casos afectados). Se consiguió predecir el pronóstico de ERC a través del control de la HTA e hipercolesterolemia en más del 80% de los casos. Por último confirmamos significativamente la mayor probabilidad de presentar ERC a mayor descontrol de ambos FRCV ($p < 0.05$).

Conclusiones: Este trabajo confirma el papel de la hipertensión - de manera más robusta - y la hipercolesterolemia mal controladas en un peor pronóstico renal.

446 COHORTE DE PACIENTES CON HIPERALDOSTERONISMO PRIMARIO: NUESTRA EXPERIENCIA EN UN CENTRO DE TERCER NIVEL

M. DOMÍNGUEZ TEJEDOR¹, V. LOPES MARTÍN¹, R. MORENO GARCÍA¹, I. MÍNGUEZ TORAL¹, JF. SÁNCHEZ IGLESIAS¹, E. CASTILLO RODRÍGUEZ¹, E. CASILLAS SAGRADO¹, J. VILLACORTA PÉREZ¹, M. FERNÁNDEZ LUCAS¹¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL RAMÓN Y CAJAL (MADRID/ESPAÑA)

Introducción: El hiperaldosteronismo primario (HAP) es una de las causas más frecuentes de hipertensión arterial (HTA) secundaria. Atendiendo a las diferentes series, se estima que su prevalencia en población hipertensa esté en torno al 6-11%, si bien, se cree que pudiera estar infradiagnosticado. El objetivo del estudio fue analizar y describir una población con HTA asociada a HAP que realiza seguimiento en la consulta de Nefrología de nuestro centro durante el período comprendido entre el 01/01/2000 y el 31/12/2023.

Métodos: estudio unicéntrico descriptivo retrospectivo de una muestra de adultos con HTA asociada a HAP diagnosticado por alteración de aldosterona y renina, y ratio aldosterona/renina compatible con dicho diagnóstico. El estudio se completó mediante TAC de glándulas suprarrenales y cateterismo venoso suprarrenal.

Resultados: Se incluyeron 42 pacientes hipertensos, 22 hombres y 20 mujeres, con una edad media de 61.5 años ($DS \pm 12.5$ años).

Todos los pacientes recibían tratamiento farmacológico hipotensor, con una mediana de 2.5 ($DS \pm 1.4$) fármacos. De estos, 19 pacientes (45.2%) recibían 3 o más fármacos y presentaban HTA resistente, y 12 pacientes (28.5%) tenían hipopotasemia al diagnóstico.

En 37 de los pacientes (88%) se diagnosticó alguna lesión a nivel suprarrenal mediante un TAC. Un total de 7 pacientes (16.6%) presentaba hiperplasia suprarrenal, mientras que en 30 pacientes (71.4%) se objetivaron adenomas suprarrenales. De ellos, 26 pacientes presentaban adenomas unilaterales (61.9%), 14 de ellos a nivel de la glándula suprarrenal izquierda y 12 de ellos, de la derecha, mientras que 4 pacientes (9.5%) presentaron adenomas de forma bilateral. Se realizó cateterismo venoso de las glándulas suprarrenales en 8 pacientes, indicándose suprarrenalectomía en 13 de los pacientes que presentaban adenomas, lo que supuso un 31% de la población.

Conclusiones: En nuestra serie, la edad media de diagnóstico fue elevada (61.5 años). No todos los pacientes con HAP tenían HTA resistente. El porcentaje de pacientes que debutó con hipopotasemia al diagnóstico fue bajo (28.5%). En la prueba de imagen se identificó algún tipo de lesión en el 88% de pacientes, que derivó en cirugía en un 31% de los casos.

447 EFICACIA DE LOS INHIBIDORES DE PROTEÍNA CONVERTASA SUBLISINA/KE-XINA TIPO 9 (IPCSK9) EN LOS PARÁMETROS DE RIESGO CARDIOVASCULAR RESIDUAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

A. DE SANTOS WILHELMÍ¹, A. CORTIÑAS ARANZÁBAL¹, P. RUIZ LÓPEZ ALVARADO¹, C. SÁNCHEZ GONZÁLEZ¹, A. FERNÁNDEZ PERPÉN¹, A. NÚÑEZ¹, B. QUIROGA GILI¹, MA. BAJO¹¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL DE LA PRINCESA (MADRID/ESPAÑA)

Introducción: las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de mortalidad en los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) en todos sus estadios. En los últimos años se ha demostrado que, aunque se alcancen los objetivos de LDL para el riesgo cardiovascular de un paciente, aproximadamente el 10% de estos pacientes sigue presentando eventos cardiovasculares o progresión de las placas de arterioesclerosis. Se han identificado como componentes de este riesgo cardiovascular residual: el riesgo lipídico (colesterol no-HDL o ApoB, colesterol remanente, lipoproteína A y triglicéridos), la inflamación, el riesgo trombótico y el metabólico. El objetivo del estudio es, determinar la eficacia en la reducción de los parámetros del riesgo residual lipídico en pacientes tratados con IPCSK9 con ERC.

Material y método: estudio observacional retrospectivo de pacientes con ERC estadios 3-5 (no en diálisis) en tratamiento con IPCSK9. Se recogieron las características demográficas, epidemiológicas, comorbilidades y tratamiento de la dislipemia, previo al inicio del tratamiento con IPCSK9. Posteriormente, se realizó seguimiento y análisis de los parámetros lipídicos hasta la última analítica disponible de cada paciente. Al no disponer de valores de apolipoproteína B ni lipoproteína A en todos los pacientes, se analizaron únicamente el colesterol total, LDL, no HDL, colesterol remanente y triglicéridos. Se excluyeron aquellos pacientes que durante el seguimiento tuvieron modificaciones del tratamiento hipolipemiente con estatinas y ezetimiba.

Resultados: se analizaron 36 pacientes (edad 70,92 \pm 11,7 años, 69% varones). Respecto al tratamiento de la dislipemia, el 50% estaba en tratamiento con estatinas y ezetimiba, el 22% sólo con ezetimiba y el 28% sin estatinas ni ezetimiba. En cuanto al tratamiento con IPCSK9, el 55% estaba con alirocumab y el 45% con evolocumab. La distribución de ERC según estadios fue de: 64% estadio 3B, 28% estadio 4 y 8% estadio 3A. Los niveles basales eran: colesterol total (209 \pm 45 mg/dl), LDL (151 \pm 47 mg/dl); noHDL (177,6 \pm 77 mg/dl); colesterol remanente (31,78 \pm 13 mg/dl) y triglicéridos (175 \pm 75 mg/dl). Se observó una reducción significativa de: colesterol total - 51,2% (IC 95% 43,4-59,2; $p < 0,001$); LDL -71,7% (55,2- 87,5; $p < 0,001$); no HDL -61,2% (44,6-78,4; $p < 0,03$), colesterol remanente -12,3% (2,3-27,2; $p < 0,044$) y triglicéridos -24,5% (14,1-43,5; $p < 0,02$).

Conclusiones: el tratamiento con IPCSK9 en pacientes con enfermedad renal crónica estadios 3-5 no en diálisis, es eficaz en la reducción de los parámetros de riesgo lipídico residual (colesterol no HDL, colesterol remanente y triglicéridos).

448 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A REESTENOSIS DE STENT EN HIPERTENSIÓN RENOVASCULAR

R. MARTÍNEZ MIFSUT¹, G. PÉREZ SUÁREZ¹, A. CHANDÚ NANWANI¹, AC. RÓDENAS GALVEZ¹, SJ. FERNÁNDEZ GRANADOS¹, D. CUBILLO², A. BRAVO DE LAGUNA TABOADA², JM. GARCÍA GARCÍA¹, C. GARCÍA CANTÓN¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL INSULAR (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA); ²RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA VASCULAR. HOSPITAL INSULAR (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA)

Introducción: La hipertensión renovascular (HRV) es una de las causas principales de hipertensión arterial secundaria y progresión de enfermedad renal. Su prevalencia aumenta más del 40% en hipertensos añosos, comorbidos y con enfermedad aterosclerótica. Estudios controlados en pacientes con HRV aterosclerótica (HRVA) no han sido concluyentes para demostrar superioridad de la revascularización percutánea (RP) frente al tratamiento médico, aun así, la RP es el procedimiento indicado en pacientes seleccionados.

Nuestro objetivo fue conocer los factores de riesgo asociados a la restenosis de stent en una cohorte de pacientes con HRVA resistente previamente revascularizada y la evolución de la tensión arterial (TA) tras el procedimiento.

Pacientes y métodos: Estudiamos retrospectivamente 51 pacientes (mediana edad 66.8 años IR: 48.7-87.6; varones 35.3%) con HRVA resistente diagnosticada con angioTC y arteriografía renal ($\geq 50\%$ estenosis). Todos tratados con RP (angioplastia y STENT metálico) seguidos durante una media 4,5 \pm 3.8 años. Se recogieron datos demográficos, clínicos, analíticos, monitorizando la evolución de la TA, factores de riesgo cardiovascular, función renal y número de fármacos hipotensores previo y post RP.

Resultados: Trece pacientes (25,5%) presentaron reestenosis del stent. En el análisis multivariante los factores de riesgo asociados fueron el colesterol LDL (1.0 CI: 1.0- 1.05 p=0.034) y los triglicéridos (1.0 CI 1.0- 1.1 p 0,038) a los 6 meses postRP. Observamos mejoría en el control de la TA tras la RP (TAS/TAD media previo RP 179.5/94.5 y TAS/TAD media postRP 124.9/74.9 mmHg, p=0.000). Esta reducción se mantuvo al año de tratamiento (TAS/TAD media 139.2/78.0 mmHg, p=0.001). Además, hubo una reducción del número de fármacos hipotensores (4.8 vs 3.5 p=0.000) y la función renal permaneció estable previo y tras dos años de seguimiento. Complicaciones, trombosis de arteria renal intraestent (n=1) y disección de arteria renal (n=1).

Conclusiones:

1. En nuestro estudio, la RP en pacientes con HRVA mejoró el control de la TA logrando una disminución del número de fármacos hipotensores.
2. El 25,5% de los pacientes sufrieron reestenosis de stent, asociándose como factores de riesgo altos niveles de LDL y TGC.
3. El uso de estatinas podría evitar la reestenosis de stent. Serían necesarios más estudios controlados para permitir confirmar estos hallazgos.

449 VALORACIÓN DEL GRADO DE CONTROL DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULARES EN PACIENTES TRATADOS CON DAPAGLIFLOZINA CON DIABETES TIPO 2 Y ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

CC. LÓPEZ PÉREZ¹, S. BLÁSQUEZ ROSELLÓ¹, P. SEGURA TORRES¹, M. CASTILLO SÁNCHEZ-JAUREGUI¹, MJ. GARCÍA CORTÉS²

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE JAÉN (JAÉN, ESPAÑA); ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE JAÉN (JAÉN, ESPAÑA)

Introducción: Dapagliflozina es un fármaco glucosúrico con efecto natriurético que ha demostrado efectos beneficiosos cardiovasculares más allá del control glucémico, como reducción de mortalidad CV y de episodios de IC en pacientes con FEVI reducida, enlentecer la progresión renal y disminución de la albuminuria.

Objetivo: Valorar el grado de control de los factores de riesgo cardiovasculares en pacientes con Enfermedad Renal Crónica (ERC) y DM tipo 2 (DM2) y tratamiento con Dapagliflozina.

Materiales y métodos: Seleccionamos una muestra de pacientes atendidos en Servicio de Nefrología de Jaén que llevaran más de 6 meses con Dapagliflozina. Momentos de análisis: Basal (B), 6 meses (6m), 12 meses (12m) y Final (F)

Resultados: Total 83 pacientes. Sexo masculino 83,1%. Edad media 65,90 \pm 9,46 años. Tiempo de seguimiento 25,90 \pm 24,16 meses. Función renal basal CKD_EPI: 58,39 \pm 24,15 ml/min/1,73m².

Etiologías Renales: Enfermedad Renal Diabética 36,1, otras 28,9% Nefroangiosclerosis 12%, no filiada 10,8%.

Antecedentes Cardiovasculares: Cardiopatía isquémica 24,1%, IC 20,5%, FA 14,5%, ECV 10,8% y EAP 16,9%, Tabaquismo 25,3 %, Dislipemia 83,1%, HbA1 7,34 \pm 1,21%.

Tratamiento antidiabético B: Insulina 37,3%, Metformina 28,9%, Metformina+iDPP4 26,5%, iDPP4 9,6%, Semaglutide 8,4%, Dapagliflozina 7,2%, Semaglutide+Repaglinida 7,2%, Linagliptina+Repaglinida 2,4%, Dulaglutide 1,2%, Metformina+Repaglinida 1,2%, Metformina+Repaglinida+Semaglutide 1,2%, Metformina+Semaglutide +Glitazona 1,2%.

Tratamiento antihipertensivo B: IECA 16,9%, ARA II 75,9%, Calcioantagonistas 59% diuréticos 66,3%, ARNI 18,1%, BB 44,6%, AlfaB 27,7%. Estatinas 83,1 %, Ezetimibe 42,2%, Fenofibrato 6% Omega3 2,4%, y IPSCK9 1,2%. Alopurinol 18,1% Febuxostat 1,2%.

Encontramos diferencias:

- En el sexo solo en la talla hombres vs mujeres; p<0,001.
- En peso a 12m (p=0,003), e IMC a 12m (p=0,005).
- Descenso de la TAS a 6m (p=0,001), y a 12m (P=0,001), de la TAD a 6m (P=0,035) y a 12m (p<0,001).
- Descenso del Col. Total a 6m(p<0,001) y 12m (p=0,001), del LDL a 6m (p<0,001) y a 12m (p<0,001).

Conclusiones: Hemos objetivado en pacientes en tratamiento con Dapagliflozina que padecen ERC y DM2: 1. Descenso de peso a los 12 meses; 2. Descenso del IMC a 12 M; 3. Descenso de la TAS y TAD a 6 y 12 M.

450 DIFERENCIAS ENTRE SEXOS EN EL TRATAMIENTO DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR: ¿EXISTEN?

S. VEGA¹, L. LINO¹, F. GOMEZ¹, L. MARTÍNEZ¹, J. BORDIGNON¹, J. TORRAS¹, JM. CRUZADO¹, X. FULADOSA¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE (BARCELONA)

Introducción: La enfermedad cardiovascular(ECV) es una complicación frecuente de la insuficiencia renal crónica(IRC) asociando un incremento de riesgo de morbimortalidad cardiovascular (CV) independientemente de factores de riesgo cardiovascular(FRCV) como:diabetes mellitus, hipertensión arterial y dislipemia. Así, los pacientes con IRC son de alto riesgo CV por lo que es fundamental controlar todos los FRCV. Así, dependiendo de la estratificación de riesgo en la dislipemia existen recomendaciones para el control de LDL: muy alto(<55mg/dL), alto (<70mg/dL),bajo-moderado(115-190mg/dL).

Material: se han recogido los datos de pacientes ingresados en planta de Nefrología durante 9 meses, sumando 100 pacientes. Se recogen:edad,sexo,FRCV,tratamiento hipolipemiente, eventos cardiovasculares (cardiopatía,ictus y vasculopatía) y mortalidad.

Método: estudio observacional transversal retrospectivo el objetivo del cual es comprobar si existen diferencias en el tratamiento hipolipemiente entre sexos (medido con LDL).

Como objetivos secundarios estratificar los pacientes según RCV (muy alto, alto, moderado y bajo riesgo),objetivar la adecuación del tratamiento hipolipemiente, calcular la tasa de eventos CV y la tasa de mortalidad.

Resultados: De los 100 pacientes 32 son mujeres (M) con EM 64.32 \pm 14.32 y 68 son hombres (H) con EM 64.15 \pm 14.41 con niveles de LDL 54.6 mg/dL y 72.21mg/dL,respectivamente. Según riesgo CV se clasifican en: muy alto riesgo CV el 81% (M24% vs H57%) con diferencia en niveles de LDL (MvsH) de 93mg/dL vs 80.61mg/dL (p<0.05), de alto riesgo de 2% (M0% vs 100 %H), con media de LDL 165mg/dL, moderado-alto 7%(M2% vs H5%) con LDL con diferencia significativa (MvsH) 162vs118mg/dL (p<0.05), moderado-bajo 3% (M3% vs H0%) con media de LDL 177mg/dL, y bajo 9%(M3% vs H6%) con niveles (MvsH) 51.5 vs109mg/dL. De los pacientes ingresados el 55% estaban en diálisis, de los cuales eran mujeres el 17% y el 38% hombres. Un 48% ha presentado algún evento CV (M28% vs 57%H) en tratamiento con estatinas (44%vs67%), el 35% vasculopatía (M21.9% vs 41.1%H) tratados (57%vs 75%), evento neurológico (M3% vs 26.4%H) con tratamiento (1%vs 72%). En cuanto a mortalidad global es del 14% (M15.6% vs H13.2%).

Conclusiones: El sexo femenino presenta comparado con sexo masculino peor control lipídico en riesgo CV muy alto y moderado e infratratamiento a nivel hipolipemiente.

451 ANÁLISIS DEL PERFIL LIPÍDICO DE UNA POBLACIÓN DE PACIENTES ATENDIDOS EN CONSULTA CARDIORRENAL

M. GONZÁLEZ RICO¹, R. DE LA ESPRIELLA JUAN¹, M. MONTOMOLI¹, G. NUÑEZ MARIN¹, MF. ALVARADO VELASQUEZ¹, C. SOLANO RIVERA¹, C. RODRIGUEZ VELASQUEZ¹, B. AGUILAR URIARTE¹, E. GIMENEZ CIVERA¹, JL. GORRIZ TERUEL¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALENCIA (VALENCIA/ESPAÑA); ²CARDIOLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALENCIA (VALENCIA/ESPAÑA)

Introducción: Los pacientes con coexistencia de enfermedad cardíaca y renal (síndrome cardiorenal) constituyen una población de muy alto riesgo cardiovascular. El objetivo de control lipídico en estos sujetos debe ser más estricto que en la población general. En ellos es fundamental la correcta valoración del perfil lipídico.

Nos propusimos valorar el perfil lipídico de una población de pacientes atendidos en la consulta específica cardiorenal de un hospital terciario.

Pacientes y métodos: Estudio descriptivo observacional sobre una población de pacientes tratados por síndrome cardiorenal. Recogimos variables demográficas, de comorbilidad, tratamiento y analíticas a lo largo del tiempo de estudio.

Resultados: Durante un periodo de 2,5 años se atendieron en nuestra consulta cardiorenal 200 pacientes (34% mujeres, edad media 79 años, FGe medio 22 y ratio albúmina-creatinina en orina de 41). El 65% de los pacientes eran diabéticos y el 31% tenían obesidad (IMC \geq 30). Los valores medios de las diferentes fracciones lipídicas fueron: colesterol LDL 70 (55-87) mg/dL, HDL 42 (35-50) mg/dL, no HDL 85 (69-106) mg/dL y TG 112 (87-151) mg/dL. El 97% de los pacientes cumplían criterios de muy alto riesgo cardiovascular. El 73% de los pacientes llevaban tratamiento con estatinas, 55,6% de baja o moderada potencia. No encontramos diferencias en los niveles de LDL según la dosis de estatina usada. Respecto a las LDL, el 25% de los pacientes tenían valores menores de 55 mg/dL y un 13% mantenían valores mayores de 100 mg/dL. El índice TG/HDL > 2 indica presencia de partículas LDL pequeñas y densas y supone un mayor riesgo aterogénico. Nuestros pacientes tenían un valor medio de 2,96 (1,84 – 4,44) y el 73% de ellos tenían cociente > 2.

Conclusiones: Encontramos una alta prevalencia de alteraciones lipídicas en nuestra población de pacientes con síndrome cardiorenal. A pesar de un amplio uso de estatinas presentan un control subóptimo que supone un riesgo cardiovascular muy elevado. La categorización de las fracciones lipídicas así como índices entre ellas nos identifica una población de muy alto riesgo cardiovascular susceptible de las nuevas alternativas terapéuticas hoy disponibles.

Hipertensión arterial, riesgo cardiovascular, hemodinámica y regulación vascular

452 ¿ES UN FACTOR LIMITANTE LA HIPERTENSIÓN EN EL TRATAMIENTO DE NUESTROS PACIENTES CARDIORRENALES?

M. GONZÁLEZ RICO¹, R. DE LA ESPRIELLA JUAN², M. MONTOMOLI¹, G. NUÑEZ MARIN², MF. ALVARADO VELÁSQUEZ¹, C. SOLANO RIVERA¹, C. RODRÍGUEZ VELÁSQUEZ¹, B. AGUILAR URIARTE¹, MJ. PUCHADES MONTESA¹, JL. GORRIZ TERUEL¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALENCIA (VALENCIA/ESPAÑA), ²CARDIOLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALENCIA (VALENCIA/ESPAÑA)

Introducción: Los fármacos inhibidores del sistema renina angiotensina (ISRAA) o antagonistas de los receptores mineralocorticoides (ARM) han demostrado un claro efecto favorable pronóstico en el tratamiento de pacientes con síndrome cardiorenal. Su uso puede estar limitado por la aparición de hipertensión especialmente en esta población con afectación de la función renal.

Nos propusimos valorar la prevalencia de hipertensión en una población amplia de pacientes tratados por síndrome cardiorenal y su asociación con riesgo.

Pacientes y métodos: Estudio observacional retrospectivo sobre los pacientes atendidos en la consulta específica cardiorenal de un hospital terciario. Recogimos variables demográficas, de comorbilidad, analítica en cada visita y el uso de fármacos según guías clínicas. Analizamos el número de episodios de hipertensión, la trayectoria a lo largo del tiempo estudiado y el riesgo de presentarlo según el fármaco utilizado y otros fármacos asociados.

Resultados: Estudiamos 153 pacientes (536 visitas) con un tiempo de seguimiento en la consulta cardiorenal de 1,8 años. La edad media era de 78 años, el 50% tenían FEVI preservada, el FGe medio fue de 25 ml/min y el 25% tenían criterios ecográficos de congestión con valores elevados de biomarcadores. Respecto al tratamiento, el 50% usaban ISRAA, el 68% iSGLT2, 50% ARM y 72% betabloqueantes. Un 50% llevaban triple terapia (excluyendo ARM) y un 32% cuádruple terapia.

Registramos 59 episodios de hipertensión en el tiempo de seguimiento. En un modelo ajustado por: edad, sexo, FEVI, DM, ISRAA, ARM, iSGLT2 y dosis furosemida, encontramos relación lineal y positiva entre FGe y riesgo de hipertensión. Al estudiar la trayectoria vemos que no hay más riesgo por llevar ISRAA o ARM y que el riesgo disminuye conforme aumenta la dosis de furosemida acompañante.

Conclusiones: La indicación de uso de fármacos con valor pronóstico favorable (ISRAA, ARNI, ARM) en el seguimiento de pacientes con síndrome cardiorenal es clara. En nuestra población, la aparición de hipertensión es infrecuente probablemente debido a las altas dosis de diuréticos que llevan asociadas. Esto nos hace concluir que en esta población sea seguro el uso de estos fármacos.

453 ANÁLISIS DE DESARROLLO DE TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DURANTE LA GESTACIÓN, TRAS EL ANTECEDENTE DE PREECLAMPSIA EN UN EMBARAZO PREVIO

L. BELMAR VEGA¹, A. SAIZ GUTIÉRREZ¹, M. HERAS VICARIO¹, L. DÍAZ LÓPEZ², E. RODRÍGUEZ CALABIA¹, M. RODRÍGUEZ VIDRIALES¹, C. ESCAGEDO CAGIGAS¹, L. MARTÍN PENAGOS¹, JC. RUIZ SAN MILLÁN¹, G. FERNÁNDEZ FRESNEDO¹

¹NEFROLOGÍA. H.U. MARQUÉS DE VALDECILLA-IDIVAL (SANTANDER/ESPAÑA), ²OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA. H.U. MARQUÉS DE VALDECILLA-IDIVAL (SANTANDER/ESPAÑA)

Introducción: Las mujeres con antecedentes de preeclampsia (PE) tienen un mayor riesgo de desarrollar trastornos hipertensivos del embarazo, incluida la PE recurrente en embarazos posteriores.

Objetivo: Evaluar la prevalencia de trastornos hipertensivos del embarazo en pacientes gestantes con antecedentes de PE en el embarazo previo, así como la prevalencia de la PE recurrente y los factores asociados a la misma.

Materiales y métodos: Estudio observacional retrospectivo sobre una cohorte de pacientes con antecedentes de PE en el embarazo previo anterior, valoradas en consulta de Nefrología de nuestro hospital entre 01/01/2019 y el 31/05/2022.

Resultados: Se evaluaron 127 pacientes con antecedentes de PE en gestaciones anteriores. De ellas, un total de 87 mujeres (68,5%) desarrollaron algún tipo de trastorno hipertensivo a lo largo del embarazo. La edad, el IMC y el tiempo transcurrido desde la última gestación fueron los factores que reflejaron diferencias estadísticamente significativas respecto a aquellas otras cuyo embarazo cursó con normalidad.

Un total 48 mujeres (37,8%) presentaron PE recurrente que se diferenciaron del resto por tener una mayor edad y haber presentado una PE grave en el embarazo previo. Tanto el análisis univariante como multivariante, identificaron como factores de riesgo de PE recurrente la gravedad de la PE en la gestación previa y una mayor edad materna, igualmente ambos modelos identificaron el carácter protector de la profilaxis con AAS (Tabla 1).

Conclusión: Una edad elevada y en especial, el hecho de haber padecido una PE grave en un embarazo previo anterior, son los principales factores de riesgo para la PE recurrente. El tratamiento profiláctico con AAS se configura como un importante factor protector para prevenir la PE recurrente.

Tabla 1. Factores asociados con el riesgo de desarrollo de preeclampsia durante la nueva gestación.

	Análisis univariante OR (IC95%)	p	Análisis multivariante OR (IC 95%)	p
Edad	1,11 (1,03-1,21)	0,010	1,11 (1,01-1,21)	0,017
IMC	1,04 (0,98-1,10)	0,205	---	---
HTA	1,00 (0,40-2,26)	0,836	---	---
AF de PE	2,53 (0,754-8,47)	0,133	---	---
AF de HTA	0,70 (0,34-1,43)	0,327	---	---
Gravedad PE previa	2,61 (1,19-5,72)	0,017	2,31 (1,01-5,29)	0,047
Años desde última gestación	0,95 (0,82-1,11)	0,517	---	---
TRA embarazo actual	2,57 (0,41-15,95)	0,321	---	---
AAS gestación actual	0,20 (0,06-0,69)	0,011	0,22 (0,06-0,77)	0,018

AAS: ácido acetilsalicílico, AF: antecedentes familiares, HTA: hipertensión arterial, IMC: índice de masa corporal, PE: preeclampsia, TRA: técnicas de reproducción asistida.

454 EFECTO DE LA DOSIS DE ANTIAGREGACIÓN EN LA EVOLUCIÓN DE EMBARAZOS CON ELEVADO RIESGO DE PREECLAMPSIA

L. BELMAR VEGA¹, JA. NADAL GARCÍA¹, M. HERAS VICARIO¹, L. DÍAZ LÓPEZ², E. RODRÍGUEZ CALABIA¹, C. ESCAGEDO CAGIGAS¹, M. RODRÍGUEZ VIDRIALES¹, L. MARTÍN PENAGOS¹, JC. RUIZ SAN MILLÁN¹, G. FERNÁNDEZ FRESNEDO¹

¹NEFROLOGÍA. H.U. MARQUÉS DE VALDECILLA-IDIVAL (SANTANDER/ESPAÑA), ²OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA. H.U. MARQUÉS DE VALDECILLA-IDIVAL (SANTANDER/ESPAÑA)

Introducción: El uso de antiagregantes para la prevención de la preeclampsia (PE) en mujeres de alto riesgo es una terapia extendida, aunque su eficacia, seguridad y dosificación es controvertido.

Hipótesis y objetivos: Consideramos que existe una relación dosis-respuesta entre la dosis de antiagregación recibida como terapia preventiva y el desarrollo de PE. El objetivo principal de este estudio es valorar la eficacia de dos dosis bajas de ácido acetilsalicílico (AAS) en la prevención del desarrollo de PE.

Material y métodos: Se evaluaron los datos de 262 pacientes con alto riesgo de PE de las cuales 227 habían recibido una dosis de antiagregación de 100mg/24h, y 35 de 150mg/24h.

Resultados: No se encontró asociación entre la dosis de antiagregación y el riesgo o gravedad o momento de aparición de PE. Se objetivó una mayor frecuencia de abortos en pacientes que recibieron profilaxis con 150mg/24h con respecto a las pacientes que recibieron 100mg/24h

Conclusiones: El uso de antiagregación como terapia preventiva en mujeres con alto riesgo de PE, a dosis de 150 mg/día vs. 100 mg/día, no se asocia al riesgo de desarrollo de PE, ni a la gravedad de esta, aunque podría incrementar el riesgo de aborto.

455 CONTROL DE PRESIÓN ARTERIAL EN CONSULTAS DE NEFROLOGÍA

PJ. LABRADOR GÓMEZ¹, C. GARCÍA DE LA VEGA GARCÍA¹, E. JIMÉNEZ MAYOR¹, MM. ACOSTA ROSAS¹, MJ. RIVERA CASTILLO¹, A. ROCHA RODRIGUES¹, JC. AGUILAR AGUILAR¹, E. DAVIN CARRERO¹, JR. GÓMEZ-MARTINO ARROYO¹, J. DEIRA LORENZO¹

¹NEFROLOGÍA. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE CÁCERES (CÁCERES/ESPAÑA)

Introducción: La presión arterial es el principal factor de riesgo de mortalidad a nivel mundial. Su control ha demostrado enlentecer la progresión de la enfermedad renal crónica.

Materiales y métodos: Hemos analizado el grado de control de PA en los pacientes atendidos en consulta general de nefrología durante un mes. Recogimos datos personales, antropométricos, bioquímicos y cifras de PA, así como tratamiento hipotensor recibido.

Resultados: Se analizaron los datos de 225 pacientes, con una edad media 65,8±16,1. El 57,8% eran hombres. Peso 78,8±15,4 kg. IMC 29,5±5,1 kg/m².

El 40,2% presentaban sobrepeso y el 43,8% tenían obesidad.

La prevalencia de HTA, diabetes mellitus, dislipemia y tabaquismo fue 89,3%, 44,9%, 88%, y 12%, respectivamente. El 14,7% habían presentado un evento cardiovascular previamente. ERC 82,6%, CKD-EPI 55±27 mL/min/1,73m². La distribución en función del grado de albuminuria fue: A1 44,9%, A2 30,1%, A3 25%. El riesgo renal en función del estadio de ERC era muy alto en el 42,3%, alto en 23,9%, moderado en 16,4% y bajo en 17,4%.

Las cifras de PA medias, tras tres tomas, fueron 132/76mmHg. El 69,3% presentaron una PA Tratamientos prescritos: bloqueantes del sistema renina-angiotensina 74,2%, diuréticos 54,2%, calcioantagonistas 40,5%, antialdosterónicos 15,1%, otros hipotensores 31,1%. Recibían alguna combinación hipotensora el 45,8%. El 46,2% tomaban un iSGLT2. La distribución en función del número de comprimidos hipotensores fue: uno 36,9%, dos 24,4%, tres 14,7%, cuatro o más 11,6%; y en función del número de principios activos fue: uno 21,8%, dos 24,4%, tres 23,1%, cuatro o más 18,2%.

Conclusiones: En nuestra población, hemos alcanzado un control de PA cercano al 70%. Los pacientes suelen tomar un único comprimido con dos o tres principios activos.

Las principales familias empleadas son los bloqueantes del sistema renina-angiotensina y los diuréticos. Cerca de la mitad de los pacientes reciben un iSGLT2.