

785 PROGRAMA DE SOPORTE PALIATIVO EN DIÁLISIS (PSPD): HACIA UNA ATENCIÓN INDIVIDUALIZADA BASADA EN LA VOLUNTAD DEL PACIENTE

JN. FERNANDEZ CUSICANQUI¹, MR. LLOPEZ CARRATALÁ¹, M. PEREZ GARCÍA¹, E. GARCÍA-MENENDEZ², ML. SERRANO SALAZAR³, D. JANEIRO MARIN¹, A. MUÑOZ SANCHEZ², C. MARTÍN RODRIGUEZ¹, I. LOZA CANDIA¹, JM. PORTOLÉS PEREZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DE HIERRO MAJADAHONDA (ESPAÑA), ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DE HIERRO MAJADAHONDA (ESPAÑA), ³CUIDADOS PALIATIVOS. HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DE HIERRO MAJADAHONDA (ESPAÑA)

Introducción: La enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) en pacientes en diálisis, junto con la elevada comorbilidad asociada, genera una importante carga sintomática y deterioro de la calidad de vida reportada por los pacientes y sus familias.

La integración de cuidados paliativos en la atención de pacientes en diálisis con mal pronóstico es una herramienta necesaria para mejorar la calidad de vida en fases finales, facilitando decisiones compartidas, el manejo de síntomas complejos y el respeto a los deseos del paciente.

Material y método: Estudio retrospectivo, descriptivo de los pacientes prevalentes en hemodiálisis (HD) y diálisis peritoneal (DP), desde enero 2024 hasta abril 2025 que hayan sido incluidos en el Programa de Soporte Paliativo en Diálisis para una atención multidisciplinaria a través de la adecuación de la técnica renal sustitutiva, el control sintomático y la planificación anticipada de los deseos del paciente respecto a sus últimos días: lugar de fallecimiento en domicilio, en unidad paliativa ambulatoria o ingreso hospitalario en Nefrología.

Resultados: Se incluyeron 26 pacientes (17 en HD y 9 en DP), edad media de 75,15 años y 47,07 meses en tratamiento renal sustitutivo (TRS). El seguimiento medio en el Programa de Soporte Paliativo en Diálisis (PSPD) fue de 4 meses, las comorbilidades principales asociadas: 26,9% oncológicos, 30,7% cardiopatía estructural, 15,38 % deterioro cognitivo y otras. 18 pacientes (69,2%) fallecieron, 5 pacientes durante un evento agudo y 13 recibieron soporte paliativo individualizado en situación de últimos días: 7 fallecieron en domicilio con soporte paliativo ambulatorio, 2 en hospital de cuidados paliativos y 4 ingresados en Nefrología. El desarrollo del PSPD permitió respetar la voluntad de los pacientes sobre el lugar de fallecimiento, el ajuste de la técnica de diálisis y tratamiento de síntomas asociados (dolor, náuseas, hiporexia, disnea). 8 pacientes permanecen en el programa con seguimiento multidisciplinar (Nefrología, Paliativos, Psicología, Trabajo social y Personal de Enfermería de diálisis y paliativos), siguiendo el protocolo establecido de forma conjunta en este proyecto.

Conclusión: El soporte paliativo en pacientes con ERCA en diálisis es necesario y el seguimiento debe ser programado, multidisciplinar, facilitando una valoración integral de determinados pacientes en diálisis y ofreciendo la mejor opción adaptada a su situación clínica para acompañar al paciente renal hasta sus últimos días.

Presentamos un proyecto piloto y experiencia clínica que estamos desarrollando en nuestra unidad de HD y DP junto al servicio de cuidados paliativos.

Ver figura

786 PROMOCIÓN DE LA SALUD RENAL DESDE LA INFANCIA: IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN ESCOLARES Y SUS FAMILIAS

J. AUDIJE-GIL¹, P. MANOSO DE REAL², MD. OJEDA RAMÍREZ², A. LÓPEZ GONZÁLEZ², MC. PEREIRA³, ML. SÁNCHEZ-TOCINO⁴, D. HERNÁN GASCUEÑA⁵, F. DAPENA⁶, MD. ARENAS JIMÉNEZ⁷

¹INVESTIGACIÓN. FUNDACIÓN RENAL ESPAÑOLA (MADRID), ²ENFERMERÍA. FUNDACIÓN RENAL ESPAÑOLA (MADRID), ³ENFERMERÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PONIENTE (ALMERÍA), ⁴ENFERMERÍA. HOSPITAL QUIRÓN A CORUÑA (A CORUÑA), ⁵ENFERMERÍA. FUNDACIÓN RENAL ESPAÑOLA (ORENSE), ⁶ENFERMERÍA. FUNDACIÓN RENAL ESPAÑOLA (SALAMANCA), ⁷NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN RENAL ESPAÑOLA (MADRID)

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

Grupo de Trabajo de la Fundación Renal Española

Introducción: La prevención de la enfermedad renal crónica (ERC) desde la infancia es crucial para mitigar su impacto. Este estudio evaluó la efectividad de una intervención educativa dirigida a alumnos de Educación Infantil y Primaria, con el objetivo de aumentar el conocimiento sobre la salud renal y fomentar que los estudiantes transmitieran esta información a sus familias. El principal objetivo fue analizar el cambio en el conocimiento sobre salud renal en estudiantes de 5 a 11 años y sus familiares antes y después de una intervención educativa.

Material y método: Estudio cuasi-experimental en cinco escuelas. El diseño incluyó tres fases: El diseño incluyó tres fases: evaluación inicial del conocimiento en estudiantes y adultos, intervención educativa para los niños y evaluación posterior para medir los cambios. Se utilizó un cuestionario adaptado por edad para evaluar el conocimiento antes y después de la intervención.

Resultados: Los participantes fueron 591 estudiantes (edad media 9,9 ± 1,6 años) y 126 adultos (edad media 45,4 ± 10,1 años). El análisis evidenció mejoras significativas en el conocimiento en ambos grupos (Figura 1A y 1B). Tras la intervención, en los estudiantes, el conocimiento mejoró significativamente, con una puntuación media que pasó de 6,5 ± 2,3 a 9,2 ± 1,0 (p < 0,001). En los adultos, la puntuación subió de 8,0 ± 1,3 a 8,5 ± 1,4 (p = 0,034). No se observaron diferencias significativas según el sexo.

Conclusiones: La intervención educativa mejoró significativamente el conocimiento sobre salud renal en los estudiantes y sus familias, destacando el papel de los niños como agentes de cambio. Esta estrategia resalta la importancia de situar a los menores en el centro de la prevención para promover hábitos saludables y prevenir la ERC en la comunidad.

Ver figura

787 PACIENTES POST COVID-19 PRESENTAN NORMALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD ECA2 Y NIVELES DE Gas6 TRAS SUFRIR UNA INFECCIÓN POR COVID-19 SEVERA

I. MARTÍNEZ-DÍAZ¹, S. NUÑEZ-DELGADO¹, JT. ORTIZ-PÉREZ², P. GARCÍA DE FRUTOS³, J. VILARDELL⁴, C. LLORENS-CEBRÍA¹, A. MORALES⁵, S. SALADICH-CAVALLÉ⁶, C. JACOBS-CACHÁ¹, MJ. SOLER⁷

¹GRUPO NEFROLOGÍA Y TRASPLANTE RENAL. VALL D'HEBRON INSTITUT DE RECERCA (BARCELONA/ESPAÑA), ²DEPARTAMENTO DE CARDIOLOGÍA. IDIBAPS, HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA (BARCELONA/ESPAÑA), ³GRUPO MUERTE Y PROLIFERACIÓN CELULAR. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS DE BARCELONA (IIBB)-CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CSIC) (BARCELONA/ESPAÑA), ⁴GRUPO MUERTE Y PROLIFERACIÓN CELULAR. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS DE BARCELONA (IIBB)-CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CSIC) (BARCELONA/SPAIN), ⁵GRUPO NEFROLOGÍA Y TRASPLANTE RENAL. VALL D'HEBRON INSTITUT DE RECERCA (BARCELONA/SPAIN)

Introducción: La enzima convertidora de angiotensina 2 (ECA2) y AXL son receptores de entrada de SARS-CoV-2, el virus causante de la COVID-19. En un estudio anterior realizado en una cohorte de más de 2000 pacientes COVID-19 hemos descrito que la actividad elevada de ACE2 circulante y niveles aumentados de Gas6 —el ligando de AXL—al momento del ingreso hospitalario son factores de riesgo independientes para desarrollar COVID-19 severo (Figura 1A y 1B). El objetivo de este estudio fue determinar la actividad ECA2 y los niveles séricos de Gas6 en pacientes que sobrevivieron de COVID-19 severo al año y a los dos años tras haber superado la enfermedad.

Material y métodos: Se recogieron muestras de suero de supervivientes COVID-19 severo (necesidad de ingreso en la UCI) al año y tras dos años de haber superado la enfermedad. Se midió la actividad de ECA2 mediante un ensayo enzimático de fluorescencia y los niveles de Gas6 mediante ELISA. Se compararon con los niveles séricos de ECA2 y Gas6 en el momento del ingreso por COVID-19.

Resultados: Se obtuvieron muestras de 455 pacientes en el momento basal de la infección, de 57 al año de seguimiento y 41 a los dos años. La actividad sérica de ECA2 y los niveles de Gas6 se redujeron significativamente en el primer año (0.91±0.94ng/μL vs. 0.78±1.04ng/μL para ECA2; 26.3±11.1ng/ml vs. 15.14±5.46 ng/ml para Gas6; Figura 1C). No se encontraron diferencias significativas en los marcadores a los dos años de la infección (0.78±1.04 ng/μL vs. 0.66±1.05 ng/μL para ECA2; 15.14±5.46ng/ml vs. 16.51±8.76ng/ml para Gas6; Figura 1D).

Conclusiones: Estos resultados sugieren que los niveles séricos de ECA2 y Gas6 son biomarcadores específicos de la severidad de la infección activa por COVID-19 ya que incrementan en el momento de la infección y tienden a normalizarse una vez superada esta.

Ver figura

788 CONCOMITANT ASSESSMENT OF URINARY CHEMOKINES AND DONOR-DERIVED CELL-FREE DNA FOR THE DIAGNOSIS OF KIDNEY REJECTION

T. ALVAREZ¹, JI. ZAMORA¹, IB. TORRES¹, C. CLAUDIA¹, F. CASANOVA¹, D. KERVELLA¹, S. CANTENYS¹, M. MARTÍNEZ-GALLO², F. MORESO³, O. BESTARD¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VALL D'HEBRON (BARCELONA, SPAIN), ²NEFROLOGÍA. INSITUT DE RECERCA VALL D'HEBRON (BARCELONA, SPAIN), ³INMUNOLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VALL D'HEBRON (BARCELONA, SPAIN)

Background: Urinary chemokines and donor-derived cell-free DNA (dd-cfDNA) are non-invasive biomarkers of ongoing kidney allograft rejection. However, back-to-back comparisons of both biomarkers to discern their relative or combined added value remains unexplored.

Methods: From August 2022 to July 2024, urine and blood samples were collected in all consecutive for-cause and surveillance kidney allograft biopsies performed at our center. Biopsies were evaluated following Banff 2022 criteria. Urinary CXCL9, CXCL10, CCL2 and VEGF-A levels were quantified using the ProteinSimpleTM platform and normalized to urinary creatinine as log₂-transformed values. Dd-cfDNA was measured using the AlloSeqTM cfDNA kit and expressed as a percentage values.

Results: Of 216 patients recruited, 195 provided adequate samples for both biomarkers and biopsy evaluation. For-cause biopsies (n=102) included active ABMR (n=19), borderline changes (n=11), TCMR (n=8), chronic aABMR (n=11), microvascular inflammation (n=3), recurrent primary disease (n=10), and PVAN (n=3). Surveillance biopsies (n=93) included aABMR (n=11), borderline changes (n=3), TCMR (n=2), chronic aABMR (n=3), recurrence (n=1), and PVAN (n=1). Overall, the combination of serum creatinine (Scr), DSA and dd-cfDNA showed the highest diagnostic accuracy for any type of rejection (AUC 0.87). Adding CXCL9 or CXCL10 to Scr and DSA did also show high performance (AUCs 0.80 for both). These differences were fundamentally driven by the higher diagnostic accuracy of dd-cfDNA for subclinical rejection (AUC 0.89). Conversely, in for-cause biopsies, combining Scr, DSA and either dd-cfDNA or CXCL10 showed similarly high performance predicting on-going rejection (Table).

Conclusions: In for-cause biopsies, both urinary CXCL10 chemokine and dd-cfDNA similarly enhance diagnostic prediction when added to clinical scores. However, for subclinical rejection in surveillance biopsies, dd-cfDNA showed superior predictive value than urinary chemokines.

Tabla 1.

Predictive variables	Overall cohort (n=195) AUC (95% CI)	Biopsies for cause (n=102) AUC (95% CI)	Postrenal biopsies (n=93) AUC (95% CI)
Scr	0.64 (0.56-0.72)	0.61 (0.50-0.72)	0.55 (0.41-0.69)
DSA	0.69 (0.64-0.75)	0.72 (0.65-0.80)	0.68 (0.53-0.72)
dd-cfDNA	0.83 (0.78-0.88)	0.80 (0.72-0.88)	0.87 (0.79-0.95)
[CXCL9/Cr] _u	0.67 (0.59-0.75)	0.74 (0.64-0.83)	0.58 (0.40-0.66)
[CXCL10/Cr] _u	0.67 (0.59-0.75)	0.75 (0.65-0.85)	0.53 (0.40-0.67)
[CCL2/Cr] _u	0.60 (0.52-0.68)	0.62 (0.51-0.73)	0.51 (0.38-0.65)
Scr + DSA	0.78 (0.71-0.85)**	0.80 (0.71-0.89)**	0.67 (0.53-0.81)
Scr + DSA + dd-cfDNA	0.87 (0.82-0.92)**	0.85 (0.77-0.93)**	0.89 (0.82-0.95)**
Scr + DSA + [CXCL9/Cr] _u	0.80 (0.74-0.87)	0.85 (0.78-0.93)**	0.67 (0.54-0.79)
Scr + DSA + [CXCL10/Cr] _u	0.80 (0.73-0.87)	0.86 (0.79-0.93)**	0.67 (0.53-0.79)

*p<0.05 vs. DSA; **p<0.001 vs. Scr + DSA; ***p<0.05 vs. Scr + DSA

789 FACTORES RELACIONADOS CON LAS CONCENTRACIONES PLASMÁTICAS DE P-CRESOL EN DOS COHORTES DE PACIENTES RENALES EN HEMODIÁLISIS Y TRASPLANTADOS

M. PUJOL PUJOL¹, V. LÓPEZ DE LA MANZANARA PÉREZ¹, E. DE AREBA IGLESIAS¹, I. ORTEGA MADUENO², A. MORALES ROSAS¹, C. RIAZA ORTIZ¹, C. FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ¹, R. JIMÉNEZ ORTEGO¹, AI. SÁNCHEZ-FRUCTUOSO¹, I. PÉREZ FLORES¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS (MADRID), ²ANÁLISIS CLÍNICOS. HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS (MADRID)

Introducción: P-cresol es una toxina sintetizada por ciertas bacterias intestinales mediante la oxidación de fenilalanina y tirosina. Parece tener un efecto directo sobre la célula endotelial, provocando disfunción endotelial e inflamación, y sobre la célula tubular renal, promoviendo el desarrollo de fibrosis. Esto explica que niveles elevados de p-cresol sean predictores de mayor progresión de la enfermedad renal y de un incrementado riesgo de morbimortalidad cardiovascular.

Objetivos: Determinar las concentraciones plasmáticas de p-cresol en 2 cohortes de pacientes, una en hemodiálisis (HD) y otra en receptores de trasplante renal (TR), y analizar los principales factores que pudieran estar relacionados.

Métodos: Estudio observacional unicéntrico donde se incluyeron 16 pacientes en HD y 50 TR a los que se les determinó niveles séricos de p-cresol en revisión analítica rutinaria (en los pacientes en HD se realizó la analítica previa a la sesión de HD y en periodo corto). Se recogieron parámetros demográficos, analíticos, comorbilidades y medicación concomitante. La determinación de p-cresol se llevó a cabo mediante HPLC con detector PDA (Fotodiodo Array).

Resultados: No se detectaron diferencias significativas en las características clínicas y demográficas de ambas poblaciones: 62 (SD 15) vs 60.6 (SD 14) años, HTA 93.8 vs 96% y DM 31.3 vs 36%. Sin embargo, los pacientes en HD estaban más anémicos [Hb 10.5 (1.4) vs 13.7 (1.6) g/dl, p<0.001], peor nutridos [Albúmina 3.9 (0.3) vs 4.1(0.2) g/dl, p=0.036] y con cifras de fósforo [4.7(1.6 vs 3.2(0.5) mg/dl, p>0.001], magnesio [2.1(0.3) vs 1.7(0.2) mg/dl, p<0.001] y p-cresol [10.8(6.3-16.1) vs 2.4(1.2-2.9), p<0.001] más elevadas que los TR. No se detectó influencia significativa de ninguna medicación en los niveles de p-cresol. Los factores que mostraron una correlación con los niveles de p-cresol fueron: Hb (rho -0.484, p<0.001), CKD-EPI (rho -0.708, p<0.001), urea (rho 0.664, p<0.001), prealbúmina (rho 0.249, p=0.44), GOT (rho -0.402, p<0.001), fosfatasa alcalina (rho 0.287, p=0.019), calcio (rho -0.506, p<0.001), fósforo (rho 0.298, p=0.015), magnesio (rho 0.347, p=0.004) y potasio (rho 0.250, p=0.043).

Conclusiones: Los pacientes en hemodiálisis tienen niveles de p-cresol más elevados que los TR, debido a su menor eliminación urinaria. La correlación con la anemia, el estado nutricional y las cifras de calcio, fósforo y potasio sugieren que un aumento de la eficacia de la diálisis podría disminuir las diferencias entre ambas poblaciones.

790 EFECTOS DE LA DESMOPRESINA SOBRE LA INCIDENCIA DE COMPLICACIONES POSTBIOPSIA RENAL

CC. LOPEZ PEREZ¹, O. VARGAS GOMIZ¹, FJ. BORRERO UTIEL¹, J. BORRERO HINOJOSA¹, C. MORIANA DOMÍNGUEZ¹, MJ. GARCÍA CORTÉS¹

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

Introducción: La desmopresina iv estimula la liberación de favor VIII y von Willebrand y mejora la trombopatía urémica, pudiendo teóricamente reducir la frecuencia de complicaciones hemorrágicas postbiopsia renal.

Nuestro objetivo fue analizar el efecto de la desmopresina administrada tras una biopsia renal sobre la incidencia de complicaciones que puedan derivarse de ella.

Materia y métodos: Revisamos las biopsias renales realizadas en el periodo 2000-2024. Las biopsias renales se realizaron mediante punción percutánea ecoguiada. En los pacientes con mayor riesgo teórico de complicaciones o en punciones complicadas, se administró desmopresina iv tras la punción. Recogimos el uso de desmopresina y variables asociadas a posibles complicaciones relacionadas con la biopsia renal.

Resultados: Analizamos los resultados de 717 biopsias renales. Fueron 58.7% varones y 41.3% mujeres. Edad 53±30 años. En 410 pacientes (57.2%) se administró desmopresina. Encontramos diferencias significativas (p<0.001) en la clínica renal que motivó realización de la biopsia renal: • SIN desmopresina: S.nefrótico 38.1%, fracaso renal agudo 2%, proteinuria/hematuria 48.5%, ERC 9.8%; • CON desmopresina: S.nefrótico 17.6%, fracaso renal agudo 30%, ERC 28%, proteinuria/hematuria 17.3%, s. nefrítico 6.1%.

La desmopresina fue administrada más frecuentemente (tabla 1) en pacientes varones, con más edad, peor función renal, con diabetes mellitus, con hipertensión arterial y en tratamiento anticoagulante/antiagregante previo. NO hubo diferencias en el calibre de la aguja de biopsia renal.

En pacientes que recibieron desmopresina observamos mayor caída de hb y hto. Los pacientes diabéticos mostraron mayor caída del hto y hb (SI -3±3% y -1±1 g/dL, NO -2.5±2.4%, -0.9±0.8 g/dL, p=0.056 y p=0.048) y fue también más frecuente la anemia (DM SI 59.7%, DM NO 44.6%, p=0.002). Pacientes con anticoagulación tuvieron mayor frecuencia de anemia (anticoag SI 67.1%, anticoag NO 44.9%, <0.001), precisaron transfusión con más frecuencia (anticoag SI 10.8%, NO 4.2%, P=0.009) y presentaron más hematuria (anticoag SI 7.8%, NO 2.7%), sin diferencias en formación hematoma. El hto cayó más en anticoagulados (SI -3.4±2.3% y NO -2.4±2.4%, p=0.003).

Entre los pacientes con anemia y/o transfusión y/o hematoma perirrenal, la caída de Hto fue mayor en pacientes con desmopresina (SI -3.54±2.49%, NO -2.74±2.48%, p=0.008) y también la caída de la Hb (SI -1.19±0.80 g/dL, NO 0.95±0.78 g/dL, p=0.008).

Fueron predictores de anemia mayor edad, estar anticoagulado y recibir desmopresina. Fueron predictores de transfusión un menor FG y estar anticoagulado.

Para la hematuria fue predictor sólo el estar anticoagulado.

Conclusiones: La administración de desmopresina iv tras la biopsia renal causa una reducción de los niveles de hb y hto, probablemente por hemodilución, especialmente en los pacientes en los que sufren anemia o hematoma postbiopsia renal. No hemos encontrado que influencia sobre necesidad de transfusión, aparición de hematuria o de hematoma perirrenal.

[Ver tabla](#)

791 CORRELACIÓN DE POCUS Y BIOMARCADORES DE CONGESTIÓN EN EL SÍNDROME CARDIORRENAL EN UNA CONSULTA MONOGRÁFICA DE NEFROLOGÍA. EXPERIENCIA DE NUESTRO CENTRO

ZS. ALBINES FIESTAS¹, A. BABARA¹, JA. ALVARADO ZELAYA¹, M. PUJOL SAUMELL¹, C. ÁLAMO CABALLERO¹, MV. RUBIO RUBIO¹, N. LÓPEZ IBORT¹, AB. HERNÁNDEZ RUIZ¹, JE. RUIZ LAIGLESIA¹, P. IÑIGO GIL¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO LOZANO BLESA (ZARAGOZA/ESPAÑA)

Introducción: El síndrome cardiorrenal es una entidad compleja, en la que hasta un 49% de los pacientes con insuficiencia cardíaca presentan algún grado de disfunción renal, aumentando significativamente la morbi-mortalidad. Ciertos biomarcadores (péptidos natriuréticos, Ca-125) junto con la ecografía en el punto de atención (POCUS) ayudan a la valoración de la volemia. En este estudio, analizamos la correlación de la congestión ecográfica con biomarcadores.

Materia y método: Estudio observacional unicéntrico retrospectivo sobre una base de datos de pacientes evaluados en la consulta monográfica de patología cardiorrenal entre junio de 2023 y junio de 2024 en un hospital terciario. Se evaluó ProBNP, Ca-125 y la presencia o ausencia de congestión ecográfica. En POCUS, se evaluó la congestión tisular mediante ecografía pulmonar utilizando el método de 8 zonas; y la congestión venosa con ecografía de la vena cava inferior y las anomalías en el Doppler hepático, portal y venoso intrarrenal. Se consideró congestión mixta la presencia simultánea de congestión tisular y venosa. La correlación entre biomarcadores y congestión ecográfica se evaluó mediante el coeficiente de Spearman para análisis bivariado, realizado con IBM SPSS®.

Resultados: Se evaluaron 74 pacientes. La mayoría fueron varones (68%). La edad media fue de 77,89 ± 8,27 años. La tasa media de filtrado glomerular estimada por CKD-EPI fue de 32,47 ml/min ± 10,65. El cociente albúmina/creatinina (orina) medio fue de 78,90 ± 114,62 mg/g. Dentro de la etiología de la patología cardíaca, el 41,89% fue isquémica seguida de valvular en 31,08%; y el 69% presentó fibrilación auricular. El 54% tuvo fracción de eyección del ventrículo izquierdo preservada y el 58% presentó clase funcional II de la NYHA. En el análisis de los niveles de proBNP y la congestión ecográfica, 12 pacientes con congestión tisular, 10 con congestión venosa y 25 con congestión mixta presentaron niveles de proBNP >1800 ng/L. Se encontró una correlación estadísticamente significativa entre los niveles de proBNP y la presencia de congestión ecográfica. En el análisis de los niveles de Ca-125 y la congestión ecográfica, 9 pacientes con congestión tisular y 21 con congestión mixta presentaron niveles de Ca-125 >35 U/mL. Se encontró una correlación estadísticamente significativa entre los niveles de Ca-125 y la presencia de congestión ecográfica.

Conclusiones: Encontramos una asociación significativa entre los biomarcadores analizados (ProBNP, Ca-125) y la congestión tisular/venosa en los pacientes evaluados. Estas herramientas contribuyen a una adecuada valoración multiparamétrica de la congestión. Asimismo, la ecografía en el punto de atención realizada por el médico tratante ayuda a resolver las dudas que surgen en la consulta en tiempo real, lo que nos permitirá optimizar el tratamiento.

792 CORRELACIÓN DE ALBUMINURIA Y POCUS EN EL SÍNDROME CARDIORRENAL EN UNA CONSULTA MONOGRÁFICA DE NEFROLOGÍA. EXPERIENCIA DE NUESTRO CENTRO

ZS. ALBINES FIESTAS¹, A. BABARA¹, JA. ALVARADO ZELAYA¹, M. PUJOL SAUMELL¹, P. MORA LÓPEZ¹, T. VILLAGRASA VILLAGRASA¹, A. SORIA VILLÉN¹, A. BERNI WENNEKERS¹, JE. RUIZ LAIGLESIA¹, P. IÑIGO GIL¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO LOZANO BLESA (ZARAGOZA/ESPAÑA)

Introducción: La albuminuria se define como la pérdida de albúmina en la orina. Es un factor de riesgo independiente asociado a la enfermedad cardiovascular. Un cociente albúmina/creatinina en orina (CAC) >30 mg/g se considera patológico. La albuminuria está presente en el 40% de los pacientes con insuficiencia cardíaca crónica. En este estudio, analizamos la correlación de la albuminuria con la congestión ecográfica valorada con ecografía en el punto de atención (POCUS).

Materia y método: Estudio observacional unicéntrico retrospectivo realizado en una base de datos de pacientes evaluados en la consulta monográfica de patología cardiorrenal entre junio de 2023 y junio de 2024 en un hospital terciario. Se evaluó la albuminuria y la presencia o ausencia de congestión ecográfica. Clasificamos la albuminuria según las recomendaciones de las guías Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) para la enfermedad renal crónica. A1: CAC < 30 mg/g (normal a ligeramente aumentado); A2: CAC 30 - 300 mg/g (moderadamente aumentado); y A3 CAC > 300 mg/g (gravemente aumentado). Se evaluó la congestión tisular mediante ecografía pulmonar utilizando el método de 8 zonas; y la congestión venosa mediante la ecografía de la vena cava inferior y las anomalías en el Doppler hepático, portal e intrarrenal. Se consideró congestión mixta la presencia simultánea de congestión tisular y venosa. La correlación entre microalbuminuria y congestión ecográfica se evaluó utilizando el coeficiente de Pearson realizado con IBM SPSS®.

Resultados: Se evaluaron 74 pacientes. La mayoría fueron varones (68%). La edad media fue de 77,89 ± 8,27 años. La mayoría (89,19%) tenían síndrome cardiorrenal tipo 2. La tasa media de filtrado glomerular estimado por CKD-EPI fue de 32,47 ml/min ± 10,65. La media del CAC fue de 78,90 ± 114,62 mg/g. Se encontró CAC > 30 mg/g en 30 pacientes, de los cuales 24 presentaron CAC 30-300 mg/g y 6 CAC > 300 mg/g. 27 pacientes con CAC < 30 mg/g y 14 con CAC 30-300 mg/g presentaron congestión ecográfica. Todos los pacientes con CAC > 300 mg/g presentaron congestión ecográfica (1 congestión tisular, 1 congestión venosa y 4 congestión mixta). Encontramos una correlación estadísticamente significativa entre los niveles de CAC y la congestión ecográfica. La mayoría de los pacientes con CAC 30-300 mg/g y todos los pacientes con CAC > 300 mg/g también presentaron niveles elevados de ProBNP. Se encontró una correlación estadísticamente significativa entre los niveles de CAC y los niveles de ProBNP.

Conclusiones: En nuestra experiencia, hemos encontrado que el CAC es un marcador útil en la evaluación de la congestión en pacientes con patología cardiorrenal. Los pacientes con niveles más elevados de CAC presentaron mayoritariamente congestión ecográfica mixta. No debemos olvidar incluir este parámetro dentro de la evaluación multiparamétrica de la congestión.

Resúmenes

Miscelánea

793 MÁS ALLÁ DEL TRATAMIENTO: IMPACTO CLÍNICO, ECONÓMICO Y EXPERIENCIAL DE LAS MODALIDADES DE DIÁLISIS EN EL PROYECTO PILOTO HOMEDIAL

L. PIQUERO CALLEJA¹, MD. MARTÍNEZ ESTEBAN², E. LÓPEZ ESTEVE¹, R. MARTÍNEZ RAMÍREZ³, E. ESQUIVIAS DE MOTTA⁴, V. LÓPEZ JIMÉNEZ⁵

¹NEFROLOGÍA, HRUM (MÁLAGA)

Introducción: Las modalidades de diálisis —hemodiálisis en centro (HDC), diálisis peritoneal (DP) y hemodiálisis domiciliaria (HDD)— ofrecen opciones terapéuticas para pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) en estadios avanzados. Aunque las técnicas domiciliarias pueden mejorar la autonomía y calidad de vida, su adopción sigue siendo baja frente a la HDC. El proyecto piloto Homedial explora tanto los resultados clínicos, farmacológicos y económicos, como la experiencia y percepciones de los pacientes sobre cada modalidad.

Objetivo: Comparar las tres modalidades de diálisis en términos de características clínicas, farmacológicas, costes sanitarios, calidad de vida (PROMs), experiencia del paciente (PREMs) y factores que influyen en la elección del tratamiento.

Métodos: Estudio observacional, transversal, descriptivo y comparativo, unicéntrico, con pacientes mayores de 18 años en diálisis por ≥ 6 meses. Se excluyeron pacientes con cambios recientes de modalidad, enfermedades graves concomitantes o sin consentimiento. Se recogieron datos clínicos, demográficos, funcionales (escala FRIL), experiencia y calidad de vida (escalas Home-DCE, Kidney PREMs Survey y KDQOL-SF). Se realizó análisis estadístico con SPSS v.26 (tests t, U de Mann-Whitney, Chi-cuadrado o Fisher; $p < 0.05$).

Resultados: Se analizaron 50 pacientes (33 en HDC, 17 en diálisis domiciliaria: 9 DP y 8 HDD). Los pacientes en DD mostraron mayor independencia en actividades básicas (Barthel: 88.2% vs. 60.6%, $p < 0.05$). No hubo diferencias en parámetros clínicos generales, pero sí en el uso de fármacos: mayor uso de antihipertensivos y calcimiméticos en DD, y mayor requerimiento de hierro IV en HDC.

En costes, las técnicas domiciliarias fueron globalmente más costosas que la HDC (1503,9 \pm 1092,4 vs. 830,8 \pm 402,5 €/mes; $p = 0.024$), aunque DP fue significativamente más económica que HDC y HDD, tanto en fungibles como en gasto farmacéutico.

Respecto a percepciones y barreras, la falta de espacio en el hogar fue relevante en pacientes HDC, mientras que en DD influyó el rol familiar (76.5% vs. 40.6%; $p < 0.001$) y el deseo de autonomía. La experiencia previa o conocer a alguien en DD favoreció su elección ($p = 0.016$). Los pacientes en DD reportaron mejor acceso a información, mayor participación en decisiones y mayor privacidad, mientras que en HDC destacaron aspectos como transporte organizado.

Conclusiones: Las modalidades domiciliarias se asocian con mayor autonomía, similar control clínico y analítico, y mejor percepción de participación e información. La DP destaca por su eficiencia económica, mientras que la HDD representa mayores costes. Las diferencias en calidad de vida física y barreras percibidas deben tenerse en cuenta para adaptar la información y apoyo al paciente, favoreciendo una elección de tratamiento más individualizada y consciente.

794 EXPERIENCIA CON LA E-CONSULTA Y E-DIALOGO EN EL AREA DE SALUD DE BADAJOZ (2020-2024)

E. MATALLANA¹, L. MARTIN JIMENEZ², A. ALVAREZ LOPEZ³, JA. RODRIGUEZ SABILLON¹, E. MORENO⁴, J. VALLADARES¹, J. VILLA¹, NR. ROBLES¹

¹NEFROLOGIA, HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BADAJOZ (BADAJOZ)

Introducción: La solicitud de consultas en el Servicio Extremeño de Salud se viene realizando desde 2019 de forma electrónica a través del programa JARA de gestión de historias clínicas y otras necesidades del usuario. Hemos intentado valorar la efectividad y el uso de este sistema de solicitud desde su creación.

Diseño y métodos: Se han recogido del Programa JARA los datos totales de solicitudes de e-consulta registradas desde 2019 valorando su evolución en el tiempo. Así mismo, se han examinado el origen de las derivaciones solicitadas a la consulta de Nefrología y la tasa de aceptación de estas. La población del AS de Badajoz son aproximadamente 270.000 habitantes

Resultados: En 2019 solo se activó el servicio para Atención Primaria, se contestaron un total de 347 e-consultas de las que 265 fueron citadas y 21 rechazadas, y el resto se resolvieron sin citar. A partir de 2020 la solicitud de e-consulta se abrió también a los servicios hospitalarios. Los resultados se muestran en la tabla.

Como puede verse continúa un uso creciente de la e-consulta en este corto plazo de tiempo, llamando la atención el alto número de consultas rechazadas el último año por no cumplir los criterios de derivación, casi igualándose entre AE y AP (28,9% frente a 32,5%).

Conclusiones: El uso de la e-consulta ha tenido un crecimiento progresivo en nuestro Area de Salud con buena aceptación por los médicos implicados. El elevado número de rechazos sugiere la necesidad de intensificar el conocimiento de los criterios de derivación en Atención Primaria. El crecimiento exponencial del e-diálogo indica su gran interés para evitar derivaciones y mantener el contacto entre atención primaria y especializada.

■ **Tabla 1.**

	2020	2021	2022	2023	2024
Total solicitudes	458	889	1016	1351	1797
Aceptadas	295	629	835	906	1198
Rechazadas	25	31	98	248	482
Total AP	360	515	648	804	1119
Aceptadas	231	345	546	500	689
Rechazadas	20	19	70	199	364
Total Hospital	98	374	368	547	678
Aceptadas	64	284	289	406	482
Rechazadas	5	12	28	49	196
e-Dialogos	47	263	469	964	1893

795 COMPLICACIONES ASOCIADAS A LA REALIZACIÓN DE BIOPSIAS RENALES EN NUESTRO ÁREA DE SALUD

T.J. GIRALDO RÚA¹, B. GÓMEZ GALLEGO¹, S. BARROSO HERNÁNDEZ², L. MARTÍN JIMÉNEZ³, E. MATALLANA ENCINA⁴, A. GUERRERO FERNÁNDEZ⁵, JM. ROMERO LEÓN⁶, E. GARCÍA DE VINUESA CALVO⁷, I. CEREZO ARIAS⁸, NR. ROBLES PÉREZ-MONTEOLIVA⁹

¹NEFROLOGÍA, HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BADAJOZ (BADAJOZ)

Introducción: La biopsia renal es una herramienta indispensable en la práctica clínica diaria en Nefrología. Aporta información, no sólo diagnóstica, sino también pronóstica de la enfermedad renal. Sin embargo, es un procedimiento invasivo, y, por tanto, su realización no está exenta de complicaciones.

Objetivo: Evaluar las complicaciones asociadas a la realización de biopsia renal realizadas en nuestro servicio en los últimos 6 años.

Material y métodos: Se han recogido las complicaciones asociadas a la realización de biopsia renal durante el periodo de estudio. Éstas se realizan eco-guías en tiempo real por el Servicio de Nefrología y Radiología, con agujas de 16 G. Se han recogido variables demográficas, clínicas y analíticas, y mediante regresión logística binaria multivariable se ha analizado cuáles son las asociadas al desarrollo de complicaciones.

Resultados: Se han realizado 612 biopsias durante el periodo de estudio. 542 (88.6%) sobre riñones nativos, y 70 (11.4%) sobre trasplantes renales. Edad media de 55.2 (15.7) años, con un mínimo de 11.2 años y máximo de 84.9; mayoritariamente varones: 357 (58.3%). El IMC medio ha sido de 28.9 kg/m², con 171 pacientes con un IMC superior a 30 kg/m². 4 pacientes (0.9%) tenían un IMC superior a 50 kg/m². El 82.5% de las biopsias transcurrió sin complicaciones y un 15.6% tuvo una complicación menor sin ninguna repercusión. 8 pacientes (1.7%) presentaron una complicación mayor, entendida como necesidad de ingresar en UCI y/o realización de embolización/cirugía. 2 de estos pacientes eran trasplantados renales, sin pérdida del injerto posterior derivado de la biopsia (1 pielonefritis y 1 hematoma periarterial). La complicación más frecuente fue el desarrollo de hematoma postpunción. En el análisis de regresión multivariable, el antecedente de trasplante renal se relacionó con el desarrollo de complicación mayor, y sólo la presencia de un IMC superior a 30 kg/m² se relacionó como factor protector del desarrollo de cualquier complicación (OR 0.4, IC95%: 0.2 a 0.8, $p = 0.007$).

Conclusiones: La biopsia renal es un procedimiento relativamente seguro. El antecedente de trasplante renal se asocia con un mayor riesgo de complicación mayor, mientras que la obesidad es un factor protector.

796 CONSENSO DELPHI MULTIDISCIPLINAR SOBRE EL MANEJO DEL SÍNDROME CARDIOVASCULAR-RENAL-METABÓLICO EN ESPAÑA

B. QUIROGA¹, V. BELLIDO², A. ESTEBAN-FERNÁNDEZ³, R. DE HARO⁴, A. LORENTO AMORÓS⁵, D. OROZCO-BELTRÁN⁶, JC. ROMERO-VIGARA⁷, X. TABOADA⁸

¹NEFROLOGÍA, HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA PRINCESA (MADRID/ESPAÑA), ²UNIDAD DE GESTIÓN CLÍNICA DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN, INSTITUTO DE BIOMEDICINA DE SEVILLA (IBIS), HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO / CSIC / UNIVERSIDAD DE SEVILLA, (SEVILLA/ESPAÑA), ³SERVICIO DE CARDIOLOGÍA, HOSPITAL UNIVERSITARIO SEVERO OCHOA (MADRID/ESPAÑA), ⁴DEPARTAMENTO DE MEDICAL AFFAIRS DEPARTMENT, BOEHRINGER INGELHEIM (SANT CUGAT DEL VALLES (BARCELONA)/ESPAÑA), ⁵SERVICIO DE MEDICINA INTERNA, HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN, (MADRID/ESPAÑA), ⁶DEPARTAMENTO DE MEDICINA CLÍNICA, UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ALICANTE (ALICANTE/ESPAÑA), ⁷SERVICIO ARAGONÉS DE SALUD, INSTITUTO ARAGONÉS DE INVESTIGACIONES SANITARIAS (IISA) (ZARAGOZA/ESPAÑA), ⁸DEPARTAMENTO MÉDICO, ELI LILLY AND COMPANY (ALCOBENDAS (MADRID)/ESPAÑA)

Introducción: El síndrome cardiovascular-renal-metabólico (CRM) es un trastorno derivado de la interacción entre la obesidad, la diabetes, la enfermedad renal crónica (ERC) y la enfermedad cardiovascular (ECV), cuya atención requiere una aproximación interdisciplinar. El síndrome CRM equipara la ERC a otras patologías reconocidas como enfermedades no comunicables prioritarias por su impacto en la morbimortalidad. El presente consenso tuvo como objetivo desarrollar recomendaciones para el manejo integral del síndrome CRM en España.

Material y método: Un grupo multidisciplinar de expertos desarrolló un cuestionario que después de la primera ronda contenía 61 afirmaciones agrupadas en tres bloques: 1) evaluación; 2) manejo global; y 3) abordaje terapéutico. En este estudio se utilizó el método Delphi. Se consideró alcanzado un consenso cuando en todas las especialidades el 80% de las respuestas estaban en el rango de 7-9 en una escala de acuerdo Likert de 9 puntos.

Resultados: 70 panelistas cumplieron criterios de selección y completaron las dos rondas: nefrología (14), cardiología (13), endocrinología (12), medicina interna (12) y atención primaria (AP: 19). De los 61 enunciados, se alcanzó consenso por todas las especialidades en 54 (89%), con una mediana de 9 en 45 de ellos (74%). En la tabla se muestran los aspectos más relevantes consensuados globalmente y para los nefrólogos. No hubo consenso en que los estadios del síndrome CRM de la American Heart Association sean los apropiados, en el papel activo de enfermería en el despistaje, ni en el desarrollo de apps para profesionales o pacientes para facilitar el manejo del síndrome CRM.

Conclusiones: Se alcanzó un alto grado de consenso entre todas las especialidades para el manejo integral del síndrome de CRM y en especial entre nefrología. El síndrome CRM es una entidad que debe instaurarse en la práctica clínica involucrando a todas las especialidades implicadas.

■ **Tabla 1.**

	Nefrología	Otros
El concepto de síndrome CRM pretende facilitar el proceso asistencial multidisciplinar de los pacientes	100%	96%
La base del síndrome CRM se centra en un exceso (o una disfuncionalidad del tejido adiposo)	93%	93%
Las pruebas analíticas básicas deben incluir glucemia y lípidos, perfil lipídico, HbA1c, albúmina en orina y PAB-4	100%	93%
En los pacientes con al menos una de las condiciones CRM deben analizarse proactivamente la presencia de las otras dos condiciones	100%	99%
La condición renal del síndrome CRM está presente cuando $GFR < 60 mL/min/1.73m^2$ o albúmina/proteína $> 30 mg/g$ (mínimo) en menos de 3 meses	100%	96%
Los pacientes CRM deben clasificarse en distintos estadios según su riesgo CV/renal para facilitar su gestión	100%	96%
Se debe incentivar que los sistemas informáticos permitan la clasificación del síndrome CRM	93%	94%
Se debe priorizar el abordaje precoz e integral desde la especialidad que recibe al paciente para mejorar la calidad asistencial	80%	96%
Deben establecerse circuitos asistenciales integrados con equipos de referencia multidisciplinarios que establezcan vías de comunicación eficientes y ágiles	100%	94%
Los referentes de cada especialidad deben dar respuesta ágil a las interconsultas	100%	94%
Se debe reforzar la educación sanitaria del sobre síndrome CRM y sus riesgos inherentes	100%	99%
Deben adaptarse medidas preventivas en pacientes con al menos un factor de riesgo asociado a alguna de las condiciones CRM	93%	96%
Deben establecerse objetivos de control para cada una de las condiciones CRM en función de los estadios y de las situaciones clínicas	100%	100%
Los fármacos con beneficios CRM demostrado deben administrarse desde estadios tempranos del síndrome CRM, dentro de sus indicaciones autorizadas	93%	93%
Los fármacos con beneficios CRM demostrado, deben administrarse incluso en pacientes en estadios avanzados del síndrome CRM, en función de sus objetivos establecidos, dentro de sus indicaciones autorizadas	93%	93%

Resúmenes

Miscelánea

801 HACIA UNA RETIRADA A TIEMPO DE LA DIÁLISIS PARA UNA MUERTE DE MAYOR CALIDAD

I. ZIMARRO ZALBIDEA¹, M. GALLARDO RUIZ¹, A. HERNANDO RUBIO¹, A. FERNÁNDEZ URIARTE¹, A. GOYOAGA ÁLVAREZ¹, A. GARCÍA BARANDIARAN¹, M. JIMENO MARTÍN¹

¹NEFROLOGÍA. H GALDAKAO - USANSOLO (GALDAKAO/ESPAÑA), ²NEFROLOGÍA. H CRUCES (BARAKALDO/ESPAÑA)

Introducción: En la última década, las Unidades de Cuidados Paliativos (UCP) han ganado terreno en la atención de los pacientes con enfermedades crónicas no oncológicas, incluyendo la Enfermedad Renal Crónica Avanzada, tanto en pacientes que han optado por el manejo conservador como aquellos en terapia renal sustitutiva. Uno de los momentos en los que se ha observado el beneficio de estas unidades de soporte es, de hecho, la retirada de dichas terapias. Por ello, se ha querido analizar si la irrupción de estos cuidados ha llegado a nuestra Unidad de Hemodiálisis.

Materiales y métodos: Se compararon los datos de pacientes fallecidos en el programa de hemodiálisis de nuestro centro en 2014 y 2024. Se registraron: edad, sexo, tiempo en la técnica, modo de inicio, la decisión o no de retirada de programa, contacto con UCP o no, la necesidad o no de sedación, los síntomas que llevaron a precisarla, el número de visitas a Urgencias o ingresos hospitalarios en el último año y el lugar de fallecimiento.

Resultados: Las características de los 42 pacientes analizados (11 fallecidos en 2014 y 31 en 2024) se recogen en la tabla 1.

En 3 pacientes (27.27%) en 2014 y 16 (51.6%) en 2024 se había tomado la decisión de suspender el programa de hemodiálisis (Tabla 2). El 100% de estos pacientes en ambos grupos falleció en la Planta de Nefrología.

Conclusiones: A pesar de que se puede observar una mayor tendencia a contactar con las UCP, que casi un 40% de los pacientes en los que se había decidido la retirada de diálisis haya fallecido antes por otras causas, nos hace concluir que aún llegamos tarde a la detección de candidatas a la suspensión de la técnica; por lo que recurrir de forma más temprana a las UCP y la formación de los nefrólogos en este campo resultará fundamental para una muerte de mayor calidad en nuestros pacientes.

Tabla 1.

	2014 (n=11)	2024 (n=31)
Sexo		
Variante	8 (72.7%)	21 (67.7%)
Mujeres	3 (27.2%)	10 (32.3%)
Edad		
Medio (edad)	80.5 (68-91)	75.9 (63-90)
Tiempo en diálisis		
Medio (meses)	25.9 (9.5-120)	43.6 (8.5-132)
Forma de inicio de técnica		
Programado	9 (81.8%)	21 (67.7%)
Agudo	2 (18.2%)	10 (32.3%)
Lugar de fallecimiento		
Planta de Hospitalización	7 (63.6%)	22 (70.9%)
Unidad de Críticos	2 (18.2%)	4 (12.9%)
Urgencias	0	3 (9.6%)
Hospitalización a Domicilio	1 (9.1%)	0
Domicilio	1 (9.1%)	2 (6.4%)

Tabla 2. Características de la retirada de diálisis.

	2014 (3)	2024 (16)
Muerte por causas de programa (después de haber iniciado el programa de diálisis)		
Muerte por causas de programa (después de haber iniciado el programa de diálisis)	3 (100%)	16 (62.5%)
Causa de decisión de retirar		
Deterioro del estado general	1 (33.3%)	8 (50%)
Pedidos del paciente	0	3 (18.7%)
Progresión de proceso orgánico	1 (33.3%)	2 (12.5%)
Mala evolución de otros síntomas	1 (33.3%)	4 (25%)
Contacto con UCP		
Realizado	0	6 (37.5%)
Necesidad de sedación		
Activo	3 (100%)	11 (68.75%)
Terminado	3 (100%)	10 (62.5%)
Motivos de inicio de sedación		
Mal control del dolor	2 (66.6%)	7 (43.75%)
Inquietud	1 (33.3%)	4 (25%)
Angustia vital	0	4 (25%)
Distorsión	0	3 (18.75%)

802 GENERACIÓN DE MINIANTIUERPOS CONTRA LA FORMA HUMANA DE LA PROTEÍNA α-KLOTHO EN CAMELOS CANARIOS

GONZÁLEZ-LUIS¹, J.D. CARLOS-MONZÓN¹, A. MARTÍN-OLIVERA¹, R. BENÍTEZ-GALVÁN¹, Y. BRITO-CASILLAS², V.G. TAGUA¹, J. DONATE-CORREA¹, J.F. NAVARRO-GONZÁLEZ¹, C. MORA-FERNÁNDEZ¹

¹UNIDAD DE INVESTIGACIÓN. HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE CANDELARIA (SANTA CRUZ DE TENERIFE / ESPAÑA), ²STRATEGOS BIOTECH. STRATEGOS BIOTECH (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA / ESPAÑA)

Introducción: α-Klotho (KL) es una proteína implicada en procesos fisiológicos clave y cuyas alteraciones se asocian con enfermedades como la diabetes, la enfermedad renal crónica y la aterosclerosis. Los inmunoensayos convencionales presentan una especificidad y sensibilidad muy limitadas para detectar sus distintas formas en los tejidos que la expresan. Los minianticuerpos pueden ser una alternativa al presentar mayor especificidad por su menor tamaño y mejor estabilidad. En este estudio hemos generado minianticuerpos frente a las diferentes formas de KL en camellos canarios y evaluado su capacidad para detectar KL en distintos tejidos y especies, proponiéndolos como una alternativa a los anticuerpos actualmente comercializados.

Material y métodos: Se inmunizaron cuatro ejemplares de camello canario (Camelus dromedarius) con los péptidos correspondientes a las regiones KL1, KL2, la región transmembrana (KL-TM) y una región exclusiva de la forma secretada de KL (sKL). Se recuperó suero pre-inmune y tras 6 semanas de inmunizaciones semanales. La validez y eficacia de los sueros generados se evaluó mediante inmunohistoquímica en tejidos humanos y tejidos murinos que expresan KL (renal y pancreático).

Resultados: Ninguno de los sueros pre-inmune mostró inmunoreactividad (IR) significativa frente a KL en muestras humanas de tejido renal y páncreas. Por el contrario, los distintos sueros post-inmunización fueron capaces de generar señal en el tejido renal frente a las distintas formas de KL, con valores de IR similares para todas ellas: KL1, KL2, KL-TM y sKL (log μm2: 9,07±0,51; 9,82 ± 0,001; 9,86 ± 0,20; 9,75±0,14, respectivamente). En el páncreas, los sueros de camellos inmunizados con los péptidos para las formas KL2, KL-TM y sKL también generaron señal (log μm2: 8,0 ± 0,01; 8,0 ± 0,01; 8,0 ± 0,01, respectivamente). Se emplearon tejidos murinos control para comprobar la especificidad. No se detectó IR con ninguno de los sueros post-inmunización en dichos tejidos.

Conclusiones: Los sueros inmunes obtenidos en camellos canarios mostraron capacidad para reconocer a la proteína KL en tejidos renales y páncreas humanos. Por el contrario, no mostraron IR en tejidos murinos, confirmando su especificidad. Se necesita validar estos resultados en más muestras y con distintas técnicas inmunológicas, así como determinar el grado de especificidad para las distintas formas y comparar los resultados con los de anticuerpos comerciales.

803 LA E-CONSULTA COMO MÉTODO EFICAZ Y RÁPIDO PARA VALORACIÓN DEL PACIENTE NEFRÓPATA, DESDE SU IMPLEMENTACIÓN EN 2019 A LA ACTUALIDAD

EO. ORTEGA JUNCO¹, CF. FERMOSE GARCÍA², MA. ROYO AMAT³, KP. PEÑA ESPARRAGOZA⁴, K. JIM. MARTÍN MUÑOZ⁵, AL. DE LORENZO ALVAREZ⁶, AC. CUBAS ALCARAZ⁶

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO GETAFE (MADRID), ²MEDICINA INTERNA. HOSPITAL UNIVERSITARIO GETAFE (MADRID), ³NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO GETAFE (MADRID)

Introducción: La e-consulta es una herramienta telemática que permite un acceso rápido desde Atención Primaria (AP) a atención especializada, mejorando la accesibilidad y rapidez de asistencia al paciente desde AP. En el Servicio de Nefrología se implementó en Junio 2019 de forma pionera en Madrid, como acceso preferente desde AP.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo realizado en 103 e-consultas solicitadas durante un periodo de 4 meses del 2025. Se realizó un estudio descriptivo y otro comparativo respecto a las e-consultas realizadas en los dos primeros años desde su inicio (2019 y 2020), con el objetivo de valorar la evolución de la calidad de e-consultas tras 5 años de evolución.

Resultados: Se incluyeron 103 pacientes, suponiendo una media de 25.7 e-consultas al mes. La edad media fue de 71 años, 50.5% eran hombres, el 78.6% tenían hipertensión arterial (HTA), el 43.7% diabetes y el 24.3% con evento cardiovascular. El 60.2% tenían enfermedad renal crónica (ERC), el 36.9% proteinuria y el 27.2% alteraciones electrolíticas (principalmente hipototasemia). El 73.8% tenía tratamiento con inhibidores del eje renina-angiotensina aldosterona (ISRAA) y el 43.7% tomaba diuréticos. El 31.1% tenía seguimiento previo por Nefrología y en el 46.6% se indicó seguimiento posterior. De los motivos de e-consulta, el deterioro de función renal fue el más frecuente (37.9%), seguido de control HTA (15.5%), alteraciones electrolíticas (12.6%) y proteinuria (11.6%). El 22.3% tenían otro motivo siendo la mayoría hematuria y dudas sobre medicación.

Al comparar el perfil de los pacientes del año actual con los años de inicio de e-consulta, encontramos actualmente mayor frecuencia de ERC (60.2% vs 42.3%, p=0.01), de HTA (78.4% vs 17.3%, p<0.00001), de alteraciones electrolíticas (27.2% vs 7.6%, p=0.0005), y de proteinuria (36.9% vs 11.4%, p=0.00002). Sin embargo, actualmente los pacientes han tenido menos eventos cardiovasculares (24.2% vs 80.5%, p<0.0001) y toman menos diuréticos (43.7% vs 63.9%, p=0.006). En el seguimiento previo por Nefrología no encontramos diferencias significativas, pero sí se ha conseguido aumentar de forma significativa la no derivación a la consulta externa presencial de Nefrología de un 37.4% en 2020 a un 53.4% actualmente (p=0.03).

Conclusiones: La e-consulta se consolida como un método eficaz que permite mejorar la comunicación entre la Atención Primaria y Especializada, agilizando la asistencia al paciente. Hemos conseguido desde su implementación minimizar las derivaciones innecesarias, lo que supone un ahorro de recursos y una mejora en la eficiencia del sistema sanitario.

804 LA HIPOCLOREMIA EN EL SÍNDROME CARDIORRENAL Y SU RELACIÓN CON EVENTOS CARDIOVASCULARES

PD. DE LA FUENTE¹, DT. TORDERA FUENTES², MD. DEL RIO LOPEZ³, NV. VICENTE IBARRA⁴, JM. MORET CHIAPPE¹, ET. TORRES GONZALO⁵, FT. TORRALBA IRANZO⁶

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL DE ELCHE (ALICANTE), ²CARDIOLOGÍA. HOSPITAL GENERAL DE ELCHE (ALICANTE), ³NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL DE ELCHE (ALICANTE)

Introducción y objetivo: El objetivo del estudio es determinar el impacto de la hipocloremia en el desarrollo de eventos adversos en pacientes con insuficiencia cardíaca y enfermedad renal crónica.

Método: Estudio descriptivo de los pacientes incluidos en unidad cardiorrenal de un hospital terciario durante 1 año. Los criterios de inclusión son pacientes con insuficiencia cardíaca y FG ≤ 40 ml/min. Se dividieron los pacientes según los niveles de cloro sérico en pacientes con hipocloremia (hipoCl) con niveles séricos inferiores a 98 mmol/L versus normocloremia (normoCl) 98-107 mmol/L. Se analizó su relación con eventos cardiovasculares definidos como ingresos hospitalario y muerte.

Resultados: El estudio incluyó a un total de 51 pacientes, siendo el 25% mujeres. Las medianas de FEVI y de filtrado glomerular de la población estudiada fueron del 36% y de 34 ml/min respectivamente. El índice de Charson medio fue de 4 y la mediana de contactos médicos en la unidad fue de 2 visitas. De un total de 93 visitas generadas a la unidad con niveles de cloro sérico disponible, en 28 (30,11%) determinaciones presentaban hipocloremia. No hubo diferencias significativas en el tratamiento diurético en ambos grupos (hipoCl vs normoCl). Los niveles bajos de cloro sérico se relacionaron de forma significativa con un mayor número de eventos cardiovasculares (p = 0,023).

Conclusión: Los pacientes con síndrome cardiorrenal y niveles bajos de cloro sérico presentan mayor riesgo de eventos cardiovasculares en el seguimiento.

805 IMPACTO DE UNA UNIDAD CARDIORRENAL EN LA OPTIMIZACIÓN DEL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA Y ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

PD. DE LA FUENTE¹, DT. TORDERA FUENTES², CL. LLEDÓ ORTÍZ³, NV. VICENTE IBARRA⁴, JM. MORET CHIAPPE⁵, ET. TORRES GONZALO⁶, FT. TORRALBA IRANZO⁷

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL DE ELCHE (ALICANTE); ²CARDIOLOGÍA. HOSPITAL GENERAL DE ELCHE (ALICANTE); ³NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL DE ELCHE (ALICANTE)

Introducción y objetivo: El síndrome cardiorenal es una entidad compleja que afecta a muchos de nuestros pacientes con insuficiencia cardíaca (IC) y enfermedad renal crónica (ERC). Es por ello por lo que surge la necesidad de un enfoque integral y multidisciplinar para el manejo de este tipo de pacientes.

Método: Estudio descriptivo que evalúa la optimización del tratamiento de pacientes con insuficiencia cardíaca y filtrado glomerular (FG) ≤ 35 ml/min incluidos en la Unidad Cardiorenal de nuestro centro de forma prospectiva de febrero a septiembre de 2024.

Resultados: Se incluyeron un total de 35 pacientes, de los cuales el 75% fueron hombres. El 88% de los pacientes presentaron fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) $\leq 40\%$, así como un FG medio de 34 ml/min en la primera visita. La etiología más frecuente de la IC con disfunción sistólica fue la cardiopatía isquémica (51,4%). Por otro lado, la etiología más frecuente de la ERC fue la Enfermedad renal diabética (37,1%).

Previo a la inclusión en la Unidad Cardiorenal, solo un 30,7% de los pacientes presentaban optimización del tratamiento para la IC con cuádruple terapia, mientras que, tras 6 meses de seguimiento, se alcanzó un 61,5%. Respecto al tratamiento con fármacos inhibidores del eje angiotensina-aldosterona, el fármaco más indicado en este perfil de pacientes fue el sacubitril-valsartán (58%). La prescripción de vericiguat se vio incrementada de un 6,4% a un 12,9%, el empleo de quelantes de potasio de un 3,2% a un 12,9%, y de hierro intravenoso de un 12,9% a un 64,5%. Del mismo modo, se objetivó que el seguimiento en la Unidad Cardiorenal supuso el inicio de tratamiento con Levosimendán hasta en un 6,9% de los pacientes incluidos. También hubo un aumento de la prescripción de eritropoyetina y vitamina D.

Conclusión: La implementación de una Unidad Cardiorenal permitió una mayor optimización del tratamiento en pacientes con IC y ERC, con un aumento en la prescripción de fármacos que han demostrado beneficio pronóstico en estos pacientes. Estos hallazgos resaltan la importancia de una estrategia integral y coordinada en el manejo de esta población de alto riesgo, con el potencial de mejorar su pronóstico y calidad de vida.

806 MANEJO DEL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA, ¿UNA OPORTUNIDAD DESAPROVECHADA DE NEFROLOGÍA?

N. SANTOS COLLADO¹, JA. CIDONCHA MURILLO¹, A. TEMPRADO COLLADO¹, I. GÓMEZ-COUÑAGO¹, C. ANDRADES GÓMEZ¹, MA. PÉREZ-VALDIVIA¹, M. LOPEZ MENDOZA²

¹NEFROLOGÍA. HUVR (ESPAÑA); ²NEFROLOGÍA. HUVR (ESPAÑA)

Introducción: En la Enfermedad Renal Crónica (ERC) la Enfermedad Cardiovascular (ECV) es la principal causa de morbimortalidad. La dislipemia es un factor de riesgo cardiovascular (FRCV) modificable sin embargo en la ERC hay discrepancias en el cual debe ser su manejo. Así guías de Nefrología como la KDIGO para los lípidos de 2013 no se establece un objetivo terapéutico a buscar, el cual si queda bien establecido las de las Sociedades Científicas de Cardiología.

Objetivo: Valoración del control lipídico según estratificación de riesgo cardiovascular y I recomendaciones de las guías de práctica clínica en los pacientes con ERC hasta estadio G5 en seguimiento por las Consultas de Nefrología.

Metodología: Estudio observacional descriptivo sobre una cohorte de pacientes con ERC con TFG > 15 ml/min en seguimientos en Consultas Externas de Nefrología. Se realizó una selección aleatoria de pacientes excluyéndose a pacientes con TFG > 90 ml/min con < 30 mg/g con un tamaño muestral preestimado de 200 pacientes. Donde se recogieron variables demográficas, clínicas centras en etiología de ERC y comorbilidades, de tratamiento y bioquímicas con un periodo de seguimiento de hasta 24 meses.

Resultados: Se analizaron 198 pacientes siendo el 58% varones con una edad media de 67,7 años. El 54% eran diabéticos, el 86,36 % hipertensos y el 32% tenían Enfermedad Cardiovascular (ECV) establecida. El origen principal de la ERC era la no filiada con un 40% con una TFGe media de 38,8 ml/min y una albuminuria por cociente de 1674,8 mg/g.

El 68% estaban bajo tratamiento con estatinas y de estos el 58% de alta potencia. Al inicio tan solo el 67,6% tenía la determinación de LDL y en objetivo con LDL < 55 (ECV establecida) en el 30,2% y una LDL < 70 mg/dl en el 21,1 % (ERC y FRCV). Tras de 24 meses en el primer grupo con objetivo de LDL < 55 mg/dl y en el grupo de LDL < 70 mg/dl no mejoraron con control de del 21,62% y del 26,2% respectivamente y la tasa de eventos MACE fue del 3,29% y con una caída de media anual de TFGe 2,5 ml/min/año.

Discusión: Partiendo de la premisa de la naturaleza observacional del estudio queda patente que gran parte de los pacientes con ERC de alto riesgo y muy alto riesgo cardiovascular no tienen un seguimiento adecuado de los lípidos, no alcanzando los objetivos terapéuticos establecidos y a pesar de estar con estatinas de alta potencia. La tasa de eventos MACE fue muy baja quizás en relación al poco tiempo de seguimiento de estudio.

807 EVALUACIÓN FUNCIONAL Y BIOQUÍMICA EN PACIENTES GERIÁTRICOS CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA: EXPERIENCIA EN UNA CONSULTA DE NEFROLOGÍA

O. SIVERIO MORALES¹, MA. DÁVILA JEREZ², S. ABRANTE GARCÍA³, JJ. QUINTANA BUBÚ⁴, CF. CASTELLANOS GAMBOA⁵, A. CHINEA DÍAZ⁶, EM. MARTÍN IZQUIERDO⁷, CA. MARÍN DELGADO⁸, MJ. REGUERA CARMONA⁹, M. MACÍA HERAS¹⁰

¹NEFROLOGÍA. HU NUESTRA SEÑORA DE CANDELARIA (SANTA CRUZ DE TENERIFE); ²GERIATRÍA. HU NUESTRA SEÑORA DE CANDELARIA (SANTA CRUZ DE TENERIFE)

Introducción: La enfermedad renal crónica (ERC) en adultos mayores implica desafíos específicos por la presencia de comorbilidades, fragilidad y variaciones en la funcionalidad. La evaluación integral geriátrica permite orientar decisiones clínicas centradas en la persona ofreciendo una visión holística que incluye aspectos funcionales, cognitivos y sociales. Nuestro objetivo principal es describir el perfil funcional y bioquímico de pacientes geriátricos con ERC atendidos en una consulta especializada de Nefrología.

Material y método: Estudio descriptivo en pacientes mayores de 75 años atendidos en consulta externa de Nefrología Geriátrica durante un periodo de 24 meses. Se valoraron escalas funcionales: Índice de Barthel, Escala de Frail, Índice de Lawton- Brody; y parámetros bioquímicos: creatinina, filtrado glomerular (CKD-EPI), hemoglobina, albúmina sérica, PTH y vitamina D.

Resultados: Fueron valorados un total de 290 pacientes con una edad media: 82,21 años [75-98]. El 93,45% presentaron criterios de fragilidad o pre- fragilidad. Respecto al Índice de Barthel se evidenció un valor medio de 79,11 puntos con un porcentaje de dependencia moderada-grave para actividades básicas de la vida diaria presente hasta en un 17,24 % de todos los pacientes valorados. En relación con las actividades instrumentales se obtuvo un índice de Lawton- Brody medio de 5,19 con un porcentaje de dependencia instrumental moderada-grave hasta en un 45,86 % de todos los consultados.

En el análisis de los parámetros bioquímicos obtuvimos una cifra de Hemoglobina media de 11,96 mg/dl con un 12,41% de los pacientes presentando cifras inferiores a 10 mg/dl y requiriendo eritropoyetina un 17,40 % del total. La creatinina media fue de 2,01 mg/dl y el promedio del filtrado glomerular (CKD-EPI) fue de 30,22 ml/min/1,73 m² siendo el estadio más frecuente de ERC valorado el correspondiente al "3b". La albúmina fue < 3.5 g/dl en el 21,72% precisando apoyo nutricional con suplementación oral adaptada el 28,31% de los pacientes. La PTH estaba elevada en el 61,47 % con un valor medio de 149,90. La deficiencia de vitamina D fue del 69,44%.

Conclusiones: Los adultos mayores con ERC presentan alta carga de fragilidad, deterioro funcional y alteraciones metabólicas relevantes.

La valoración geriátrica integral en Nefrología puede ser clave para guiar decisiones individualizadas, evitando tratamientos agresivos cuando no aportan beneficio funcional.

Incorporar el concepto de fragilidad en la práctica nefrológica mejora el enfoque terapéutico y contribuye a priorizar la calidad de vida y la autonomía del paciente.

La evaluación multidisciplinar puede ayudar a definir estrategias terapéuticas centradas en la calidad de vida y mejoría funcional.

808 EFECTO DE LOS INHIBIDORES DEL FACTOR DE CRECIMIENTO ENDOTELIAL VASCULAR (VEGF) INTRAVÍTREO EN LA PROGRESIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA: UN ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES

CV. MARTINEZ ROSERO¹, B. DE LEÓN GÓMEZ², E. MONFA GUIX³, EJ. ROMERO ZALDUMBIDE⁴, XY. MARTELLI GUERRERO⁵, LP. GÓMEZ ASCASO⁶, M. RODRIGUEZ SARMIENTO⁷, A. SASTRE LOPEZ⁸, C. LUCAS ALVAREZ⁹, MA. PRIETO VELASCO¹⁰

¹NEFROLOGÍA. COMPLEJO ASISTENCIAL UNIVERSITARIO DE LEÓN (LEÓN)

Introducción: Los inhibidores del factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF) son esenciales en el manejo de algunas patologías oculares por su efecto antiangiogénico. Sin embargo, se han reportado posibles efectos adversos renales, lo que resalta la necesidad de monitorizar su impacto sistémico, especialmente en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC). El objetivo fue evaluar el efecto del tratamiento Anti-VEGF sobre la función renal en pacientes ERC.

Materiales y métodos: Estudio observacional retrospectivo, unicéntrico, de casos y controles. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años con retinopatía diabética proliferativa (RDP), edema macular diabético (EMD), degeneración macular asociada a la edad (DMAE) y trombosis venosa retiniana (TVR), tratados con anti-VEGF intravítreo en 2022, y seguidos por Nefrología. Se compararon con un grupo control sin tratamiento, realizando analíticas (Tabla1) basales y anualmente durante 3 años. Se excluyeron pacientes en diálisis o con trasplante renal.

Resultados (Tabla2): Se incluyeron 152 tratados, 64% hombres, media de edad de 74,3 años (+10,36), y un grupo control de 152 pacientes de similares características. Al año, el 14% (21/152) de los tratados presentó una disminución $> 25\%$ (17ml/min/año) de la tasa de filtración glomerular estimada (eTFG), no explicada por otra causa; de los cuales, un 38% (8/21) que tenían función renal normal al inicio, tuvo un deterioro del 50% de eTFG (1 de ellos con inicio de hemodiálisis a los 2 años). La disminución media anual de eTFG fue significativamente mayor en el grupo tratado (5,5-8,8ml/min/año) frente a los controles (0,2-2,8ml/min/año; p 0.004). Dos pacientes de los tratados requirieron de terapia renal sustitutiva a los 2 años de haber empezado tratamiento con Anti-VEGF.

Conclusión: El tratamiento intravítreo con Anti-VEGF podría asociarse a un deterioro progresivo de la función renal. Se recomienda un seguimiento nefrológico estrecho en pacientes con ERC que reciban esta terapia.

[Ver tabla y figura](#)

809 ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN PACIENTES GERIÁTRICOS: RELACIÓN ENTRE FUNCIONALIDAD, PARÁMETROS BIOQUÍMICOS Y USO DE NUEVAS TERAPIAS

O. SIVERIO MORALES¹, MA. DÁVILA JEREZ², M.J. REGUERA CARMONA¹, C. RODRÍGUEZ ALVAREZ¹, A. ALONSO BETHENCOURT¹, EM. MARTÍN IZQUIERDO¹, CA. MARÍN DELGADO¹, V. DOMÍNGUEZ PIMENTEL¹, P. GARCÍA GARCÍA¹, M. MACÍÁ HERAS¹

¹NEFROLOGÍA. HU NUESTRA SEÑORA DE CANDELARIA (SANTA CRUZ DE TENERIFE); ²GERIATRÍA. HU NUESTRA SEÑORA DE CANDELARIA (SANTA CRUZ DE TENERIFE)

Introducción: La enfermedad renal crónica (ERC) en adultos mayores se caracteriza por alta carga de comorbilidad, fragilidad y deterioro funcional. La evaluación integral que incluya parámetros clínicos, bioquímicos y funcionales permite optimizar el tratamiento y la toma de decisiones terapéuticas. Los inhibidores de SGLT2 y análogos de GLP-1 han emergido como terapias renoprotectoras, incluso en poblaciones mayores seleccionadas.

Nuestro objetivo es analizar la relación entre el estado funcional, biomarcadores renales y uso de terapias emergentes en pacientes geriátricos con ERC atendidos en consulta específica.

Material y métodos: Estudio descriptivo y observacional en pacientes mayores de 75 años atendidos en una consulta de Nefrología Geriátrica durante un periodo de 12 meses. Las variables evaluadas fueron las siguientes:

- Funcionales: Escala FRAIL, Índice de Barthel, Escala de Lawton y Brody.
- Bioquímicas: Hemoglobina, Creatinina, filtrado glomerular (CKD-EPI) y cociente albúmina/creatinina en orina.
- Tratamiento farmacológico: uso de iSGLT2 y análogos GLP-1.

Resultados: Fueron valorados un total de 177 pacientes con una edad media: 83,93 años [75-98]. El 88,70% presentaron criterios de fragilidad o pre-fragilidad. El 28,24 % presentaron un Índice de Barthel con dependencia moderada o grave para actividades básicas de la vida diaria. El 43,50 % obtuvieron un índice de Lawton- Brody compatible con dependencia instrumental moderada o grave.

En el análisis de los parámetros bioquímicos obtuvimos una cifra de Hemoglobina media de 12,08 mg/dl con un 11,86% de los pacientes que presentaron cifras inferiores a 10 mg/dl. La creatinina media fue de 1,96 mg/dl y el promedio del filtrado glomerular (CKD-EPI) fue de 30,65 ml/min/1,73 m² siendo el estadio más frecuente de ERC valorado el correspondiente al "3b". El cociente albúmina/creatinina en orina arrojó un valor medio de 635,81 mg/g.

El uso de iSGLT2 estaba presente en el 24,86% siendo el principal motivo de suspensión las infecciones de orina/candidiasis (1,69%). En visitas sucesivas la mejoría de la albuminuria se evidenció en el 67,24% de ellos. El tratamiento con iSGLT2 fue más frecuente en pacientes con mejor funcionalidad y menor fragilidad. En relación con los GLP-1, el 7,91% estaba con semaglutido o dulaglutida siendo usados preferentemente en pacientes con diabetes y menor deterioro cognitivo no siendo necesario interrumpir ninguno por los efectos secundarios.

Conclusiones: La implementación de escalas funcionales y de fragilidad es fundamental para estratificar el riesgo y guiar el tratamiento en pacientes geriátricos con ERC.

Los fármacos iSGLT2 y análogos de GLP-1 son opciones viables en adultos mayores seleccionados, priorizando seguridad, funcionalidad preservada y seguimiento cercano.

Un enfoque integral permite personalizar el manejo, equilibrando riesgo-beneficio y favoreciendo la calidad de vida.

810 NEFROPROTECCIÓN EN CONTRASTES RADIOLÓGICOS: INGRESO HOSPITALARIO SI O NO

C. MENOR TORREGROSA¹, I. RODRÍGUEZ ESCUDERO¹, GE. PAZ ROMERO¹, J. ESTRUCH GARCÍA¹, V. DE LA FUENTE FERNÁNDEZ¹, C. SILLERO LÓPEZ¹, CP. GUTIÉRREZ RIVAS¹, SJ. POLANCO CANDELA-RO¹, CL. ZAPATA VIZCAINO¹, B. DIEZ OJEA¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO TORREVEJIA (ALICANTE/ESPAÑA)

Introducción: El daño renal (CI-AKI) tras la administración de contraste yodado ha sido considerado históricamente una complicación yatrogénica común con carácter reversible, aunque con impacto sobre la morbimortalidad. El papel del contraste yodado como causa de daño renal se mantiene incierto, siendo la probabilidad real muy baja.

Se estableció un protocolo para pacientes con filtrado glomerular (FG) <30ml/min para identificar a quienes pudieran beneficiarse de medidas generales para prevenir la toxicidad renal por contrastes radiológicos.

Objetivo: Evaluar si la nefroprotección mediante expansión intravenosa de volumen en pacientes hospitalizados preserva mejor la función renal en comparación con su administración ambulatoria en Hospital de Día.

Material y método: Estudio descriptivo de pacientes remitidos a nuestro servicio entre 2022 y 2025. Se excluyeron aquellos sin seguimiento posterior de función renal. Se recopilaron variables demográficas, analíticas, clínicas y terapéuticas. En 2022, todos los pacientes que requirieron nefroprotección fueron hospitalizados; desde 2023, solo 6 de las 38 nefroprotecciones realizadas fueron con ingreso, aplicándose criterios médicos más restrictivos como FG severamente disminuido y presencia de múltiples factores de riesgo.

Resultados: Se analizaron 57 pacientes, con una media de edad de 76,19 ± 9,76 años; el 78,9% eran varones y el 21,1% mujeres. La nefroprotección se realizó de forma hospitalaria en el 43,9% y ambulatoria en el 56,1%. Presentaban tratamiento con diuréticos el 57,9%, insuficiencia cardiaca 42,1%, diabetes mellitus 47,4%, cardiopatía isquémica 40,4%, neoplasia activa o mieloma 42,1%, y trasplante renal 5,3%.

Comparando ambos grupos, se observó una mejoría no significativa de la función renal, excepto en el grupo ambulatorio, donde se registró una mejoría significativa del FG a largo plazo (21,80 ± 4,97 vs. 23,98 ± 6,84 ml/min; p = 0,025). Entre los pacientes hospitalizados, solo aquellos sin cardiopatía mostraron una mejoría significativa en la creatinina plasmática al mes (2,33 ± 0,31 vs. 2,02 ± 0,47 mg/dl; p = 0,033). En el grupo ambulatorio, la mejoría significativa del FG se observó en pacientes sin diuréticos (23,61 ± 3,23 vs. 27,18 ± 6,19 ml/min; p = 0,031) y en aquellos con anemia, definida como Hb < 10 g/dl (21,98 ± 9,75 vs. 29,33 ± 11,76 ml/min; p = 0,040).

Conclusiones: No se observó deterioro de la función renal en ninguno de los grupos estudiados. La nefroprotección mediante sueroterapia demostró ser eficaz, sin requerir ingreso hospitalario, excepto en casos seleccionados. No se registraron casos de fracaso renal agudo asociado a nefropatía por contraste radiológico entre los pacientes incluidos.

811 PATRONES CLÍNICOS Y CONSULTAS ELECTRÓNICAS: DE ATENCIÓN PRIMARIA AL CLUSTERING

FL. PROCACCINI¹, M. POLO¹, J. MARTÍN¹, C. GÓMEZ-CARPINTERO¹, L. MEDINA¹, R. ALCAZAR¹, P. MUÑOZ¹, V. RUBIO¹, R. BARBA¹, P. DE SEQUERA¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA LEONOR (MADRID)

Introducción: Las consultas electrónicas (CE) desde atención primaria (AP) permiten evitar derivaciones innecesarias al hospital, pero su uso es heterogéneo y difícil de analizar con métodos convencionales. Aplicar técnicas de clustering permite identificar patrones para orientar mejoras organizativas.

Objetivo: Clasificar de forma objetiva las CE en grupos clínicamente coherentes mediante machine learning no supervisado (clustering). Utilizar los subgrupos para priorizar las peticiones y desarrollar respuestas adaptadas a cada perfil.

Métodos: Se ha realizado un estudio retrospectivo de 1060 CE entre 2020-2025 desde AP hacia nuestro centro. Se han incorporado variables como sexo, edad, motivo de consulta extraídos del texto libre. Se han codificado los motivos más frecuentes de consulta mediante palabras clave, incluyendo los valores analíticos presentados por el médico de AP. Se ha aplicado análisis de agrupamiento K-means, incluyendo médico peticionario y centro de salud como variables adicionales.

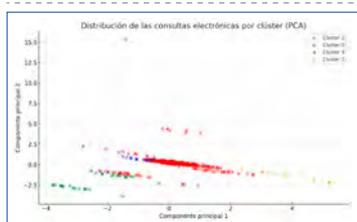
Resultados: Se identificaron 10 motivos clínicos capaces de agrupar al mayor número de pacientes. • Deterioro función renal: 23,3% (n=121); • Hipertensión: 19,3% (n=100); • Proteinuria/albuminuria: 16,2% (n=84); • Seguimiento/control: 12,1% (n=63); • Hiperpotasemia/potasio: 11,9% (n=62); • Hematuria: 5,6% (n=29); • Anemia: 5,0% (n=26); • Administrativa/informe: 3,7% (n=19); • Valoración presencial: 1,9% (n=10); • Error/corrección: 1,0% (n=5).

Lo que define una cohorte de 519 consultas. Entre estos se incluyeron 491 registros con información completa identificando 4 clústeres clínicamente interpretables:

- Cluster 0 (n=160) o paciente mayores: edad media 83 años y todas las consultas vinculadas a deterioro de función renal.;
- Cluster 1 (n=54) o pacientes jóvenes: edad media 38 años, sin motivo predominante de consulta.;
- Cluster 2 (n=113) o perfil bioquímico: peticiones relacionadas con hematuria (100%) y proteinuria (43%).;
- Cluster 3 (n=164) o seguimiento de HTA: consultas de seguimiento en HTA (52%) y control clínico tras cambio de medicación (100%).

Conclusiones: Se identifica 1 grupo que podría beneficiarse de respuestas estandarizadas o flujos automatizados (HTA/control), y 2 grupos que requieren respuesta clínica experta (deterioro renal, hematuria/proteinuria). También se ha detectado un patrón de posible uso incorrecto o mal estructurado (cluster 1), lo que puede ser mejorado a través de intervenciones formativas.

Figura 1.



812 ANÁLISIS DE LAS BIOPSIAS RENALES REALIZADAS SOBRE RIÑÓN NATIVO EN UNA PROVINCIA CASTELLANO-MANCHEGA DURANTE 3 DÉCADAS

E. BOSCH FERNÁNDEZ¹, C. COTÓN BATRES¹, M. MOLDOVANI¹, MP. MORÁN MAGRO¹, A. BENITO SALMERON¹, JR. RODRÍGUEZ PALOMARES¹, N. BEGOÑA BOLDOBA¹, S. CALAVIA CABELLO¹, G. ARRIBA DE LA FUENTE¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUADALAJARA (GUADALAJARA/ESPAÑA), ²FACULTAD DE MEDICINA. UNIVERSIDAD DE ALCALÁ DE HENARES (ALCALÁ DE HENARES/ESPAÑA)

Introducción: La biopsia renal es fundamental en el diagnóstico y pronóstico de las enfermedades renales, y ha ido evolucionando cada vez más hacia un procedimiento más seguro y preciso, permitiendo que en las últimas décadas se amplíen las indicaciones. Este estudio tiene como objetivo analizar la evolución de la biopsia renal durante las últimas tres décadas de una provincia española.

Materiales y métodos: Se llevo a cabo un estudio descriptivo retrospectivo de las biopsias renales realizadas entre 1994 y 2024. Se analizaron las características demográficas, las indicaciones, los diagnósticos anatomopatológicos y se compararon por décadas.

Resultados: Se analizaron 469 biopsias renales, el 61,6% eran hombres y el 38,4% mujeres, con una mediana de edad de 55 años. El grupo etario más representado fue el de 35-64 años (48,5%). El 17,3% tenía diabetes mellitus.

En el total de la serie, las principales indicaciones para la biopsia fueron: fracaso renal agudo (30%), síndrome nefrótico (27,7%) y alteraciones del sedimento (27,3%). En cuanto a los diagnósticos anatomopatológicos, los más frecuentes fueron la nefropatía IgA (16,2%), la glomerulonefritis rápidamente progresiva (13,5%) y la nefritis tubulointersticial (10,6%).

A lo largo de las décadas el número de biopsias realizadas ha ido aumentando, el 42% se realizaron en el periodo 2014-2024. El porcentaje de pacientes mayores de 65 años sometidos a biopsia aumentó de 25,5% en 1994-2003 a 38,6% en 2014-2024. Asimismo, el número de pacientes diabéticos biopsiados incrementó: de 3,7% en 1994-2003 a 23,7% en la última década. Al evaluar las indicaciones principales de biopsia por periodos, se observó que entre 1994-2003 predominó el síndrome nefrótico (34,9%), a diferencia de las dos últimas décadas, donde destacaron el fracaso renal agudo y las alteraciones en el sedimento. Respecto a los diagnósticos anatomopatológicos por décadas, los hallazgos más frecuentes fueron: en 1994-2003 la glomerulonefritis por cambios mínimos (17,3%), seguida de la nefropatía IgA y la glomerulonefritis rápidamente progresiva; en 2004-2013 fue la glomerulonefritis rápidamente progresiva (19%) y en 2014-2024 la nefropatía IgA (22,4%) fue el diagnóstico más frecuente.

Conclusiones: La biopsia renal ha evolucionado hacia un procedimiento más seguro, condicionando un aumento en el número de biopsias y una ampliación de las indicaciones. Se observaron cambios en las indicaciones y diagnósticos histológicos a lo largo de las décadas. A pesar de los avances en el mundo de la genética y biomarcadores, la biopsia renal sigue siendo el goldstandard para el diagnóstico de la enfermedad renal.

813 MÁS ALLÁ DEL ALTA: EL REINGRESO HOSPITALARIO EN ADULTOS MAYORES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

LM. ROBAYO HERRERA¹, LC. PÉREZ ROLDÁN¹, JK. SERRANO MARTÍNEZ¹, B. PADRONES LÓPEZ¹, P. MATO MARTÍNEZ², R. GALIANO GARCÍA³, M. NAVES LÓPEZ⁴, M. RODRÍGUEZ GARCÍA⁵, C. GÓMEZ ALONSO⁶, J. MONTERO MUÑOZ⁷

¹ÁREA DE GESTIÓN CLÍNICA DE GERIATRÍA. HOSPITAL MONTE NARANCO (OVIEDO, ESPAÑA), ²BIOQUÍMICA CLÍNICA. LABORATORIO DE MEDICINA. HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS (OVIEDO, ESPAÑA), ³UNIDAD DE GESTIÓN CLÍNICA DE METABOLISMO ÓSEO Y MINERAL. HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS (OVIEDO, ESPAÑA), ⁴UNIDAD DE GESTIÓN CLÍNICA DE NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS (OVIEDO, ESPAÑA), ⁵UNIDAD DE GESTIÓN CLÍNICA DE METABOLISMO ÓSEO Y MINERAL. HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS (OVIEDO, ESPAÑA)

Introducción: En 2021, Kee Low et al. encontraron en una revisión sistemática que los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) tenían más riesgo de reingreso hospitalario si tuvieron un primer ingreso prolongado y si tenían comorbilidades como neumopatías e insuficiencia cardíaca (IC). El objetivo del presente estudio fue detectar factores de riesgo para reingreso hospitalario durante los 30 días posteriores al ingreso primario, en pacientes mayores con ERC.

Material y método: Estudio longitudinal retrospectivo con pacientes ≥ 84 años con ERC, admitidos en una Unidad Geriátrica de Agudos durante cuatro meses. Variables incluidas: Edad, sexo, institucionalización, Barthel previo, fragilidad (FRAL ≥ 3), polifarmacia (≥ 5 fármacos), desnutrición (MNA-SF ≤ 7), comorbilidades.

Resultados: Se reclutaron 350 pacientes, con edad media de 90.5 ± 4.1 años, 68.3% eran mujeres, 31.4% estaban institucionalizados y el Barthel previo era 60.8 ± 31.9 puntos. Respecto al grado de ERC, el 39.1% estaban en estadio G3a, 44.6% en G3b, 16% en G4 y 0.3% en G5. El 68.3% era frágil y el 92% tenía polifarmacia. El 16% presentaba desnutrición. Los principales motivos de ingreso fueron: infección respiratoria (60.7%), IC (60.6%) y fracaso renal agudo/ERC agudizada (45.1%). Las principales comorbilidades fueron: hipertensión arterial con el 91.1%, IC con 67.7%, fibrilación auricular con 54.3%, anemia con 56.6% y EPOC/Asma con 23.1%. El índice de Charlson medio fue de 2.8 ± 1.8 puntos. El 22.9% de los pacientes reingresó dentro de los primeros 30 días. Las variables asociadas a reingreso fueron fragilidad (OR 2.40 [1.10-3.30]; p<0.005) y EPOC/Asma (OR 1.89 [1.30-4.41]; p<0.024). No fue significativa la IC (OR 1.71 [0.10-3.04]; p=0.063).

Conclusiones: La presencia de fragilidad, en el contexto de ERC, parece asociarse a un mayor riesgo de reingreso hospitalario en los primeros 30 días. El EPOC/Asma se asoció a una mayor probabilidad de reingreso, en consonancia con lo descrito en la literatura y con la elevada frecuencia de infecciones respiratorias observada en la muestra. Realizar un seguimiento más estrecho a pacientes con estas características podría suponer un impacto positivo en la tasa de reingresos hospitalarios y sus potenciales complicaciones.

814 IMPLEMENTACIÓN DEL SCORE FLUID PARA LA VALORACIÓN ECOGRÁFICA SEMICUANTITATIVA DEL EDEMA SUBCUTÁNEO EN EL PACIENTE RENAL

ED. MORALES RODRÍGUEZ¹, A. VARILLAS CASO¹, T. VÁZQUEZ ESTEPAN¹, A. DELGADO UREÑA¹, MD. PRADOS GARRIDO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO CLÍNICO SAN CECILIO (GRANADA/ESPAÑA)

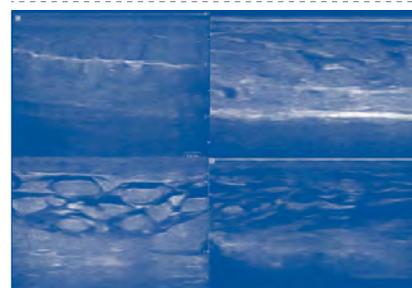
Introducción: La detección y manejo de la sobrecarga de volumen en pacientes con ERC es crucial. La valoración del edema subcutáneo, un componente significativo de la sobrecarga, es a menudo infravalorado y carece de objetividad en su medición.

Material y métodos: El tejido celular subcutáneo puede albergar cantidades importantes de líquido, formando parte del llamado "tercer espacio", cuyo volumen puede ser clínicamente relevante pero difícil de estimar con precisión. En este contexto, se propone incorporar el protocolo SCORE FLUID (Focused Liquid Ultrasonography in Dropsy), propuesto por Zhang et al. en pacientes críticos, como una estrategia ecográfica estructurada para cuantificar la presencia de líquido en el espacio subcutáneo extrapolada a pacientes renales con sobrecarga hídrica. Utilizando una sonda lineal de alta frecuencia, este enfoque examina distintas zonas anatómicas representativas, evaluando el patrón ecográfico del tejido (desde normal hasta severamente alterado). Se asigna una puntuación de 0 a 4 para cada área (Imagen 1) obteniéndose un promedio final. En estudios en pacientes críticos, este método ha demostrado una mayor precisión diagnóstica en comparación con la exploración clínica convencional. Se plantea, por tanto, su adición al arsenal de la valoración POCUS, como complemento adicional a la información aportada por la BIA, LUS y el score VEXUS.

Resultados esperados: Se anticipa que la aplicación del SCORE FLUID proporcione una medición objetiva y reproducible del edema subcutáneo, facilitando una visión más completa de la distribución del exceso de volumen en pacientes con ERC. Esto permitiría una caracterización más precisa del compartimento subcutáneo y, en consecuencia, una optimización del manejo clínico de la sobrecarga hídrica.

Conclusiones: El SCORE FLUID tiene el potencial de convertirse en una herramienta ecográfica útil, rápida y no invasiva para objetivar y cuantificar el componente subcutáneo de la sobrecarga de volumen, ofreciendo una visión más completa del estado hídrico del paciente.

Figura 1.



815 COMPLICACIONES ASOCIADAS A LA BIOPSIA RENAL PERCUTÁNEA DE RIÑÓN NATIVO EN PACIENTES MAYORES DE 75 AÑOS. UNA REVISIÓN EN NUESTRO CENTRO

M. SORIANO GUILLÉN¹, I. VÁZQUEZ RASO¹, M. BOTELLA BARRIOPEDRO², B. RIVAS BECERRA¹, MC. VEGA CABRERA¹, GM. FERNÁNDEZ JUÁREZ²

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ (MADRID), ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL QUIRONSALUD A CORUÑA (A CORUÑA)

Introducción: La enfermedad renal es común en adultos mayores de 75 años, y el número de biopsias renales en este grupo ha aumentado en las últimas décadas.

La biopsia renal percutánea es una técnica invasiva fundamental en el estudio de las enfermedades renales. A pesar de ser una técnica segura, no está exenta de riesgos y complicaciones, principalmente relacionadas con el sangrado. El objetivo de este estudio es analizar y cuantificar las complicaciones de la biopsia renal percutánea en riñón nativo realizadas en pacientes mayores de 75 años en nuestro centro.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo de las biopsias renales de riñón nativo realizadas en pacientes mayores de 75 años entre enero de 2016 y diciembre de 2024. En todas se ha empleado una aguja semiautomática de 16 Gauges, se ha confirmado adecuado recuento plaquetario ($> 100.000/\text{mm}^3$) y tiempos de coagulación, con suspensión de tratamiento anticoagulante y/o antiagregante según proceda. Todas las biopsias se realizaron por nefrólogos y guiadas por ecografía.

Se analizó: sexo, edad, indicación de biopsia, diagnóstico anatomopatológico, hipertensión arterial, función renal, proteinuria y hematuria, toma de antiagregantes y anticoagulantes previo al procedimiento. Se establece como complicaciones menores: descenso de la hemoglobina mayor de 1 g/dl y menor a 2 g/dl y como complicaciones mayores la necesidad de transfusión y anemia igual o mayor a descenso de hemoglobina de 2g/dl, fístula arteriovenosa, nefrectomía, embolización o muerte.

Resultados: Se han realizado 71 biopsias renales. La edad media fue de 80 años. Se observó una tasa del 2.8% de complicaciones mayores y del 15.5% de complicaciones menores.

Las variables que se asociaron de forma estadísticamente significativa con un mayor riesgo de complicaciones hemorrágicas fueron los antecedentes de enfermedad pulmonar y fibrilación auricular, posiblemente ligado al empleo de fármacos anticoagulantes en estos pacientes, dado que también se observó un mayor riesgo con el empleo de fármacos dicumarínicos en comparación del resto de anticoagulantes.

Conclusión: La biopsia renal percutánea es una técnica segura en la población mayor 75 años, con baja incidencia de complicaciones leves. Las complicaciones observadas en nuestro centro se relacionan principalmente con el uso de dicumarínicos y con la presencia de comorbilidades como enfermedad pulmonar o fibrilación auricular, sin que la etiología renal influya de forma significativa en el riesgo.

816 ANÁLISIS DE LAS DIFERENCIAS CLÍNICAS SEGÚN SEXO DE PACIENTES CON SÍNDROME CARDIORRENAL Y SU ESTADO DE CONGESTIÓN EVALUADO POR VEXUS

M. IRIARTE ABRIL¹, G. LÓPEZ SANCHEZ², C. PALACIOS PLA², JM. GALCERAN GUI¹

¹NEFROLOGÍA. FUNDACIÓ ALTHAIA. XARXA ASSISTENCIAL UNIVERSITÀRIA MANRESA. (MANRESA/ESPAÑA), ²MEDICINA INTERNA. FUNDACIÓ ALTHAIA. XARXA ASSISTENCIAL UNIVERSITÀRIA MANRESA. (MANRESA/ESPAÑA)

Introducción y objetivos: Se han observado diferencias clínicas relacionadas con el sexo en pacientes con síndrome cardiorenal; sin embargo, han sido poco estudiadas debido a una menor representación de las mujeres en los ensayos clínicos. El VEXUS (Venous Excess Ultrasound Score) constituye una herramienta en la evaluación de la congestión. El objetivo del estudio es analizar las diferencias clínicas en los pacientes derivados a una consulta de síndrome cardiorenal y el estado de congestión evaluado por VEXUS.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes visitados en la consulta cardiorenal (2024). Se recopilaron datos clínicos y demográficos y se evaluó el estado de congestión mediante VEXUS. Se realizaron análisis descriptivos y comparativos para identificar diferencias según el sexo.

Resultados: Se estudiaron 29 pacientes, 16 (55,2%) eran mujeres, la edad media fue $77,4 \pm 7,7$ años. No hubo diferencias en edad, creatinina y fracción de eyección de ventrículo izquierdo entre los dos grupos. Los hombres tenían más cardiopatía isquémica (7 vs 2, p= 0,01) y NT-proBNP más elevado ($6299,25 \pm 6627$ vs $4060 \pm 2224,42$ pg/ml, p= 0,003), sin diferencias en el CA-125 entre grupos. Solo el 18,8% de las mujeres tomaban algún fármaco bloqueador del sistema renina angiotensina aldosterona (SRAA) en comparación al 61,6% de hombres (p= 0,02); además requerían más dosis de diurético de asa ($84,3 \pm 66,27$ vs $56,36 \pm 37,55$ mg/día, p= 0,03) y la asociación de otros diuréticos como tiazidas o ahorradores de potasio, aunque esto último no fue significativo. A la exploración ecográfica habían más mujeres con congestión venosa que hombres; sin embargo, no alcanzó la significancia estadística.

Conclusiones: Existen diferencias clínicas en el paciente con síndrome cardiorenal según el sexo. Estos resultados sugieren que en las mujeres existe mayor dificultad para introducir fármacos que bloqueen el SRAA, tienen más congestión venosa residual y necesitan mayores dosis de diuréticos.

817 EVALUACIÓN DE LAS DIFERENCIAS EN EL MANEJO Y LOS DESENLACES DE LA HIPOFOSFATEMIA SEVERA SECUNDARIA AL SÍNDROME DE REALIMENTACIÓN

M. SORIANO GUILLEN¹, A. SHABAKA FERNÁNDEZ¹, I. VÁZQUEZ RASO¹, MP. SANZ DE PEDRO², GM. FERNÁNDEZ JUÁREZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ (MADRID), ²ANÁLISIS CLÍNICOS. HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ (MADRID)

Introducción: El síndrome de realimentación se caracteriza por alteraciones electrolíticas que pueden desarrollarse en pacientes desnutridos sometidos a realimentación artificial. Suele presentarse con hipocalemia, hipomagnesemia, déficit de tiamina y alteraciones en el metabolismo de glucosa y lípidos; siendo su manifestación cardinal la hipofosfatemia. Actualmente, no existe un método óptimo para la reposición de fosfato. En este estudio, se describen las estrategias de manejo implementadas y los desenlaces clínicos observados en pacientes con hipofosfatemia severa secundaria a síndrome de realimentación en nuestro centro.

Materiales: Se realizó un estudio observacional retrospectivo en pacientes ingresados en nuestro hospital entre diciembre de 2022 y mayo de 2023, que presentaron hipofosfatemia severa (definida como niveles séricos de fosfato < 1,2 mg/dl) secundaria a síndrome de realimentación. Se recopilaron datos demográficos, comorbilidades, alteraciones en los niveles de electrolitos, función renal y los tratamientos administrados. Los desenlaces clínicos evaluados incluyeron la aparición de complicaciones asociadas a hipofosfatemia severa (convulsiones, miopatía, fracturas, anemia hemolítica y eventos cardiovasculares mayores) y mortalidad intrahospitalaria.

Resultados: Se identificaron 16 casos de hipofosfatemia severa secundaria a síndrome de realimentación, con una media de fosfato sérico de $0,81 \pm 0,26$ mg/dl. La edad media fue de $54,7 \pm 16,4$ años, predominando el sexo femenino (62,5%). Todos los casos se asociaron al uso de nutrición parenteral. El 18,8% de los pacientes tenía antecedentes de hipofosfatemia severa, el 25% presentó diarrea concomitante y el 18,8% recibió hierro intravenoso antes del episodio. Al diagnóstico, la creatinina sérica media fue de $0,64 \pm 0,3$ mg/dl; el potasio, $3,5 \pm 0,9$ mmol/l; el sodio, $141,7 \pm 6,3$ mmol/l; el calcio, $8,62 \pm 0,37$ mg/dl; y el magnesio, $2,05 \pm 0,45$ mg/dl. El 75% de los pacientes recibieron tratamiento mediante suspensión de la nutrición parenteral junto con administración intravenosa de fosfato; el 18,8% fue tratado únicamente mediante suspensión temporal de la nutrición parenteral y un solo paciente (6,3%) recibió fosfato por vía oral. Respecto a las complicaciones, el 18,8% presentó miopatía, el 12,5% convulsiones, el 25% eventos cardiovasculares mayores, y el 18,8% falleció durante el ingreso hospitalario.

Conclusión: El síndrome de realimentación constituye una entidad grave manifestada con frecuencia como hipofosfatemia severa, habitualmente inadvertida. La detección y el manejo oportuno son fundamentales, con el objetivo de prevenir complicaciones graves y reducir la mortalidad. Se requieren investigaciones adicionales que permitan establecer estrategias terapéuticas óptimas para mejorar los desenlaces clínicos en esta población.

818 ¿ES FINERENONA ANTIPROTEINURICO SEGURO Y EFICAZ EN PACIENTES CON NEFROPATIA DIABÉTICA? RESULTADOS EN "VIDA REAL" HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SALAMANCA

JL. LERMA MARQUEZ¹, C. RODRIGUEZ TUDERO¹, A. MARTIN ARRIBAS¹, M. HERAS BENITO¹

¹NEFROLOGIA. HOSPITAL UNIVERSITARIO (SALAMANCA)

Introducción: A pesar de los avances que han implicado los IECA/ARA II y recientemente los IsgIT2 en la reducción de la proteinuria/cociente Albumina/Cr en orina (CAC) en la Nefropatía Diabética (ND), en muchos casos existe proteinuria "residual" de muy difícil manejo. Así, los antidiuréticos clásicos favorecen hipotensión e hiperpotasemia, especialmente en estadio IV, lo que supone una limitación muy importante, tanto por su riesgo vital como por su complejo manejo. Recientemente, finerenona, un bloqueante selectivo del receptor de mineralocorticoide, ha demostrado en distintos ensayos clínicos reducir proteinuria en la ND. Sin embargo, es preciso verificar si los resultados de los ensayos clínicos son extrapolables a los pacientes reales de las consultas de Nefropatía Diabética.

Objetivos: Comprobar su tolerabilidad, eficacia y seguridad de Finerenona en pacientes con DM2 y ERC en estadios III-IV.

Métodos: 58 pacientes con DM2 y ERC estadio III-IV (edad media de 67 años) fueron tratados con Finerenona (F) a dosis de 10 mg inicialmente y posteriormente con 20 mg, según protocolo desde Junio 24 hasta abril 25. Todos recibían ARALL (valsartán, telmisartán, olmesartán) e IsgIT2 (empagliflozina, dapagliflozina, canagliflozina). Fueron monitorizados al menos 3 veces en este intervalo. 42 pacientes estaban en estadio III y 16 en estadio IV. El cociente Albúmina/Creatinina en orina (CAC) promedio era de 320 (3140-152). La HbA1C media fue de 7.8%.

Resultados: Tolerabilidad: no hubo efectos adversos gastrointestinales, hepáticos ni cardiovasculares en este intervalo. Ningun paciente evolucionó hacia el estadio V y/o Diálisis. No hubo disminución de la presión arterial ni alteraciones metabólicas.

Eficacia: La reducción de CAC promedio fue de 32% y en algunos casos (8) se alcanzó una disminución superior al 50%.

Hiperpotasemia: En 7 casos se verificó hiperpotasemia moderada, sin que precisasen intervención Urgente por Arritmia Ventricular Maligna. En 2 casos se objetivó deterioro de la función renal, favorecido por estados hipovolémicos (diarrea) que requirió su suspensión.

Conclusiones: Finerenona es antiproteinurico muy eficaz y bien tolerado en ND que actúa de forma sinérgica con ARA II/IsgIT2 reduciendo CAC en más del 30% (siendo la disminución superior al 50% en el 15% de los casos). La tolerabilidad fue muy buena y no tuvo repercusión hemodinámica ni sobre el control metabólico.

La tasa de Hiperpotasemia leve fue 12% y no requirió intervención urgente en ningún caso. Es preciso valorar un periodo más prolongado para comprobar el entretimiento de la progresión de ND.

819 IMPLEMENTACIÓN DE LA NEFROLOGÍA INTERVENCIONISTA EN UN ÁREA DE SALUD PARTICULAR

P. LIVIANOS ARIAS-CAMISÓN¹, R. VIDAL MORILLO VELARDE¹, CE. PUIG HOOPER¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL CAN MISSES (EIVISSA)

Introducción: La nefrología intervencionista ha sufrido un auge durante los últimos años como una subespecialidad dentro del campo de la nefrología, no solo en la utilización de la ecografía como otro método diagnóstico más, por ejemplo en la valoración de la congestión sistémica o en la monitorización de los accesos vasculares en hemodiálisis, sino en el aumento de técnicas que habían quedado relegadas a otras especialidades.

Estas engloban tanto la realización de biopsias renales como la inserción de los catéteres para las diferentes técnicas de terapia de soporte renal, temporales y tunelizados para hemodiálisis y diálisis peritoneal.

Por las características de nuestra área de salud, era complicado remitir a los pacientes al hospital de referencia y eso ha obligado a promover la nefrología intervencionista para fomentar la independencia del servicio y mejorar los tiempos de espera.

Material y métodos: Realizamos un estudio observacional descriptivo retrospectivo de los procedimientos realizados en nuestro centro desde mayo del 2014 hasta abril de 2025.

Se realizaron un total de 147 biopsias de riñón nativo de forma ecoguiada. El porcentaje de complicaciones fue de un 1,7%, desglosadas en: sangrado grave que requirió embolización (2), hematoma perirrenal tras punción (7), ictus (1), material insuficiente (13).

Por otro lado, se colocaron 95 catéteres de forma ecoguiada (60 tunelizados y 35 temporales). El porcentaje de complicaciones fue de un 0,06%, desglosadas en sangrado intermitente que requirió recolocación (3), punción arterial (1), punción de mediastino (1), colocación en otro territorio venoso (1).

Resultados: Se objetiva un incremento de procedimientos a lo largo de los años sin objetivar un mayor número de complicaciones. El porcentaje de complicaciones mayores fue muy bajo. La mayoría de las complicaciones pudo resolverse con tratamiento médico.

La inserción temprana de catéteres tunelizados ha disminuido el porcentaje de catéteres temporales como acceso de diálisis urgente.

Conclusiones: La posibilidad de poder realizar las técnicas en nuestro propio centro evita desplazamientos a los pacientes y mejora los tiempos de atención y de un potencial tratamiento temprano como es el caso de las biopsias renales.

El hecho de llevar a cabo los procedimientos en nuestro propio servicio favorece la relación entre los facultativos para solicitarlos de forma más temprana y no depender de otros servicios para su realización.

La posibilidad de poder iniciar un tratamiento de hemodiálisis de forma preferente con un catéter tunelizado, evita la inserción de catéteres temporales promoviendo una mejor preservación del territorio venoso.

820 ¿LA HIPONATREMIA IMPORTA? RESULTADOS DE UNA SERIE DE CASOS EN ÁMBITO HOSPITALARIO

A. FERNANDEZ¹, A. GOYOAGA¹, I. ZIMARROZIMARRO¹, A. NUÑEZ¹

¹NEFROLOGIA. OSAKIDETZA (GALDAKAO ESPAÑA)

Introducción: La hiponatremia es el trastorno electrolítico más frecuente en el entorno hospitalario, afectando hasta el 35% de los pacientes. Su presencia se asocia con mayor morbilidad, prolongación de la estancia, reingresos y mortalidad. Este estudio describe las características clínicas, etiológicas y terapéuticas de los pacientes ingresados por hiponatremia en un hospital terciario durante 2024.

Metodología: Estudio descriptivo retrospectivo en 28 pacientes ingresados por hiponatremia en el Servicio de Nefrología del Hospital Universitario Galdakao-Usansolo. Se analizaron variables cuantitativas (edad, sodio plasmático al ingreso y al alta, osmolalidad plasmática y urinaria, sodio y potasio urinario) y cualitativas (etiología ADH-dependiente o independiente, ingreso en UCI, edema cerebral, tratamiento, sobrecorrección y mortalidad).

Resultados: La edad media fue de 70 años, predominando el sexo femenino (71.5%). El sodio plasmático medio al ingreso fue de 118 mEq/L y al alta de 133 mEq/L. La osmolalidad plasmática media fue de 249 mOsm/kg, la urinaria de 396 mOsm/kg, con natriuresis media de 49 mEq y kaliuresis de 50 mEq.

El 92.2% de las hiponatremias fueron ADH-dependientes. El 52.2% no tuvo etiología única identificable. En los casos con causa definida, el 26.08% correspondió a SIADH (1 por infección, 1 farmacológico, 4 neoplásico) y el 21.7% a trastornos hemodinámicos (60% por depleción y 40% por sobrecarga). El 25% requirió ingreso en UCI y se objetivó un caso de edema cerebral. Respecto al tratamiento, la restricción hídrica (96.4%) y el aporte de sal oral (82.2%) fueron las estrategias más frecuentes. Se utilizó suero hipertónico en 21.4% y furosemida en 14.2% de los casos. No se empleó tolvaptán ni desmopresina. La sobrecorrección se presentó en 14.2% de los pacientes. No hubo mortalidad durante el ingreso.

Conclusiones: La hiponatremia hospitalaria afecta principalmente a mujeres mayores y muestra un perfil clínico complejo. La mayoría de los casos fueron ADH-dependientes y en muchos no se identificó una causa única, probablemente por su carácter multifactorial. Las medidas conservadoras mostraron eficacia y seguridad, aunque la sobrecorrección sigue siendo un riesgo que requiere atención.

821 IMPLEMENTANDO LA SEGURIDAD DEL PACIENTE EN DIALISIS

MT. RODRIGO DE TOMAS¹, B. AZCUE PRIETO¹, D. MORENO GALDOS¹
¹NEFROLOGIA. HUDNOSTIA (DONOSTIA/SAN SEBASTIAN)

Introducción: La seguridad del paciente tiene como objetivo evitar los daños innecesarios relacionados con la atención sanitaria hasta un mínimo aceptable. Desde su inclusión en el 2010 en el Plan Nacional de Calidad se han desarrollado planes y estrategias de seguridad en todas las comunidades, centros y niveles asistenciales.

En las unidades de diálisis será fundamental implementar políticas de seguridad garantizando la formación y difusión hasta crear una cultura de seguridad además de la promoción de acciones de mejora.

Esa implementación puede ser proactiva, estableciendo acciones que lo promuevan y reactiva, mediante el análisis de los eventos adversos surgidos.

En esta última se requiere un sistema de notificación.

Material y métodos: Análisis de los incidentes de seguridad con y sin daño desde el 2013 a la actualidad. Se registran los incidentes en el Sistema de Notificación y Aprendizaje de Seguridad de Paciente (SNASP), los tipos y las acciones propuestas de mejora así como los eventos adversos remitidos por los mandos intermedios a la Dirección y las acciones derivadas del Análisis Causa Raíz correspondiente.

Resultados: Se analizan 31 reuniones desde el 2013 hasta el primer trimestre del 2025 en las que se analizan 266 incidentes de diferente tipología siendo los más frecuentes errores en peso y datos de prescripción de diálisis.

En cuanto a los eventos adversos han sido 16 y la mayoría por caídas y complicaciones de procedimientos de colocación de CVC.

Las acciones de mejora iban desde cambios en el protocolo de acomodación del paciente a cambios de circuitos en la colocación de CVC

Conclusiones: Garantizar la seguridad del paciente debe ser un objetivo en nuestras unidades de diálisis y la nefrología.

El sistema de notificación nos permite además de garantizar la mejora continua el aprender y difundir la cultura de seguridad entre el personal.

 Ver tablas

822 IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE ATENCIÓN NEFROLÓGICA EN UN HOSPITAL COMARCAL EN ZONA DE RIESGO DE DESPOBLACIÓN

S. PIQUERAS SÁNCHEZ¹, C. ALFARO GÓMEZ², C. CAMPAYO ESCOLANO³, M. VARGAS BERZOZA⁴

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL DE HELLÍN (ALBACETE), ²URGENCIAS HOSPITALARIAS. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE ALBACETE (ALBACETE), ³M. INTERNA. HOSPITAL DE HELLÍN (ALBACETE), ⁴GERENCIA. HOSPITAL DE HELLÍN (ALBACETE)

Introducción: Desde septiembre de 2023, el Hospital Comarcal ha fortalecido su atención nefrológica mediante la incorporación de una especialista, teniendo como objetivo mejorar los resultados en pacientes con enfermedad renal y reducir las complicaciones asociadas. Se ha descrito que los pacientes que inician diálisis sin haber recibido atención nefrológica en los 24 meses previos presentan tasas de mortalidad significativamente mayores (51%) en comparación con aquellos que sí tuvieron seguimiento previo (36%).

Material y métodos: Se recogieron durante los años previos datos de las derivaciones realizadas al centro de referencia de Nefrología situado en otra población. Separándose por interconsultas desde A. Primaria: 75 en 2019, 129 en 2022, 142 en 2023 y las de origen hospitalario: solo 11 en 2022. Comparando posteriormente con los datos completos tras la implantación de un año de actividad (2024).

Resultados: Durante 2024, la facultativa ha realizado 581 primeras consultas y 1.094 consultas sucesivas, atendiendo a 577 pacientes. La actividad ha provocado un aumento notable en las derivaciones desde Atención Primaria, que alcanzaron las 204 ese año y sobre todo ha supuesto un aumento desde el ambiente hospitalario ascendiendo a 147 principalmente desde Medicina Interna, Urología y Endocrinología. La mayoría de los pacientes valorados (51.8%) proceden de la población donde se encuentra el H.Comarcal, seguido por el 14% de una población cercana. Esto ha contribuido a reducir los tiempos de espera, facilitar el acceso a atención especializada sin desplazarse hasta centros lejanos y mejorar la comodidad para los pacientes. Además del impacto sanitario, esta iniciativa ha tenido beneficios medioambientales: se calcula que se ahorraron solo con la primera visita aproximadamente 34.412 km totales, lo que supone un ahorro en toneladas CO₂: 38.542, lo que equivale a 187.000 árboles que absorben dicha cantidad en un año.

Conclusiones: La baja tasa de derivación previa reflejaba la necesidad urgente de fortalecer la colaboración entre niveles asistenciales. Establecer un servicio especializado local ha mejorado significativamente la mayor sensibilización para una detección temprana de una enfermedad infradiagnosticada y el manejo clínico de la enfermedad renal, reduciendo complicaciones y beneficiando tanto a los pacientes como al entorno social y ambiental de la comarca mediante una atención más eficiente y sostenible.

823 VALORACIÓN DE LOS PACIENTES TRAS LA IMPLEMENTACIÓN DE ATENCIÓN NEFROLÓGICA EN UN HOSPITAL COMARCAL EN ZONA DE RIESGO DE DESPOBLACIÓN

S. PIQUERAS SÁNCHEZ¹, C. ALFARO GÓMEZ², C. CAMPAYO ESCOLANO³, M. VARGAS BERZOZA⁴

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL DE HELLÍN (ALBACETE), ²URGENCIAS HOSPITALARIAS. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE ALBACETE (ALBACETE), ³M. INTERNA. HOSPITAL DE HELLÍN (ALBACETE), ⁴GERENCIA. HOSPITAL DE HELLÍN (ALBACETE)

Introducción: Desde septiembre de 2023, el Hospital Comarcal ha fortalecido su atención nefrológica mediante la incorporación de una especialista, teniendo como objetivo mejorar los resultados en pacientes con enfermedad renal y reducir las complicaciones asociadas.

Material y métodos: Durante el mes de febrero de 2025, se distribuyeron a los pacientes valorados en la consulta un cuestionario anónimo (en papel o mediante formulario de Google) con puntuación máxima de 5. Para valorar mediante preguntas basadas en PREMS (Patient Reported Experience Measures) la implementación de la atención nefrológica como servicio dentro del H.Comarcal. Firmando un consentimiento previo. Comparamos la población con los datos de la consulta global para asumir su representación.

Resultados: Recibimos la evaluación de 52 pacientes, siendo 73.1% varones, de edad mayor de 60 años en el 75% y la mayoría era de la misma población donde está el hospital (48%). Siendo comparable con los datos de la consulta global de 577 pacientes, la mayoría eran varones sobre 70% y con un promedio de edad de 69,82 años con una desviación de 15,15 y en un intervalo de confianza del 95% de 1,24, pertenecientes a la misma población 51.8%. Un 19.2% era su primera visita, la mayoría el 69.2% llevaban más de 6 meses de seguimiento. La mayoría acudió en coche particular 69.2%. El 90.4% no precisaron autorización laboral para acudir a la cita. Solo el 23.1% vino a la consulta sin acompañamiento.

Valoraron con un 4.48 el tiempo de espera desde la solicitud hasta la cita. El tiempo de espera hasta entrar en consulta 4.13. El trato por parte de auxiliar de enfermería 4.83. El cuidado con su intimidad 4.75. El trato por parte del médico 4.81. La capacidad del personal para atender sus necesidades 4.77. La duración de la consulta 4.81 (se ha atendido sin prisas el tiempo necesario). La información recibida sobre su problema de salud 4.83. La claridad sobre el tratamiento indicado 4.85. Información sobre pautas dietéticas 4.48. En aquellos pacientes con enfermedad renal crónica la información explicada sobre las técnicas de diálisis 4.81. La consideración de una mejora de calidad de vida tener este recurso en este centro 4.94. Los tramites para la nueva cita y analíticas 4.69. Satisfacción general con la atención nefrológica 4.83. En aspectos generales: Recomendaría este hospital 4.52. Comodidad en sala de espera 4.04. Señalización dentro del hospital 4.46.

Conclusiones: La atención nefrológica en el H.Comarcal es altamente valorada por los pacientes, destacando la calidad del trato y la información recibida. La implementación ha mejorado su experiencia y percepción de la atención sanitaria en la comarca.

824 LA VÍA ALTERNATIVA DEL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA-ALDOSTERONA SE ENCUENTRA SOBRE ACTIVADO BASALMENTE EN LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE COVID-19 SEVERO

I. MARTÍNEZ-DÍAZ¹, J. VILARDELL¹, S. NÚÑEZ-DELGADO¹, P. GARCÍA DE FRUTOS², JT. ORTIZ-PÉREZ², C. LLORENS-CEBRÍA³, A. MORALES³, C. JACOBS-CACHÁ³, MJ. SOLER¹

¹GRUPO NEFROLOGÍA Y TRASPLANTE RENAL. VALL D'HEBRON INSTITUT DE RECERCA (BARCELONA/ESPAÑA), ²GRUPO MUERTE Y PROLIFERACIÓN CELULAR. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS DE BARCELONA (IIBB)-CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CSIC) (BARCELONA/ESPAÑA), ³DEPARTAMENTO DE CARDIOLOGÍA. IDIBAPS, HOSPITAL CLINIC (BARCELONA/ESPAÑA), ⁴CLINICAL BIOCHEMISTRY, DRUG DELIVERY & THERAPY (CB-DDT) GROUP. VALL D'HEBRON INSTITUT DE RECERCA (BARCELONA/ESPAÑA), ⁵GRUPO MUERTE Y PROLIFERACIÓN CELULAR. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS DE BARCELONA (IIBB)-CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CSIC) (BARCELONA/SPAIN), ⁶CLINICAL BIOCHEMISTRY, DRUG DELIVERY & THERAPY (CB-DDT) GROUP. VALL D'HEBRON INSTITUT DE RECERCA (BARCELONA/SPAIN)

Introducción: La enzima convertidora de angiotensina 2(ECA2) es un factor clave para mantener el equilibrio en el sistema renina angiotensina aldosterona(SRAA) y el principal receptor celular del virus SARS-CoV-2. Nuestra hipótesis plantea que un incremento en ECA2 soluble(sECA2), debido a la entrada viral, podría estar relacionado con el desequilibrio del SRAA en pacientes con COVID-19 y tener un impacto en su severidad o en las complicaciones asociadas, como el tromboembolismo pulmonar(TEP).

Métodos: Durante 2020 se recogieron muestras de suero de una cohorte de pacientes COVID-19 en su primera asistencia a urgencias y sECA2 se midió mediante un ensayo enzimático de fluorescencia. Los niveles de los diferentes péptidos de angiotensina se analizaron mediante espectrometría de masas en tres subgrupos de pacientes: I)Sin ingreso en UCI(n=20); II) Ingresados en UCI(n=18); III)Ingresados en UCI que desarrollaron TEP(n=23). Los pacientes fueron pareados considerando la edad, sexo, comorbilidades e inhibidores del SRAA.

Resultados: sECA2 aumentó significativamente al ingreso en pacientes graves frente a no graves [0,94±0,99(0,00,6,73);0,58±0,51(-0,02,7,27),p<0,001]. Los ingresados en UCI presentaban niveles disminuidos de angiotensina I, II, III y IV, sugiriendo mayor consumo de angiotensinógeno(Figura 1). Además, se calcularon marcadores alternativos de la actividad ECA(ECA-S), la actividad ECA2(ALF-S) y la actividad de la renina(PRA-S). ALT-S estaba aumentada en los pacientes UCI en comparación con los pacientes no graves. Por el contrario, PRA-S estaba disminuido en los grupos II y III. Al medir los niveles de aldosterona y el cociente aldosterona/angiotensina II(AA2) para investigar la respuesta suprarrenal, los pacientes TEP presentaban mayores niveles de ambos.

Conclusión: La vía alternativa del SRAA estaba incrementada basalmente en pacientes con COVID-19 severo, dado que la encontramos en todos los pacientes de UCI, independientemente del TEP. La aldosterona y el cociente AA2 aumentaron basalmente en los pacientes que desarrollaron TEP, posiblemente debido a un aumento basal de la respuesta suprarrenal.

 Ver figura

825 IMPORTANCE OF NEEDLE TYPE AND HEALTH CARE TECHNICIAN IN NATIVE KIDNEY BIOPSY PERFORMANCE

R. ABREU¹

¹NEFROLOGIA. ULSTS (PENAFIEL)

Introduction: Renal biopsy remains an essential tool for the diagnosis and treatment of patients with kidney disease. This study compares the use of two needle types (14- and 16-gauge) and health care technicians performance from two different specialities (radiology and nephrology) in safety and adequacy of kidney biopsy.

Material and methods: Baseline demographic, laboratorial and outcome data were collected from Nephrology Department of one portuguese public hospital, over a period of 10 years.

Results and conclusions: A total of 164 kidney biopsies were performed, 43 of them ultrasound-guided by radiology and 121 by nephrology. In respect of needle type used, 80 patients were submitted to a 14-gauge side-notch needle (BARD) biopsy and 84 with end-side needle (Biopince). Clinical complications such as hematoma, transfusion and embolization needs were not significantly different between groups. The ratio of inadequate samples was superior in the procedure with radiologists (5/43 vs. 5/121). The number of glomeruli obtained was similar in two needle types (11 with 14-gauge vs. 13 with 16-gauge needle). This study did not demonstrate differences between two needle types in safety and adequacy of kidney biopsy. This procedure seems to be better performed by nephrologists, which increases the importance of training this interventional area during internship.