

281 FATIGA Y TRASTORNOS DEL SUEÑO POST-DIÁLISIS: LOS FACTORES FUNCIONALES Y EMOCIONALES COMO DETERMINANTES CLAVE SOBRE LA TÉCNICA DE HEMODIÁLISIS

N. ROMERO¹, J. AUDIJE-GIL², M. SAN JUAN³, A. CASAUX⁴, ML. SANCHEZ-TOCINO⁵, P. MANSO⁶, D. HERNAN⁷, F. DAPENA⁸, M. PEREIRA⁹, MD. ARENAS JIMENEZ¹⁰

¹NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN RENAL (SEGOVIA), ²NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN RENAL (MADRID), ³NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN RENAL (SEGOVIA), ⁴NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN RENAL (SEGOVIA), ⁵NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN RENAL (SALAMANCA), ⁶NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN RENAL (MADRID), ⁷NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN RENAL (MADRID), ⁸NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN RENAL (MADRID)

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

Grupo de trabajo FRAGILDIAL -Fundación Renal Española

Introducción: La fatiga y los trastornos del sueño post-diálisis son síntomas frecuentes y debilitantes en pacientes en hemodiálisis crónica. Su presencia compromete significativamente la calidad de vida y la funcionalidad, y a menudo están subestimados en la práctica clínica. La comprensión de los factores asociados, especialmente los funcionales, emocionales y nutricionales, es fundamental para diseñar estrategias terapéuticas más efectivas.

Objetivos: Determinar la prevalencia de la fatiga y las alteraciones del sueño post-diálisis, y analizar sus asociaciones con variables clínicas, demográficas, del tratamiento, así como con el estado funcional, nutricional y psicológico de los pacientes en hemodiálisis.

Métodos: Estudio observacional transversal multicéntrico en 729 pacientes en hemodiálisis. Se evaluaron la fatiga y la somnolencia post-diálisis mediante herramientas PROMs, y se relacionaron con variables sociodemográficas, clínicas, funcionales (índice Barthel, FRAL, SARC-F), nutricionales (MNA) y emocionales (PHQ-4), además de parámetros técnicos del tratamiento.

Resultados: El 66,4% de los pacientes refirió fatiga/cansancio post-diálisis, siendo severa en el 27,0% (Tabla 1). Las mujeres presentaron mayor fatiga y alteraciones del sueño post-diálisis que los hombres ($p < 0,001$ y $p = 0,039$, respectivamente). La duración de sesión se asoció a mayor somnolencia ($p = 0,044$). El mayor nivel de fatiga y sueño se relacionó significativamente con riesgo de caídas ($p = 0,020$), presencia de sarcopenia ($p < 0,001$), fragilidad ($p < 0,001$), mal estado nutricional ($p < 0,01$), y síntomas de ansiedad/depresión ($p < 0,001$). El tiempo en hemodiálisis mostró correlación positiva con fatiga ($p = 0,221$; $p < 0,001$) y sueño ($p = 0,130$; $p = 0,001$). La percepción de peor estado de salud (Coop-Wonca) también se asoció a más fatiga ($r = 0,482$) y sueño ($r = 0,351$) ($p < 0,001$). (tabla 2)

Conclusiones: La fatiga post diálisis afecta a dos de cada tres personas en tratamiento con hemodiálisis. La fatiga post-diálisis y las alteraciones del sueño se relacionan más con factores funcionales y psicoemocionales que con parámetros técnicos de la sesión. La evaluación sistémica del estado funcional, nutricional y emocional podría facilitar un abordaje más integral de estos síntomas en hemodiálisis.

 Ver tablas

282 ¿ESTÁN CONTROLADOS LOS FACTORES DE RIESGO VASCULAR DE LOS PACIENTES EN HEMODIÁLISIS EN ESPAÑA? RESULTADOS PRELIMINARES. ESTUDIO OBJETIVO EN EL PUNTO DE MIRA (OPM)

J. NIETO IGLESIAS¹, J. ABELLÁN ALEMÁN², G. ANTÓN PÉREZ³, MI. RODRÍGUEZ PASTORE⁴, E. MORAL BERRIO⁵, B. RINCÓN RUIZ⁶, C.J. CABEZAS REINA⁷, J. MASÍJÁ MONDÉJAR⁸, MD. MARTÍNEZ ESTEBAN⁹, JF. LÓPEZ GIL¹⁰

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO (CIUDAD REAL/ESPAÑA), ²MEDICINA INTERNA. UNIVERSIDAD CATÓLICA SAN ANTONIO (MURCIA/ESPAÑA), ³NEFROLOGÍA. AVERICUM (LAS PALMAS/ESPAÑA), ⁴NEFROLOGÍA. HOSPITAL VALLE DEL NALÓN (LANGREO/ESPAÑA), ⁵NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO JOSEP TRUETA (GIRONA/ESPAÑA), ⁶NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO (CUENCA/ESPAÑA), ⁷NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO (TOLEDO/ESPAÑA), ⁸NEFROLOGÍA. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO (ALBACETE/ESPAÑA), ⁹NEFROLOGÍA. HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO (MÁLAGA/ESPAÑA), ¹⁰INVESTIGACIÓN. UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS (QUITO/ECUADOR)

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

En representación de los investigadores del estudio OBJETIVO EN EL PUNTO DE MIRA

Introducción: Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la principal causa de morbi-mortalidad en pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo renal. Además, los pacientes en hemodiálisis presentan un riesgo vascular muy alto y no siempre se logra un control óptimo de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) asociados. Nuestro objetivo es evaluar, en una amplia muestra de pacientes en hemodiálisis de España, el grado de control de los FRCV principales (hipertensión, diabetes y dislipidemia) y las posibles variables implicadas.

Material y método: Dentro de un estudio multicéntrico, intervencionista y prospectivo, realizado en condiciones de práctica clínica habitual, se incluyeron pacientes de hemodiálisis que fueron seleccionados aleatoriamente de 20 centros de diálisis de toda España. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética y se obtuvo consentimiento informado de los participantes. Se recogieron datos antropométricos y analíticos en la visita inicial. Según los criterios de las guías internacionales, los objetivos de control de los FRCV fueron: para la hipertensión (HTA), presión arterial (PA) $< 140/80$ mmHg para pacientes > 65 años y $PA < 130/80$ mmHg para pacientes, si bien, aún sin claro consenso, también se valoró $PA < 140/90$. Para la dislipidemia, objetivos de c-LDL < 55 mg/dL y para la diabetes, HbA1c $< 7\%$ u 8% en pacientes > 80 años. Además, se analizaron datos de cumplimiento (test de Morinsky Green) e inercia terapéutica.

Resultados: Se incluyeron 501 pacientes (344 hombres, 157 mujeres) con una edad media de 68 años. De ellos, 471 (94%) eran hipertensos, 238 (47%) diabéticos y 397 (79%) dislipidémicos. Un total de 207 pacientes (41%) eran simultáneamente hipertensos, dislipidémicos y diabéticos. El porcentaje de control de los FRCV fue el siguiente: hipertensión, 216 pacientes (45%); diabetes, 152 pacientes (65%); y dislipidemia, 197 pacientes (50%). Solo 38 pacientes (7,6%) lograron el control de los tres FRCV simultáneamente. En el 5,4% (27 pacientes), ninguno de los factores (hipertensión, diabetes y dislipidemia) estaban controlados. Entre los pacientes diabéticos, el 16% tenía controlados los tres factores, mientras que el 11,3% tenía todos los FRCV sin controlar. El incumplimiento ascendió al 20%. Inicialmente, solo se añadió medicación o se aumentaron las dosis de los fármacos prescritos en 62 hipertensos, 25 diabéticos y 55 dislipidémicos.

Conclusión: En la población de pacientes en tratamiento sustitutivo renal con hemodiálisis en España, el control de los factores de riesgo cardiovascular es notablemente bajo. El 92,5% de los pacientes no alcanzan los objetivos de control definidos por las guías internacionales de riesgo vascular. El incumplimiento y la inercia terapéutica podrían estar implicados. La intervención farmacológica activa por parte de los profesionales sanitarios, dirigida al manejo de estos factores, pueden mejorar el pronóstico de estos pacientes.

283 ¿SE PUEDEN CONTROLAR LOS FACTORES DE RIESGO VASCULAR DE LOS PACIENTES EN HEMODIÁLISIS? RESULTADOS DEL ESTUDIO OBJETIVO EN EL PUNTO DE MIRA (OPM)

J. NIETO IGLESIAS¹, J. ABELLÁN ALEMÁN², G. ANTÓN PÉREZ³, A. POBES MARTÍNEZ DE SALINAS⁴, P. SEGURA TORRES⁵, B. RINCÓN RUIZ⁶, F.J. AHUJADO HORMIGOS⁷, J. MASÍJÁ MONDÉJAR⁸, C. COTÓN BATRES⁹, JF. LÓPEZ GIL¹⁰

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO (CIUDAD REAL/ESPAÑA), ²MEDICINA INTERNA. UNIVERSIDAD CATÓLICA SAN ANTONIO (MURCIA/ESPAÑA), ³NEFROLOGÍA. AVERICUM (LAS PALMAS/ESPAÑA), ⁴NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CABUEÑES (GIJÓN/ESPAÑA), ⁵NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO (JAÉN/ESPAÑA), ⁶NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO (CUENCA/ESPAÑA), ⁷NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO (TOLEDO/ESPAÑA), ⁸NEFROLOGÍA. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO (ALBACETE/ESPAÑA), ⁹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO (GUADALAJARA/ESPAÑA), ¹⁰INVESTIGACIÓN. UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS (QUITO/ECUADOR)

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

Estudio Multicéntrico OBJETIVO EN EL PUNTO DE MIRA

Introducción: El control de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) en pacientes con enfermedad renal crónica en diálisis (ERC-5D) es inadecuado a pesar de su elevado riesgo vascular, lo que resulta en un aumento significativo de su morbilidad. La falta de adherencia y la inercia terapéutica se proponen como las principales causas del fracaso en la consecución de estos objetivos. Nuestro propósito es evaluar el efecto de una intervención breve dirigida a mejorar el control de los FRCV (hipertensión, diabetes y dislipidemia) en una población de pacientes españoles con ERC-5D como parte del estudio OPM.

Material y método: Estudio multicéntrico, intervencionista y prospectivo en condiciones de práctica clínica habitual en pacientes con ERC-5D seleccionados aleatoriamente de 20 centros de diálisis en toda España. Según las guías europeas de riesgo vascular, los criterios de control se definieron como sigue: presión arterial (PA) $< 140/90$ mmHg; dislipidemia controlada (cLDL < 55 mg/dL); diabetes controlada (HbA1c $< 7\%$ u $< 8\%$ si ≥ 80 años). Se realizaron seguimientos mensuales durante cuatro meses, recogiendo parámetros antropométricos, de laboratorio y cumplimiento en las visitas 1, 3 y 4. El tratamiento se pudo modificar libremente en caso de mal control, a criterio de los investigadores, desde la visita 1.

Resultados: Se incluyeron a un total de 501 pacientes (157 mujeres y 344 hombres) con una edad media de 68 años. De ellos, 471 (94%) eran hipertensos, 238 (47%) diabéticos y 397 (79%) dislipidémicos. Un total de 207 pacientes (41%) eran simultáneamente hipertensos, dislipidémicos y diabéticos. Durante el estudio, del 4% al 7% tenían algún FRCV fuera de objetivo entre aquellos que fueron considerados inicialmente no hipertensos, no diabéticos o no dislipidémicos. Tras la intervención (visita 4), el control de la hipertensión mejoró del 45% al 52% ($p < 0,01$), el de la diabetes del 65% al 64% ($p = ns$) y el de la dislipidemia del 50% al 56% ($p < 0,01$). El porcentaje de pacientes con control simultáneo de la hipertensión, la diabetes y la dislipidemia aumentó del 7,5% al 10,2%, mientras que el de aquellos sin control de ninguno de los tres factores disminuyó del 5,4% al 3,2%. Inicialmente, el 20% se consideraron pacientes no cumplidores, cifra que se redujo al 7% al finalizar el estudio.

Conclusión: En nuestra población española de pacientes con ERC en hemodiálisis, se observó una mejora en el control de los factores de riesgo vascular tras una intervención breve. Sin embargo y a pesar de una evolución favorable en el cumplimiento, solo el 10,2% de la muestra analizada logra el control de todos los FRCV según las guías internacionales. Posiblemente la inercia terapéutica siga siendo un obstáculo para alcanzar estos objetivos.

284 ASOCIACIÓN DE FRACTURAS POR FRAGILIDAD Y PARÁMETROS BIOQUÍMICOS DE CKD-MBD EN PACIENTES DIABÉTICOS Y NO DIABÉTICOS EN HEMODIÁLISIS: ESTUDIO COSMOS

PB. PEDRO BARRERA BAENA¹, CS. CLARA SANZ GARCÍA², JG. JOSÉ LUIS GORRIZ TERUEL³, ES. EMILIO SÁNCHEZ ALVAREZ⁴, JF. JESÚS MARÍA FERNÁNDEZ GÓMEZ⁵, MH. MIGUEL ÁNGEL HEVIA SUÁREZ⁶, BM. BEATRIZ MARTÍN CARRO⁷, JF. JOSÉ LUIS FERNÁNDEZ MARTÍN⁸, MR. MINERVA RODRÍGUEZ GARCÍA⁹, JC. JORGE BENITO CANNATA- ANDÍA¹⁰

¹UG. NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CABUEÑES (CAHU) (GIJÓN / ESPAÑA), ²UG. NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS (HUCA) (OVIEDO / ESPAÑA), ³UG. NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO (VALENCIA / ESPAÑA), ⁴UG. UROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS (HUCA) (OVIEDO / ESPAÑA), ⁵UNIDAD DE INVESTIGACIÓN METABOLISMO ÓSEO-MINERAL. INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS (ISPA) (OVIEDO / ESPAÑA)

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

Estudio Multicéntrico

Introducción: Las fracturas por fragilidad en pacientes en hemodiálisis son un evento frecuente asociado con alta morbi-mortalidad. En este estudio se evaluó la relación entre las mismas y parámetros bioquímicos de CKD-MBD (calcio, fosfato y PTH séricos) en pacientes diabéticos y no diabéticos en hemodiálisis.

Material y método: Se evaluó la población COSMOS: estudio observacional prospectivo multicéntrico de 3 años de seguimiento, incluyendo 6797 pacientes de 20 países europeos. Se recogieron todo tipo de fracturas durante el seguimiento y durante el año previo a su inicio. La relación entre las mismas y los parámetros bioquímicos se evaluó mediante modelos de regresión de Cox implementando análisis multivariantes que incluyeron hasta 23 variables de ajuste (entre otras: demográficas, comorbilidades, tiempo y tipo de diálisis, paratiroidectomías, tratamientos y bioquímicas). Adicionalmente se realizaron análisis de regresión de Cox para eventos recurrentes y modelos de regresión de riesgos competitivos.

Resultados: El 4% de la población evaluada presentó al menos una fractura a lo largo de un periodo de seguimiento medio de 23,5 meses; el 23% de estos pacientes sufrió al menos otra fractura adicional. La mortalidad global fue de 13,3 muertes por 100 pacientes/año.

La presencia de diabetes no se asoció con mayor riesgo de fractura, pero sí con mayor mortalidad. El antecedente de fractura reciente se asoció con mayor incidencia de nuevas fracturas a lo largo del seguimiento.

El calcio sérico superior a 9,5 mg/dL no mostró asociación con la incidencia de fractura: HR 1,53 [95% CI: 1,01-2,13]. En el modelo más completo de ajuste multivariante, la PTH superior a 800 pg/mL mostró asociación significativa con la incidencia de fractura: HR 1,61 [95% CI: 1,01-2,58]. También mostró asociación el fosfato sérico superior a 6,1 mg/dL: HR 1,53 [95% CI: 1,01-2,13].

Conclusiones: Las fracturas óseas por fragilidad son un evento clínico relevante, frecuente y con alta probabilidad de recurrencia entre pacientes en hemodiálisis. La diabetes mellitus no mostró asociación significativa con su ocurrencia, mientras que el antecedente de fractura reciente sí se asoció de forma estadísticamente significativa con aumento en el riesgo de fractura.

La PTH y el fosfato sérico elevados se asociaron con mayor incidencia de fractura a lo largo del seguimiento, de forma independiente de los otros factores potencialmente confusores analizados. Estos resultados enfatizan la necesidad de optimizar las estrategias de control de estos parámetros bioquímicos con objeto de reducir la incidencia de fracturas en la población en hemodiálisis.

285 USO DE DIURÉTICOS DE ASA EN PACIENTES ANÚRICOS EN HEMODIÁLISIS PARA LA ELIMINACIÓN DE TOXINAS URÉMICAS UNIDAS A PROTEÍNAS

MR. ROMERO COTE¹, EG. GONZÁLEZ PARRA², MP. MARTÍN PALENCIA³, CN. NAVARRO PARRA³, SM. MAS FONTAO⁴, HG. HERRERA GÓMEZ⁵, DS. SÁNCHEZ OSPINA³, VC. CAMARENO TEMIÑO⁶, IS. SAEZ CALERO⁵, MJ. IZQUIERDO ORTIZ⁵

¹INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN. HOSPITAL FUNDACION JIMENEZ DIAZ (MADRID/ESPAÑA), ²NEFROLOGIA. HOSPITAL FUNDACION JIMENEZ DIAZ (MADRID/ESPAÑA), ³ANÁLISIS CLÍNICOS. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS (BURGOS/ESPAÑA), ⁴INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN. HOSPITAL FUNDACION JIMENEZ DIAZ (MADRID/ESPAÑA), ⁵NEFROLOGIA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS (BURGOS/ESPAÑA)

Introducción: En la enfermedad renal crónica (ERC), la acumulación de toxinas urémicas unidas a proteínas (PBUT), como el ácido hipúrico, el p-cresil sulfato y el indoxil sulfato, contribuye a la toxicidad sistémica y disfunción orgánica. Estas toxinas se enlazan principalmente a la albúmina plasmática, dificultando su eliminación mediante hemodiálisis convencional. Se plantea la hipótesis de que los diuréticos de asa, particularmente torasemida y furosemida, pueden desplazar las PBUT de sus sitios de unión a la albúmina, aumentando su fracción libre y facilitando su eliminación.

Materia y método: Estudio piloto multicéntrico, cruzado, que incluyó a 17 pacientes anúricos en hemodiálisis. Los participantes recibieron tratamiento secuencial con furosemida y torasemida, separados por un periodo de lavado de una semana. Se midieron las concentraciones plasmáticas de ácido hipúrico, p-cresil sulfato e indoxil sulfato antes y después de la diálisis, tanto en la fase basal (sin diuréticos) como durante el tratamiento con diuréticos, utilizando cromatografía líquida de alta resolución acoplada a espectrometría de masas en tándem. Se evaluaron los cambios en los niveles pre- y post-diálisis de las toxinas en las distintas fases. Se aplicó ANOVA de medidas repetidas para analizar el efecto de cada tratamiento.

Resultados: Ambos diuréticos aumentaron la fracción libre y la depuración de las PBUT en comparación con la fase basal. La torasemida mostró mayor eficacia en la depuración del ácido hipúrico (76,8%) frente a la furosemida (63,2%) y la línea basal (57,3%). Para el p-cresil sulfato, la furosemida logró mayores reducciones (66,3%) que la torasemida (61,8%) y la línea basal (24%). La depuración del indoxil sulfato aumentó significativamente con ambos diuréticos (59,1% con furosemida y 58,8% con torasemida) en comparación con la basal (26,2%).

Conclusiones: El uso de diuréticos de asa, especialmente torasemida, mejora la depuración de PBUT durante la hemodiálisis. Estos fármacos movilizan las toxinas desde los depósitos tisulares, aumentando su dializabilidad. Estos resultados justifican estudios más amplios y a largo plazo para confirmar su eficacia y beneficios clínicos.

286 MORPHOFUNCTIONAL ASSESSMENT OF MALNUTRITION AND SARCOPENIA WITH NUTRITIONAL ULTRASONOGRAPHY IN PATIENTS ON MAINTENANCE HEMODIALYSIS

JC. DE LA FLOR¹, C. RODRIGUEZ TUDERO², E. JIMENEZ MAYOR³, E. HURTADO RUIZ¹, C. ALBARRACIN SERRA¹, E. GARCÍA-MENÉNDEZ², E. FLORIT MENGUAL⁴, G. ROMERO-GONZÁLEZ⁵, J. HERNANDEZ VAQUERO⁶

¹NEFROLOGIA. HCD GOMEZ ULLA (MADRID, ESPAÑA), ²NEFROLOGIA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SALAMANCA (SALAMANCA, ESPAÑA), ³NEFROLOGIA. HOSPITAL SAN PEDRO DE ALCANTARA (CÁCERES, ESPAÑA), ⁴NEFROLOGIA. SISTEMES RENALES HEMODIALYSIS CLINIC (BARCELONA, ESPAÑA), ⁵NEFROLOGIA. HOSPITAL GERMANS TRIAS I PUJOL (BARCELONA, ESPAÑA)

Background: Malnutrition and sarcopenia are prevalent and clinically impactful conditions in maintenance hemodialysis (MHD) patients. The aim of this study is to evaluate the usefulness of nutritional ultrasound (NUS) as a fundamental tool in the morphofunctional assessment of malnutrition and sarcopenia in MHD patients, and to compare its diagnostic performance with bioimpedance analysis (BIA), biochemical parameters, dynamometry (handgrip strength) and functional assessments.

Methods: A cross-sectional study was conducted in 74 prevalent MHD patients. Clinical, analytical, BIA and nutritional parameters, frailty (FRAIL scale), nutritional risk scores and NUS parameters to assess muscle mass of the quadriceps rectus femoris (QRF) and preperitoneal visceral fat (PPVF), as Y-axis, Y-axis/height, X-axis, CS-MARF (cm2), MARFh, SMF and PPVF. The EWGSOP2-2019 criteria were used to define risk sarcopenia (rSA), confirmed sarcopenia (SA) and severe sarcopenia (sSA).

Results: 74 patients were included, a mean age of 73.1 years (SD 15.5). The median of time on dialysis was 31 months (IQR 12–52). 70.4% were male. The prevalence of rSA, SA and sSA were 24.3 %, 40.5 % and 20.3%, respectively. We estimate NUS (QRF) cut-off values as references for the diagnosis of SA in MHD patients mainly were Y-axis ≤ 8 mm, Y-axis/height ≤ 2.9 mm/m2, CS-MARF ≤ 2.4 cm2 and MARFh ≤ 0.9 cm2/m2. The parameters with the best discriminative power of NUS measurements were Y-axis (AUC 0.67; CI 95%: 0.54-0.79); Y-axis/height (AUC 0.65; CI 95%: 0.52-0.77), MARFh (AUC 0.63; CI 95%: 0.50-0.75) and SMF (AUC 0.67; CI 95%: 0.54-0.79). NUS (QRF) measures showed significant correlations with lean body mass (LBM), phase angle, handgrip strength, and SPPB scores.

Conclusions: NUS is a valuable, accessible, and reproducible method for assessing muscle mass and quality in patients on MHD. It correlates well with functional and compositional parameters and overcomes some of the limitations of BIA and biochemical tests.

Ver tabla

287 FACTORES ASOCIADOS A LA PROGRESIÓN DEL DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS CRÓNICA

A. ALONSO FUENTE¹, M. MADRID SANZ², C. NIETO-VAQUERO³, M. MANOUCHEHRI¹, C. RODRIGUEZ POZA⁴, I. ARRIBAS GÓMEZ⁵, D. RODRIGUEZ PUYOL¹, MA. MORO SÁNCHEZ², P. MARTÍNEZ MIGUEL¹

¹NEFROLOGIA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PRÍNCIPE DE ASTURIAS (MADRID. ESPAÑA), ²FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PRÍNCIPE DE ASTURIAS (MADRID. ESPAÑA), ³DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGÍA Y TOXICOLOGÍA. FACULTAD DE MEDICINA. UNIVERSIDAD COMPLUTENSE (MADRID. ESPAÑA)

Introducción: El deterioro cognitivo es muy prevalente en pacientes en hemodiálisis (HD) y conlleva importantes implicaciones clínicas y pronósticas. Factores como el propio tratamiento sustitutivo y la carga de comorbilidades podrían contribuir a su progresión. Entre los posibles mecanismos patogénicos, se ha propuesto la activación del receptor de hidrocarburos de arilo (AhR), implicado en la fisiopatología de la enfermedad de Alzheimer y cardiovascular. El objetivo de este estudio es evaluar la evolución del deterioro cognitivo en pacientes en HD tras un año de tratamiento y analizar factores asociados, incluida la activación del receptor AhR.

Materia y métodos: Se realizó un seguimiento prospectivo de 33 pacientes en HD. Se evaluó la función cognitiva mediante el test Montreal Cognitive Assessment (MoCA) al inicio y al año. Se recogieron variables clínicas, analíticas y relacionadas con la HD. Se midió la capacidad del suero de los pacientes para estimular AhR. Los pacientes se clasificaron según la evolución del MoCA en dos grupos: progresión de deterioro cognitivo o estabilización/mejoría. Se empleó la prueba de t de Student para comparar ambos grupos, considerando significativo un valor de p < 0,05.

Resultados: ver tabla.

Conclusión: Tras un año de hemodiálisis, la mayoría de los pacientes presentó una progresión del deterioro cognitivo según el test de MOCA, que se asoció fundamentalmente con niveles más bajos de hemoglobina y con la elevación de parámetros relacionados con la inflamación. No se detectaron diferencias significativas en la capacidad del suero para estimular AhR entre los dos grupos de pacientes. Aunque no se encontraron diferencias significativas entre las distintas técnicas de hemodiálisis, se obtuvieron resultados más favorables con la HD extendida, si bien se trata de una muestra muy pequeña como para extraer conclusiones en este sentido.

Tabla 1.

	Progresión Deterioro cognitivo	Mejoría o estabilización Deterioro cognitivo	P
N (%)	21 (64%)	12 (36%)	
Edad (años)	66,37	63,70	0,85
Estimulación AhR	0,05	0,06	0,45
TA sistólica (mmHg)	132	137	0,08
TA diastólica	70	68	0,73
Presión de pulso postHD	74	60	0,09
Nº lipotransferencias anuales	2,8	2,3	0,70
HDf online n (%)	14 (70%)	6(30%)	0,168
HD extendida n (%)	1(20%)	4(80%)	
HD incremental n (%)	4 (80%)	1(25%)	
HD domiciliar n (%)	2(67%)	1(33%)	
Creatinina	5,50	5,65	0,19
Urea	121	111	0,41
Hemoglobina	11,36	12,16	0,03
Ferritina	472,16	271,40	0,02
IST	27,58	23,20	0,04
Transferrina	164,68	191,19	0,02
Albumina	3,78	3,9	0,51
Calcio	8,53	8,59	0,75
Fósforo	4,80	4,63	0,81
Magnesio	1,97	2,18	0,15
PTH	435,37	464,60	0,91
PCR	43,16	9,260	0,02

288 FACTORES DE RIESGO DEL DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS: ANÁLISIS EXPLORATORIO DEL PAPEL DEL RECEPTOR DE ARIL-HIDROCARBUROS (AHR)

A. ALONSO FUENTE¹, M. MADRID SANZ², C. NIETO-VAQUERO³, M. MANOUCHEHRI¹, C. RODRIGUEZ POZA⁴, I. ARRIBAS GÓMEZ⁵, D. RODRIGUEZ PUYOL¹, MA. MORO SÁNCHEZ², P. MARTÍNEZ MIGUEL¹

¹NEFROLOGIA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PRÍNCIPE DE ASTURIAS (MADRID. ESPAÑA), ²FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PRÍNCIPE DE ASTURIAS (MADRID. ESPAÑA), ³DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGÍA Y TOXICOLOGÍA. FACULTAD DE MEDICINA. UNIVERSIDAD COMPLUTENSE (MADRID. ESPAÑA), ⁴BIOQUÍMICA CLÍNICA. HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL (MADRID. ESPAÑA)

Introducción: El deterioro cognitivo en pacientes en hemodiálisis (HD) es un proceso multifactorial, en el que el daño cardiovascular desempeña un papel relevante. Se ha identificado una asociación entre la sobreestimulación del receptor de aril hidrocarburos (AhR, por sus siglas en inglés), la enfermedad de Alzheimer y la patología cardiovascular. La hiperestimulación de este receptor por toxinas urémicas podría contribuir a los mecanismos fisiopatológicos implicados en el desarrollo del deterioro cognitivo.

Materia y métodos: Se realizó un análisis de corte transversal en 76 pacientes en HD. El deterioro cognitivo se evaluó mediante el test Montreal Cognitive Assessment (MoCA). Se recogieron variables relacionadas con la diálisis, analíticas del último año y antecedentes clínicos. Además, se evaluó la capacidad del suero de cada paciente para estimular el receptor AhR mediante un análisis basado en la activación de un sistema reportador con luciferasa. Para identificar factores de riesgo asociados al deterioro cognitivo, se construyeron modelos de regresión logística binaria, tanto univariante como multivariante.

Resultados: ver tabla.

Conclusión: El deterioro cognitivo es una afección muy prevalente en los pacientes en hemodiálisis. En nuestra muestra, el deterioro cognitivo se asoció a la mayor edad y a la presencia de comorbilidades, fundamentalmente la diabetes. No se encontró una asociación entre la capacidad de los sueros para activar el receptor AhR y el deterioro cognitivo. Sin embargo, estos resultados deben interpretarse con cautela. Se requieren estudios adicionales con un mayor tamaño muestral que permitan esclarecer el papel potencial del receptor AhR en el deterioro cognitivo en esta población.

Tabla 1. Factores de Riesgo de Deterioro Cognitivo.

	Univariante		Multivariante*	
	OR (IC 95%)	valor p	OR (IC 95%)	valor p
Sexo	1,30(0,49 a 3,43)	0,592		
Edad (años)	1,06(1,02 a 1,10)	0,003	1,04(1,00 a 1,09)	0,045
Diabetes	4,25(1,51 a 11,98)	0,006	4,25(1,37 a 13,32)	0,012
Enf. cardiovascular	3,48(1,30 a 9,33)	0,013	2,79(0,89 a 8,78)	0,078
TAS (mmHg)	0,98(0,95 a 1,01)	0,20		
TAD (mmHg)	0,95(0,90 a 0,99)	0,022		
Presión de pulso	1,02(0,97 a 1,03)	0,040		
Nº lipotransferencias	1,18(0,79 a 1,78)	0,402		
UF por sesión	1,44(0,70 a 2,93)	0,312		
Meses en HD	1,00(0,98 a 1,03)	0,569		
KT	1,03(0,93 a 1,09)	0,409		
Urea (mg/dl)	0,98(0,96 a 1,00)	0,045		
Hb (g/dl)	0,98(0,55 a 1,75)	0,965		
Ferritina	0,99(0,99 a 1,00)	0,027		
Fósforo (mg/dl)	0,53(0,27 a 1,05)	0,072		
Estimulación AhR**	1,02(0,88 a 1,19)	0,723		

* La variable de interés, enfermedad cardiovascular, fue ajustada por dos posibles confusores: Edad y Diabetes. R² de Nagelkerke 0,318
 ** Efecto de los sueros sobre la actividad de un sistema reportador con luciferasa aceptada a un elemento de respuesta a AhR

Resúmenes

Hemodiálisis - Complicaciones clínicas

289 PRESIÓN ARTERIAL INTRADIÁLISIS. ¿DEBEMOS BUSCAR UN OBJETIVO DE DESCENSO?

DR. ABRAHAM RINCON BELLO¹, DR. DIANA JC SAMANIEGO TORO¹, DR. MACARENA NAVARRO GARCÍA¹, DR. SOFÍA ORTEGO PÉREZ¹, DR. ALICIA SOBRINO PÉREZ¹, DR. MARIA EVA BARÓ SALVADOR¹, DR. ADRIAN MARCOS GUINSBURG¹

¹DEPARTAMENTO MÉDICO. FRESenius MEDICAL CARE (MADRID/ESPAÑA)

Introducción: La variación de la tensión arterial (TA) durante la sesión de diálisis presenta una gran variabilidad entre pacientes. Si bien la hipotensión intradiálisis es un factor de riesgo conocido para la mortalidad, no existe evidencia clara que permita establecer cuál es la evolución ideal de la TA asociada a un mejor pronóstico. El objetivo de este trabajo fue analizar la relación entre tendencia de TA intradiálisis y mortalidad.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo en pacientes en hemodiálisis desde julio-2021 hasta diciembre-2024.

De los datos basales se calculó la media de los valores correspondientes el trimestre previo al inicio del seguimiento (abril-junio 2021).

La tendencia de TA en cada paciente, se calculó obteniendo la media de las pendientes de las rectas de regresión de todas las determinaciones de TA de las sesiones entre abril y junio de 2021, agrupándolo en deciles.

Los datos basales se analizaron mediante técnicas estadísticas apropiadas según la característica de las variables. Para evaluar la asociación con mortalidad, se empleó un modelo de regresión Cox multivariante.

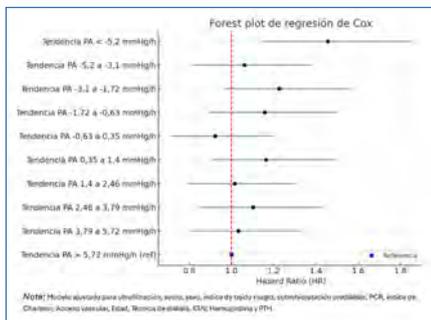
Resultados: Se analizaron un total de 155918 sesiones de diálisis de 4452 pacientes con una edad media de 69,5±14,4 años, vintage 2,9 (1,3-6,1) años y un 41,3% diabéticos.

La media de tendencia de TA fue de 0,3±4,6 mmHg/h.

Tras 3,5 años de seguimiento encontramos una mortalidad del 32%. En los aquellos con descenso de TA < -5,2 mmHg/h (20,8 mmHg para una sesión de 4 h) se observó mayor mortalidad respecto al grupo de referencia, sin embargo no se encontraron diferencias significativas en ninguno de los demás deciles de tendencia de TA en el modelo ajustado (Gráfico 1).

Conclusión: Según nuestros datos, sólo un descenso medio de TA intradiálisis superior a 5,2 mmHg/h (en coherencia con el umbral de las Guías KDOQI) se asoció con un aumento significativo de la mortalidad. Más allá de este punto, no se identificaron cambios significativos en mortalidad para otros niveles de TA.

Figura 1.



290 MÁS ALLÁ DEL LDL: EL VALOR DEL PERFIL LIPÍDICO AMPLIADO EN LA ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR EN HEMODIÁLISIS

MD. MACHADO ALVAREZ¹, DI. REYES ENCALADA¹, MD. MARTÍNEZ ESTEBAN¹, E. ESQUIVIAS DE MOTTA¹, P. RUÍZ ESTEBAN¹, V. LÓPEZ JIMÉNEZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO DE MÁLAGA (MÁLAGA/ESPAÑA)

Introducción: El manejo lipídico en pacientes en hemodiálisis continúa siendo un terreno de incertidumbre clínica. Las recomendaciones actuales no aconsejan iniciar estatinas en esta población, y su beneficio en prevención cardiovascular sigue en debate. Sin embargo, el uso exclusivo de parámetros convencionales como LDL-C, HDL-C o triglicéridos podría ofrecer una visión parcial del riesgo aterogénico. Este estudio explora el impacto de incluir marcadores lipídicos avanzados —como lipoproteína(a) [Lp(a)] y apolipoproteína B (Apo B)— para una estratificación más precisa del riesgo cardiovascular en hemodiálisis.

Objetivo: Evaluar la utilidad de un perfil lipídico ampliado en pacientes en hemodiálisis y su relación con la presencia de cardiopatía isquémica (CI), especialmente en aquellos con LDL-C en rango objetivo.

Métodos: Estudio observacional y transversal realizado en 74 pacientes en programa de hemodiálisis crónica. Se ampliaron los análisis lipídicos convencionales mediante la determinación de Lp(a), Apo B e índices lipídicos derivados. Se evaluaron asociaciones entre estos parámetros y la presencia de CI, utilizando análisis bivariado y regresión logística multivariante.

Resultados: La mediana de Lp(a) fue 35 mg/dL. Los pacientes con Lp(a) >35 mg/dL presentaron niveles significativamente mayores de colesterol total y colesterol no-HDL.

El 47% de los pacientes presentaban niveles bajos de LDL-C (<70 mg/dL) pero elevados de Lp(a) (>35 mg/dL), una combinación asociada a mayor riesgo de CI (OR=3,653; p=0,008).

La CI se asoció además con mayor prevalencia de dislipemia, tabaquismo y uso de hipolipemiantes (estatinas, ezetimibe, inhibidores de PCSK9).

Se hallaron correlaciones significativas entre Lp(a), Apo B y múltiples índices aterogénicos como CT/HDL, TG/HDL y LDL/HDL (p<0.001).

HDL-C mostró correlaciones inversas con casi todos los índices, confirmando su rol protector.

El IMC se correlacionó negativamente con HDL-C (r=-0,275, p=0,016) y positivamente con LDL-C (r=0,258, p=0,029).

Conclusiones: La inclusión de parámetros lipídicos avanzados como Lp(a) y Apo B permite detectar perfiles de riesgo que no serían identificables mediante los parámetros clásicos. En pacientes en hemodiálisis, niveles elevados de Lp(a) suponen un riesgo cardiovascular significativo, incluso en presencia de LDL-C óptimo. Esto refuerza la necesidad de reconsiderar los algoritmos de estratificación del riesgo en esta población y destaca el valor de una evaluación más completa del perfil lipídico.

291 MEMBRANA DE HELIXONA RECUBIERTA CON α-TOCOFEROL COMO ALTERNATIVA EN PACIENTES CON ALERGI A POLISULFONA: EXPERIENCIA MULTICÉNTRICA

VJ. ESCUDERO-SAZ¹, E. CUADRADO-PAYÁN¹, E. CASTELLOTE-ALONSO¹, H. CAO-BADUPELL¹, S. COLLADO-NIETO¹, R. BURÍ¹, J. BROSETA¹, N. FONTSERÉ¹, A. CASES-AMENOS¹, F. MADUJELL¹

¹NEFROLOGÍA Y TRASPLANTE RENAL. HOSPITAL CLÍNIC BARCELONA (BARCELONA); ²NEFROLOGÍA. CONSORCI HOSPITALARI DE VIC (VIC); ³NEFROLOGÍA Y TRASPLANTE RENAL. HOSPITAL DEL MAR (BARCELONA); ⁴NEFROLOGÍA. HOSPITAL DE FIGUERES (FIGUERES)

Introducción y objetivos: Las reacciones de hipersensibilidad a las membranas sintéticas de diálisis son complicaciones poco frecuentes, atribuibles a la activación del sistema inmunológico o a la liberación de mediadores proinflamatorios debido a una escasa biocompatibilidad. En estos casos, las membranas de triacetato de celulosa (TAC) siguen siendo una alternativa terapéutica válida. La nueva generación de helixona recubierta con α-tocoferol (CorAL®) ha mostrado en estudios previos una menor agregación plaquetaria, así como una menor activación leucocitaria y del complemento. El objetivo de este estudio es evaluar el uso de dicha membrana en pacientes con antecedentes de reacciones intradiálisis catalogadas como alergia a polisulfona.

Metodología: Se realizó un estudio multicéntrico y descriptivo del uso de la membrana CorAL® en pacientes con reacciones adversas documentadas a membranas sintéticas durante la diálisis. Se incluyeron 34 pacientes (11 mujeres), con una media de 39,5 ± 34,1 meses en diálisis: 19 del Hospital Clínic de Barcelona (12,2%), 7 del Consorci Hospitalari de Vic (7,4%), 4 del Hospital de Figueres (4,7%) y 4 del Hospital del Mar (6,7%).

Resultados: Las membranas previamente más utilizadas fueron helixona (82,4%) y polietersulfona (17,6%), con una media de aparición de la reacción de 405 ± 652 días. En el 70,6% de los casos, un único sistema se vio afectado, siendo el cutáneo el más común (55,9%), seguido del respiratorio (38,2%) y cardiovascular (23,5%). El 17,6% y 11,8% presentaron afectación de dos y tres sistemas, respectivamente. El tiempo medio de uso de membranas TAC fue de 614 ± 636 días hasta el cambio de membrana. Tras el uso de CorAL® solo el 8,8% (n=3) presentó recurrencia de síntomas (2 prurito y 1 hipotensión). Actualmente, el 79,4% continúa con CorAL®, un 11,8% ha vuelto a membranas de polisulfona convencionales y el 8,8% mantiene membranas de TAC. La prueba de Chi2 no encontró ninguna asociación significativa con variables ordinales.

Conclusión: Las membranas de nueva generación de helixona recubiertas con α-tocoferol ofrecen una alternativa útil para pacientes en hemodiálisis con antecedentes de reacciones de incompatibilidad a membranas de polisulfona. Se requieren estudios con mayor número de pacientes y de mayor potencia estadística para confirmar estos resultados.

292 IMPACTO PRONÓSTICO DE LA TRAYECTORIA DEL MAGNESIO SÉRICO EN HEMODIÁLISIS

MV. PINEDO GAMEZ¹, S. CASTRO VARELA¹, M. GIORGI¹, P. RUIZ LÓPEZ-ALVARADO¹, MA. BAJO RUBIO¹, B. QUIROGA GILI¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA PRINCESA (MADRID/ESPAÑA)

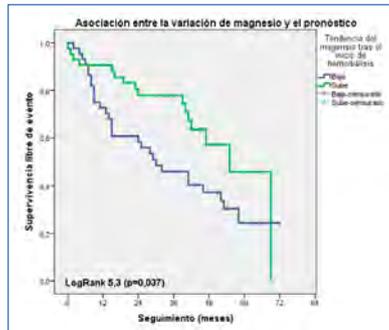
Introducción: El magnesio desempeña un papel crucial en la homeostasis cardiovascular y se asocia a un peor pronóstico. En hemodiálisis, la hipomagnesemia ha demostrado ser un predictor de eventos cardiovasculares (ECV) pero hasta la fecha ningún estudio ha evaluado el impacto de su variación en pacientes incidentes en esta modalidad de terapia renal sustitutiva.

Materiales y métodos: Incluimos a todos los pacientes de hemodiálisis incidentes en nuestro centro en el periodo 2019-2022 y que tuvieran una determinación de magnesio sérico los dos meses antes del inicio de la técnica. Durante el periodo de inclusión recogimos, además de datos epidemiológicos, comorbilidades, variables analíticas (incluyendo el magnesio sérico como máximo un año después de inicio). Analizamos el impacto pronóstico (en términos de eventos cardiovasculares y mortalidad) de las variaciones de magnesio sérico tras el inicio de hemodiálisis.

Resultados: Se incluyó a 129 pacientes (65% mujeres, 71±13 años) de los que 91 (70%) tenían una determinación de magnesio sérico el primer año de hemodiálisis. Todos los pacientes se dializaron con una concentración de magnesio en el líquido de diálisis de 0,5 mmol/L. El magnesio antes de iniciar hemodiálisis fue 2,0±0,3 mg/dl y durante el primer año fue de 2,0±0,4 mg/dL. En 45 pacientes (50%) se produjo un descenso de los valores séricos (media del descenso 10±8%). Esta variación no tuvo relación con ninguna de las variables estudiadas. Cuarenta y cinco pacientes (50%) tuvieron un evento cardiovascular o fallecieron durante el seguimiento (33 [13-46] meses). El descenso de magnesio se asoció a un peor pronóstico (p=0,037) (figura 1). En un modelo multivariante ajustado para edad, diabetes mellitus y cardiopatía previa, el descenso de magnesio predijo independientemente el desarrollo de ECV o mortalidad (HR 1,966 IC95% [1,055-3,663], p=0,033).

Conclusiones: El descenso de los niveles de magnesio tras el inicio de hemodiálisis impacta independientemente en el pronóstico cardiovascular y global de los pacientes.

Figura 1.



293 VALORACION NUTRICIONAL ECOGRAFICA EN HEMODIÁLISIS INCREMENTAL VS CONVENCIONAL: UN ESTUDIO COMPARATIVO

JC. DE LA FLOR¹, E. JIMENEZ MAYOR², C. RODRIGUEZ TUDERO³, E. HURTADO RUIZ⁴, C. ALBARRACIN SERRA⁵, B. SORIA⁶, J. HERNANDEZ VAQUERO⁷

¹NEFROLOGIA. HCD GOMEZ ULLA (MADRID, ESPAÑA); ²NEFROLOGIA. HOSPITAL SAN PEDRO (CÁCERES, ESPAÑA); ³NEFROLOGIA. HOSPITAL UNIVERSITARIO SALAMANCA (SALAMANCA, ESPAÑA)

Introducción: La hemodiálisis incremental (HDI) podría preservar mejor el estado nutricional que la hemodiálisis convencional (HDC), especialmente en fases iniciales. La ecografía nutricional (EN) permite valorar de forma directa masa muscular y tejido adiposo, aspectos clave en la enfermedad renal crónica, donde la malnutrición y la sarcopenia son frecuentes y clínicamente relevantes. Su uso en nefrología sigue siendo limitado, lo que justifica estudios comparativos como este.

Materiales y métodos: Estudio observacional transversal en 75 pacientes en hemodiálisis (17,3% en HDI). Se recogieron variables clínicas, antropométricas, bioimpedancia, dinamometría y parámetros de EN (masa muscular del recto femoral y grasa visceral). El análisis estadístico se realizó con SPSS, y se consideró estadísticamente significativo si p<0,05.

Resultados: Los pacientes en HDI presentaron menor antigüedad en HD (21,1 vs 42,5 meses; p=0,03) y puntuaciones más favorables en el Malnutrition Inflammation Score (MIS) (5,6 vs 8,1; p=0,04). Según la EN, mostraron mayor grosor del tejido celular subcutáneo (8,3 vs 6,6 mm; p=0,009) y mayor grasa visceral (1,9 vs 0,6 mm; p=0,04). La proporción con MIS ≥8 fue significativamente menor en HDI (7,7% vs 47,5%; p=0,008). Además, pacientes en HDI mostraron menor tendencia a riesgo nutricional según escalas complementarias (como el Subjective Global Assessment y Protein Energy Wasting) aunque sin alcanzar significación estadística. Aunque no se observaron diferencias en fuerza de prensión ni en bioimpedancia, la EN permitió detectar diferencias relevantes no identificadas por otras técnicas.

Conclusiones: Los pacientes en HDI presentan un mejor perfil nutricional global que los de HDC, especialmente reflejado en parámetros ecográficos. La EN identificó diferencias no detectadas por otros métodos, reforzando su utilidad diagnóstica. Por ser accesible, rápida y reproducible, se propone su incorporación sistemática en el seguimiento nutricional en hemodiálisis.

Tabla 1. Comparación de parámetros nutricionales entre pacientes en hemodiálisis convencional (HDC) y hemodiálisis incremental (HDI). Se destacan los indicadores evaluados mediante ecografía nutricional (EN), fuerza muscular y escalas clínicas.

	HDC convencional	HDI incremental	p
N	61	13	
Fuerza prensión manual (kg), media (DE)	17,6 (8,8)	21,1 (7,7)	0,19
Fuerza reducida (%)	67,2	53,9	0,4
Escalas			
Malnutrition Inflammation Score (DE)	8,1 (3,5)	5,6 (4,9)	0,04
Malnutrition Inflammation Score-8 %	47,5	7,7	0,008
Riesgo de desnutrición (%)	24,6	7,7	0,18
Protein-Energy wasting ≥2 (%)	49,2	23,1	0,09
Bioimpedancia			
Ángulo de fase (°), media (DE)	4,8 (1,5)	4,8 (1,1)	0,92
TBW (L), media (DE)	35,2 (8,1)	34,8 (7,9)	0,86
ICW (L), media (DE)	22,2 (8,9)	21,9 (3,9)	0,9
ECW (L), media (DE)	14,1 (3,9)	14,4 (3,3)	0,76
Ecografía muscular			
Y- eje, (mm/m ²)	8,5 (2,3)	9,5 (2,1)	0,17
X- eje, (mm/m ²)	30,4 (6,8)	30,9 (5,3)	0,83
Área de grasa visceral (cm ²), media (DE)	92,6 (59,9)	93,3 (36,9)	0,97
Grasa Visceral Peritoneal transversal	0,8 (0,3)	0,5 (0,3)	0,38
Grasa Visceral Peritoneal longitudinal	0,8 (0,3)	1,9 (4,9)	0,04
Grosor TCSC transversal total	6,6 (2)	8,3 (2,5)	0,009
Grosor TCSC Profundo Transverso	1,2 (0,5)	1 (0,4)	0,13
Grosor TCSC Superficial Transverso	0,8 (0,4)	0,7 (0,3)	0,41
Grosor Profundo del TCSC longitudinal	1,3 (0,6)	1 (0,3)	0,1
Grosor Superficial del TCSC longitudinal	0,9 (0,3)	0,7 (0,3)	0,24

*** TBW: Agua corporal total; ICW: Agua intracelular; ECW: Agua extracelular; TCSC: Tejido Celular Subcutáneo

294 COMPLICACIONES DE LA ANTICOAGULACION ORAL EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS SEGUN CONTROL POR NEFROLOGIA O HEMATOLOGIA ¿EXISTEN DIFERENCIAS?

N. BEGOÑA BOLDOBA¹, DG. GAITAN TOCORA², M. ALBALATE RAMÓN³, F. LUCCA PROCCACINI⁴, KM. PEREZ DEL VALLE¹, L. MEDINA ZANOHERO⁵, JR. RODRIGUEZ PALOMARES¹, C. COTON BATRES¹, G. DE ARRIBA DE LA FUENTE¹, P. DE SEQUERA ORTIZ²

¹NEFROLOGIA. HOSPITAL UNIVERSITARIO GUADALAJARA (GUADALAJARA/ESPAÑA); ²NEFROLOGIA. HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA LEONOR (MADRID/ESPAÑA)

Introducción: La anticoagulación oral en pacientes en hemodiálisis (HD) es un reto clínico debido al elevado riesgo de complicaciones trombóticas y hemorrágicas.

Con anterioridad, realizamos un estudio valorando el control de la anticoagulación entre dos unidades de HD controlados por hematología y nefrología durante 1 mes, sin encontrar diferencias. En este nuevo estudio, ampliamos el tiempo de seguimiento y analizamos también las complicaciones a largo plazo derivadas de la anticoagulación.

Materiales y métodos: Estudio observacional, retrospectivo y longitudinal en dos unidades hospitalarias de hemodiálisis. Incluimos 30 pacientes tratados con acenocumarol. El tiempo de seguimiento para analizar las complicaciones fue de 38 meses y para el control de INR de 3 meses, para el cual excluimos 15 pacientes fallecidos durante el seguimiento. En un centro el control fue realizado por nefrología (CN) y en otro por hematología (CH). Analizamos el control INR, número de controles, ajustes de dosis, complicaciones y mortalidad.

Resultados: El porcentaje de pacientes controlados fue similar entre ambos grupos, 25% en CN y 33% en CH, sin diferencias significativas. Tampoco las hubo en el número de ajustes. En la Tabla 1 se recogen estos datos.

El 43.33% de pacientes presentó algún episodio de complicación: 16 eventos hemorrágicos, incluyendo 1 episodio de hemorragia mayor, y 3 trombóticos. El grupo CH presentó un número significativamente mayor de complicaciones (79% de los eventos), predominantemente hemorrágicas.

La mortalidad global fue elevada (53.3%). Solo el 12% de exitus se relacionó directamente con la anticoagulación, sin diferencias entre grupos.

Conclusiones: El mantenimiento de la dosis de acenocumarol en rango terapéutico en pacientes en HD es un desafío. En nuestra serie menos del 50% de los controles estuvo en rango, sin diferencias entre control por nefrología y hematología. Esto conlleva un porcentaje importante de complicaciones, siendo los episodios hemorrágicos menores los más frecuentes. Se necesitan estrategias más seguras y efectivas para la anticoagulación oral adaptadas a esta población.

Tabla 1. Datos sobre el control de anticoagulación por grupo.

	CONTROL NEFROLOGIA N=19	CONTROL HEMATOLOGIA N=11	MUESTRA TOTAL N=30	P-valor
Nº mediciones INR	36 (38,7%)	57 (61,3%)	93 (100%)	
Control INR:				
Media / mediana / DS	2,9 - 3 - 1,27	2,34 - 2,1 - 1,1	2,56 - 2,3 - 1,16	p=0,41
Mediciones en rango	27,8%	43,9%	37%	p=0,11
Ajuste de tratamiento	38,9%	57,9%	51%	p=0,07
Paciente controlado	25%	33%	29%	p=0,23
Periodicidad INR (días): Media / DS	9,84 / 7	8,63 / 4,64	9,12 / 5,69	p=0,014

295 PREVALENCIA DE CARDIOPATÍA ESTRUCTURAL EN LOS HALLAZGOS ECOCARDIOGRÁFICOS DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN HEMODIÁLISIS DEL COMPLEJO ASISTENCIAL DE ZAMORA

GP. GONZÁLEZ ZHINDÓN¹, C. FONSECA DE JESÚS SILVA¹, A. FAÚNDEZ FERNÁNDEZ¹, GC. DELGADO LAPEIRA¹, V. FIDALGO GONZÁLEZ¹, G. RODRÍGUEZ PORTELA¹, JV. DIEGO MARTÍN¹, A. NAVA REBOLLO¹, AM. SOLÍS PADRONES¹

¹NEFROLOGIA. COMPLEJO ASISTENCIAL DE ZAMORA (ESPAÑA)

Introducción: La principal causa de mortalidad en los pacientes en diálisis es la enfermedad cardiovascular, la misma que empieza en fases iniciales de la enfermedad renal crónica. Los cambios hemodinámicos, inflamatorios y neurohumorales en la hemodiálisis (HD) favorecen el desarrollo de patología cardiovascular.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio descriptivo evaluando la prevalencia de cardiopatía estructural en la ecocardiografía transtorácica de 55 pacientes en hemodiálisis del Complejo Asistencial de Zamora entre febrero de 2023 y marzo 2025. Se recogieron datos demográficos, características clínicas y los hallazgos ecocardiográficos. Las variables analíticas se expresaron como media ± desviación estándar.

Resultados: Se estudiaron 55 pacientes de 66 ± 14,5 años, hombres 60%. Con antecedentes de hipertensión 46%, diabetes 20%, dislipemia 37%, cardiopatía isquémica 6 % y obesidad 10%. Una media de tiempo en HD de 67 meses ± 75. Los hallazgos ecocardiográficos evidenciaron un 75% de cardiopatía estructural, una fracción de eyección ventricular izquierda (FEVI) media de 57,7% ± 12,6. Un 5% con FEVI reducida. El diámetro telesistólico del ventrículo izquierdo (VI) 4,9 cm ± 0,72, del tabique interventricular 1,15 cm ± 0,28. La masa del VI en hombres 225 gr ± 60 y en mujeres 190 gr ± 57.

Conclusiones: La alta prevalencia de cardiopatía estructural orienta la necesidad de intervenciones terapéuticas preventivas estrictas para conseguir minimizar el riesgo cardiovascular en nuestros pacientes, todo ello a cargo de un equipo multidisciplinar en los que se incluyan también el equipo de cardiología.

Tabla 1.

Hallazgos ecocardiográficos en los pacientes de Hemodiálisis del Complejo Asistencial de Zamora.			
	Nº Pacientes: 55 (100%)		
	SI Nº (%)	NO Nº (%)	
Hipertrofia Ventricular	26 (47%)	29 (53%)	
Hipertrofia Septal	3 (6%)	52 (94%)	
Dilatación Auricular	2 (4%)	53 (96%)	
Cardiopatía Valvular	36 (65%)	19 (35%)	
- Insuficiencia mitral ligera	13 (24%)	42 (76%)	
- Insuficiencia mitral moderada	14 (27%)	40 (73%)	
- Insuficiencia mitral severa	1 (2%)	54 (98%)	
- Insuficiencia aortica ligera	5 (10%)	50 (90%)	
- Insuficiencia aortica moderada	3 (4%)	52 (96%)	
- Estenosis aortica severa	1 (2%)	54 (98%)	
- Insuficiencia tricuspídea ligera	23 (42%)	32 (58%)	
- Insuficiencia tricuspídea moderada	5 (10%)	50 (90%)	
- Insuficiencia tricuspídea severa	2 (4%)	53 (96%)	

296 PRURITO ASOCIADO A LA DIÁLISIS: IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES

MS. ESTEVEZ¹, MJ. GARCIA CASTILLEJO², A. GARIJO HORNILLOS¹, N. CHIVITE MARIN¹, D. IZQUIERDO BAUTISTA¹

¹NEFROLOGIA. HRS (TUDELA, NAVARRA, ESPAÑA); ²NEFROLOGIA. HRS (TUDELA, NAVARRA, ESPAÑA)

Introducción: El prurito asociado a ERC es una afectación frecuentemente infradiagnosticada en los pacientes en tratamiento con hemodiálisis. De acuerdo con la Dialysis Outcome and Practice Patterns study 26-48% de los pacientes que recibieron HD reportaron tener al menos una molestia de grado moderado causado por el prurito. En el siguiente trabajo nos disponemos a valorar la incidencia de prurito en los pacientes que realizan HD en nuestro centro.

Materiales y métodos: Se analizaron un total de 44 pacientes correspondiendo a la totalidad de los pacientes en HD actualmente.

Resultados: La media de edad de los pacientes en nuestra unidad es de 76,5 años, correspondiendo un 31,82% mujeres y el 68,18% hombres. En cuanto a los antecedentes personales del total de pacientes un 97,73% eran hipertensos con una edad promedio de 69,49 años y un 47,73% corresponden a pacientes diabéticos con un promedio de edad de 70,81 años. En cuanto al prurito solo un 18% de los pacientes presentaba algún grado de prurito, con una intensidad media de 1,7/10 puntos según la escala (VI-NRS) correspondiendo a un grado leve de prurito. En cuanto a los pacientes que presenta prurito el 21,4% corresponde a mujeres quienes manifestaban tener algún grado de prurito mientras que el hombre representaba el 16%. La media de edad de hombres con prurito fue de 71 años y de mujeres 65 años. En cuanto al tratamiento sintomático solo 8 pacientes tenían pautado algún tratamiento sintomático (anti-H1, Gabapentina etc). La media en cuanto a tipos de quelantes fue de 2 tipos diferentes de familia. En cuanto a la cifra de fósforo promedio se situó en 5,06 mg/dl, y el calcio corregido por albumina en 8,88 mg/dl mientras que la PTH 353 pg/ml. A todos los pacientes se le realizó el test de SADS para medir gravedad de la enfermedad según valoración del paciente y cómo influye en su calidad de vida en el que se evidenció que un 15,91% manifestaban una afectación intensidad leve, 15,91% moderado y solo un 4,54% una intensidad grave. Dicha escala nos permite predecir la intensidad y la cronicidad del prurito.

Conclusión: El prurito en hemodiálisis es una patología que requiere diagnóstico activo, lamentablemente no siempre se hace evidente por lo que requiere una intención a la hora de diagnosticarlo, dado que una mejora de los síntomas influirá en la calidad de vida de los pacientes en hemodiálisis.

Resúmenes

Hemodiálisis - Complicaciones clínicas

297 FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN PACIENTES PREVALENTES EN HEMODIÁLISIS EN DICIEMBRE DE 2024

AC. CHACÓN ANDREA¹, JF. FARRERA JÚLIA¹, IB. BUJONS INMA¹, JR. RIBA JOSEP¹, CA. ARCAL CAROLA¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE IGUALADA (IGUALADA/ESPAÑA)

Introducción: La anemia es una complicación muy frecuente de los pacientes en hemodiálisis aumentando la morbimortalidad por diversas causas. Profundizar sobre los factores asociados a la anemia en estos pacientes, mas allá de los conocidos (deficiencia de eritropoyetina y ferropenia) podría ayudar a un mejor manejo.

Objetivo: Analizar los factores asociados a la presencia de anemia en los pacientes prevalentes en hemodiálisis de nuestro hospital.

Poblacion y métodos: Se incluyeron 90 pacientes prevalentes en hemodiálisis al 30/12/24 en nuestro hospital, evaluando variables demográficas, clínicas, analíticas y de tratamiento (farmacológico y dialítico).

Resultados: De los 90 pacientes evaluados con media de edad 71.8 años \pm 11 años; 68.9% eran hombres, eran diabéticos 63.3% y 55.6% tenían ICC. El tiempo promedio en diálisis era 29.5 \pm 33 meses (26% llevaba <6 meses en hemodiálisis).

Presentaban suplementación con hierro endovenoso 75.6%, Agentes estimulantes de la eritropoyesis (AEEP) 83.3% y folato 43.3%. A pesar de esto, 60% de los pacientes tenían Hb<11 g/dl (50% presentaban anemia normocítica y 36.7% macrocítica).

La presencia de anemia se asoció con el antecedente de DM 61.1% (p=0.030), niveles de urato mas bajos: 5.5mg/dl \pm 1.3 vs 6.2mg/dl \pm 1.3 (p=0.012), niveles bajos de proteína 6.2g/dl \pm 0.7 vs 6.5g/dl \pm 0.6 (p=0.0021) y de albuminemia 3.0g/dl \pm 0.5 vs 3.3g/dl \pm 0.3 (p=0.001) aunque sin cumplir criterio de hipoalbuminemia. También se asoció a niveles más bajos de folato 7.2ng/ml \pm 4.4 vs 10.6ng/ml \pm 5.0 (p=0.003) y de fósforo 4.6mg/dl \pm 1.4 vs 5.7mg/dl \pm 1.7. Los pacientes anémicos también presentaban PCR más altas 26.4 \pm 47.1 rozando la significancia estadística (p=0.078).

Los niveles de PTH, calcemia y calcidiol mantuvieron rangos aceptables y fueron similares en todos los pacientes. De los pacientes en HDF-OL 81.5% estaban anémicos (p=0.026) probablemente porque la mayoría de nuestros pacientes están en esta técnica.

En un análisis de regresión logística binaria, los niveles de fosfatemia y folato en sangre se correlacionaron con la anemia en estos pacientes ajustando por los factores de confusión

Conclusiones: Existen otros factores diferentes a la ferropenia y deficiencia de AEEP asociados a la anemia en pacientes en diálisis, lo que dificulta su control y aumenta la comorbilidad en este grupo complejo de pacientes. Factores como deficiencia de folato, marcadores inflamatorios como PCR elevada o nutricionales como niveles más bajos de fosfatemia o de proteinemia deberían tenerse en cuenta al abordar la anemia en pacientes en diálisis.

298 SÍNTOMAS INTRADIÁLISIS EN HEMODIÁLISIS: ANÁLISIS DE FACTORES CLÍNICOS Y FUNCIONALES ASOCIADOS A SU CARGA

MD. ARENAS¹, J. AUDIJE-GIL¹, P. MANSO², F. DAPENA³, ML. SANCHEZ-TOCINO⁴, D. HERNAN¹

¹NEFROLOGIA. FUNDACION RENAL (MADRID), ²NEFROLOGIA. FUNDACION RENAL (MADRID), ³NEFROLOGIA. FUNDACION RENAL (MADRID)

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

Grupo de trabajo FRAGILDIAL -Fundación Renal Española

Introducción: Los síntomas intradiálisis son eventos frecuentes en hemodiálisis (HD) que afectan negativamente la calidad de vida, la tolerancia al tratamiento y, potencialmente, la supervivencia. A pesar de su relevancia clínica, suelen subestimarse y rara vez se cuantifican de forma sistemática.

Objetivo: Identificar los principales síntomas intradiálisis y analizar qué factores clínicos y funcionales se asocian a una mayor carga sintomática.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo multicéntrico en HD durante un año. Para cada paciente, se calculó la proporción de sesiones con síntomas y se analizaron los 3 más frecuentes. Se definió "carga elevada de síntomas" pertenecer al cuarto cuartil (\geq p75) del porcentaje de sesiones sintomáticas por paciente. Se recogieron variables clínicas, parámetros del tratamiento y variables funcionales (fragilidad/FRAIL, sarcopenia/ SARCF, y estado nutricional/MNA). Se realizó un análisis univariante y multivariante ajustando por variables con significación estadística (p<0,05) o relevancia clínica. Los resultados se expresan como odds ratios (OR) con intervalos de confianza al 95% (IC95%).

Resultados: Se incluyeron 905 pacientes. (67,6 años, 68% hombres, 45% Diabetes, Charlson 8, T HD 32 meses). La media del porcentaje de eventos adversos/paciente/sesión fue 7,7% (mediana 4,7% (RIQ 1,7–10,5)) La media de los tres síntomas más frecuentes fueron hipotensión (2,5%), dolor (1,2%) y calambres (0,89%). En los tres, un 25% de pacientes estuvo en el p75. Los resultados del análisis univariante se muestran en la tabla 1. El análisis multivariante confirmó la asociación independiente de mayor carga de hipotensión con sexo femenino, diabetes, mayor duración de la sesión y fragilidad; del dolor con el sexo femenino, HD convencional frente a incremental y fragilidad y calambres con sexo femenino, mayor duración de la sesión y mayor tasa de ultrafiltración.

Conclusion: La mayor carga sintomática en pacientes en hemodiálisis se asoció de forma consistente con aspectos como mayor duración de la sesión, mayor fragilidad y sexo femenino. Lo que subraya la importancia de valorar funcionalmente al paciente y personalizar el tratamiento para mejorar la experiencia en HD.

[Ver tabla](#)

299 HEMODIÁLISIS Y RIESGO HEMORRÁGICO CON ANTICOAGULACIÓN. NUESTRA EXPERIENCIA Y RESULTADOS DEL CIERRE DE LA OREJUELA IZQUIERDA

A. CAMPOS MARTÍNEZ¹, A. DELGADO UREÑA¹, MD. PRADOS GARRIDO¹

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

Introducción: La fibrilación auricular (FA) es más frecuente en hemodiálisis que en la población general, con una prevalencia entre el 13% y el 27%. Tomar anticoagulantes en hemodiálisis se asocia a un mayor riesgo de accidente cerebrovascular y hemorragia.

La orejuela izquierda es una pequeña cavidad en forma de saco en la aurícula izquierda que favorece la formación de coágulos en personas con FA. El cierre de la orejuela podría ser una alternativa segura al uso de la anticoagulación.

Material y métodos: Diseño del estudio: Este es un estudio observacional de tipo transversal realizado a partir de una base de datos clínica de 75 pacientes en programa de hemodiálisis crónica. Se realizó una descripción de frecuencias y datos gráficos para evaluar la distribución de eventos adversos en relación al uso de ACO.

Objetivos: Evaluar la relación entre el uso de anticoagulantes orales (ACO) y la ocurrencia de eventos hemorrágicos en hemodiálisis. Explorar el potencial beneficio del cierre de la orejuela izquierda como estrategia alternativa.

Resultados: Odds ratio (OR): 0.33. Los pacientes no anticoagulados tienen aproximadamente un 67% menor riesgo de eventos hemorrágicos en comparación con los anticoagulados. En nuestra población tenemos 2 casos de cierre de orejuela sin ningún evento hemorrágico a los 6 meses posteriores.

Conclusion: El cierre de orejuela es una alternativa prometedora, segura y potencialmente protectora frente a eventos tromboembólicos, sin el costo hemorrágico de la anticoagulación. Ensayos como PROTECT-AF y PREVAIL muestran que el cierre de orejuela no es inferior a warfarina en prevención de ACV, con menor riesgo de sangrado a largo plazo. Se requiere un mayor número de estudios para determinar su impacto a largo plazo en la prevención de eventos tromboembólicos y hemorrágicos.

■ Tabla 1.

Variable	Sin FA (n=...)	Con FA (n=...)
Edad media	66.7 años	74.4 años
Diabetes (DM)	29.1%	42.9%
Hipertensión (HTA)	83.6%	90.5%

Grupo	Con evento hemorrágico	Sin evento hemorrágico	Total	Proporción con evento (%)
1 No anticoagulados	7	40	47	14.9
2 Anticoagulados	10	19	29	34.5
3 Total	17	59	76	22.4

300 SÍNDROME DE VENA CAVA SUPERIOR ASOCIADO A CATÉTER VENOSO CENTRAL DE HEMODIÁLISIS: REVISIÓN Y EXPERIENCIA DE 2 AÑOS

B. ALONSO CALLE¹, CJ. CABEZAS REINA², M. BALTASAR LÓPEZ³, N. MORELL ALBA⁴, FJ. CABAÑAS BERMÚDEZ⁵, MA. FERNÁNDEZ ROJO⁶, MA. GARCÍA RUBIALES⁷, JD. VALDÉS SOTOMAYOR⁸, FJ. AHUJADO HORMIGOS⁹, G. ANTÓN PÉREZ¹

¹NEFROLOGIA. CENTRO DE HEMODIÁLISIS AVERICUM (TOLEDO), ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TOLEDO (TOLEDO)

Introducción: El síndrome de vena cava superior (SVCS) asociado a catéter (CVC) de hemodiálisis (HD) es una condición clínica grave con una incidencia en aumento en los últimos años, especialmente por el incremento de uso del CVC frente a la fistula arteriovenosa (FAV). Supone un mayor riesgo de mortalidad y de pérdida de acceso vascular para el paciente. Por ello nos planteamos un estudio para determinar su incidencia, estudiar los factores de riesgo asociados y la permeabilidad de las angioplastias (ATP) realizadas.

Material y método: Estudio descriptivo y observacional retrospectivo tipo casos y controles. Inclusión: Pacientes con CVC prevalentes más de 3 meses en periodo 2023-24 (2 años). Exclusión: Pacientes agudos con catéter percutáneo o prevalentes menos de 3 meses. Variables: edad, sexo, IMC, superficie corporal (SC), DM, nº de CVC y FAV previas, etiología ERC, tiempo en HD, tiempo de uso de CVC, infección asociada a CVC, estados de hipercoagulabilidad, fenómenos tromboticos previos, dispositivos endovasculares, hipotensión intraHD, comorbilidad, Kt, albúmina, Hb, PCR, uso de EPO. Análisis estadístico según naturaleza de variables.

Resultados: n=86. Hombres 66.3%, edad 67.28 \pm 13.2 años, DM 46.5%, IMC 25.88 \pm 4.59 kg/m², SC 1.77 \pm 0.16 m², Kt 50.34 \pm 5.83L, tiempo en HD 35.5 meses (RI 13.75-56.25), Charlson 6.99 \pm 3.17, albúmina 3.94 \pm 0.34 g/dL, Hb 11.73 \pm 0.88 g/dL, uso EPO 164.72 \pm 102.73 U/kg/semana, PCR 4.15 mg/L (RI 2.5-8.5), complicaciones infecciosas 11.6%, estudio hipercoagulabilidad positivo 12.8%, fenómenos tromboticos previos 65.1%, dispositivos endovasculares 38.4%, hipotensión intraHD 11.6%. Incidencia SVCS 0.28 episodios por 1000 días de CVC. Precisar ATP 9 pacientes (75%). Permeabilidad ATP a los 6 meses: 88.89%. 2 pacientes (22.22%) tuvieron 1 recidiva y 1 paciente (11.11%) 2 recidivas.

Encontramos diferencias estadísticamente significativas en el nº de CVC previos (p<0.001) y en estudios de hipercoagulabilidad positivos (p=0.007), siendo ambos más frecuentes en pacientes con diagnóstico de SVCS. Estos presentaron también mayor SC aunque sin alcanzar la significación estadística (p=0.065).

Conclusiones: En nuestro centro la incidencia de SVCS fue 0.28 episodios por 1000 días de CVC, similar a otras series publicadas. El SVCS se asoció a mayor uso de CVC previos y tendencia a la hipercoagulabilidad, lo que traduce su etiopatogenia tanto trombotica como asociada al acceso vascular.

301 CALCIFILAXIS-CUANDO TE PREGUNTAS ¿QUE MÁS PUEDO HACER? YD. DIAZ ENAMORADO¹, PD. DELGADO GUIMIL¹, VS. SAINZ PRESTEL¹, IG. SANZ GARAYZABAL¹, RE. NESTERAS RUBIO¹, AG. GARCIA PEREZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA ELENA (MADRID/ESPAÑA)

Introducción: La calcifilaxis es un trastorno raro y grave que se presenta con isquemia y necrosis cutánea y se caracteriza histológicamente por la calcificación de arteriolas y capilares en la dermis y el tejido adiposo subcutáneo. Ocurre con mayor frecuencia en pacientes con ERECT en diálisis, conlleva una alta morbilidad y mortalidad, con una supervivencia estimada a seis meses de aproximadamente el 50 por ciento, sin tratamiento aprobado específico.

Caso clínico: Se trata de un varón de 62 años. ERC no filiada atribuida a ERD/vascular estadio 5 en diálisis desde 2022, con antecedentes de HTA/CI con FEVI deprimida/ACV/AAA/AOS/FA anticoagulada con sintrom, mal cumplidor y con baja adherencia al tratamiento. Inicia en mayo 2024 con lesiones en ambos MMII de aspecto isquémico, de base eritematosa-violácea muy dolorosas. Ante la sospecha de calcifilaxis solicitamos biopsia cutánea, optimizamos tratamiento dialítico a sesiones diarias, cambiamos sintrom por HBPM, iniciamos tratamiento IV y tópico con Tiosulfato de sodio, y reforzamos analgesia llegando incluso al uso de mórnicos. La biopsia confirma nuestra sospecha, pero, a pesar de todo lo anterior, las úlceras continúan con una evolución tórpida cada vez más profundas, grandes y necróticas, deterioro del estado general y dolor limitante, con necesidad de desbridamiento de escara de ambas piernas por parte de vascular y sobreinfección por E. coli. Frente a esta disyuntiva revisamos bibliografía intentado cambiar la probable evolución infausta a la que iba abocado y, a pesar de la escasez de evidencia, esta descrito el uso de oxígeno hiperbárico y alprostadil IV. Luego de comentar el caso en conjunto con Cardiología, iniciamos tratamiento con Alprostadil IV 60 mcg y un primer ciclo de OHB con un total de 30 sesiones de 90 minutos de duración respirando Oxígeno al 100% con casco Amron, de los cuales 60 minutos han sido a 2.2 ATA de presión. Con todo esto encontramos mejoría paulatina hasta la total resolución de las lesiones, a destacar la mejoría del dolor en MMII al iniciar el uso del Alprostadil.

Discusión: Consideramos interesante esta combinación porque añade al efecto quelante del calcio de los vasos sanguíneos del Tiosulfato intravenoso, el efecto vasodilatador y anti-trombótico de las prostaglandinas y, adicionalmente el OHB mejora la cicatrización por sus efectos sobre la neovascularización y la proliferación fibroblástica disminuyendo el riesgo de infección debido a la liberación de especies reactivas de oxígeno.

302 ¿HEMOS DEJADO A UN LADO EL BIENESTAR EMOCIONAL DE NUESTROS PACIENTES EN HEMODIÁLISIS?

VM. MERCADO VALDIVIA¹, GA. CARREÑO CORNEJO¹, R. VÁQUEZ ALONSO², A. GALLEGOS VILLALOBOS¹, R. ECHARRI CARRILLO¹, G. LEDESMA SANCHEZ¹, R. DIAZ MANCEBO¹, YM. AMEZQUITA ORJUELA¹, C. BOLLAIN CARBONELL¹, A. CIRUGEDA GARCÍA¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA SOFÍA (MADRID), ²GERIATRÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA SOFÍA (MADRID)

Introducción: La depresión es uno de los principales aspectos psicosociales asociados a los pacientes en diálisis. Nuestra obligación como nefrólogos, no es sólo proporcionar una técnica de diálisis óptima, sino también conocer cómo afecta la diálisis en el estado anímico de nuestros pacientes.

Objetivo: Identificar los pacientes en riesgo de tener depresión y la prevalencia de la misma en un programa de hemodiálisis hospitalaria.

Materiales y métodos: Estudio transversal, descriptivo y observacional de 52 pacientes prevalentes en la unidad de hemodiálisis entre enero y marzo de 2025. Para el screening de detección de depresión, se aplicó la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage de 15 ítems (GDS-15).

Resultados: Se realizó el screening de 52 pacientes, 71% hombres, con edad media de 72 años. Dos pacientes excluidos, uno por afasia y otro rechazó la encuesta.

Un tercio (17) presenta algún grado de depresión, esto fue más característico en el grupo de 75 a 84 años. De estos, el 70% tenía una puntuación de 5 a 8 que indica síntomas de depresión leve; el 15% obtuvo 9 a 11 puntos, depresión moderada y el 15% puntuación de 12 a 15, depresión severa.

De los 50 pacientes, la mitad prefieren quedarse en casa. El 60% ha disminuido o abandonado muchos de sus intereses o actividades previas. Un tercio de los pacientes se siente aburrido o inútil frecuentemente.

Sin embargo, destaca que el 80 % cree que es maravilloso estar vivo y el 70% está satisfecho con su vida, de buen ánimo y feliz la mayoría del tiempo.

Conclusiones: Nuestros datos evidencian una alta prevalencia de depresión afectando negativamente su calidad de vida y, en ocasiones, simulando deterioro cognitivo debido al déficit funcional observado.

Conocer la magnitud del problema es fundamental para ofrecer tratamiento psicológico y terapia cognitivo-conductual, estrategias que han demostrado eficacia en la reducción y reversión de la depresión en esta población.

Tabla 1.

Nº pacientes	Rango de edad (años)	Nº pacientes con depresión por Escala Yesavage positiva
11	<65	4
10	65-74	4
25	75-84	5
6	>85	4
52		17

303 REACTIVACIÓN “SILENTE” DEL VIRUS DE LA HEPATITIS B EN PACIENTE CON INMUNIDAD NATURAL EN HEMODIÁLISIS, ¿ES SUFICIENTE EL SEGUIMIENTO CONVENCIONAL?

ARREDONDO A, KARLA V.¹, SALA, NEUS¹, TOBEY, LYAN¹, MARTINEZ, SHAIRA², CARTAGENA LEDEZMA, LIZET³

¹DIÁLISIS. DIAVERUM (BARCELONA), ²DIRECTOR MEDICO. DIAVERUM (ESPAÑA), ³MÉDICO. DIAVERUM (BARCELONA)

La reactivación de la hepatitis B (VHB) en pacientes inmunosuprimidos (Trasplante, tratamiento inmunomodulador y quimioterapia (QT) está descrita. Sin embargo, a pesar de los programas de vacunación en España, los pacientes en hemodiálisis (HD), tienen 20 veces más riesgo de padecer VHB que la población general.

Presentamos un varón de 78 años con antecedente de adenocarcinoma de intestino delgado resecaado, sin inmunosupresión ni QT, que tras 2 años en HD se detectó seroconversión del VHB, sin alteración hepática y pese a controles previos negativos de carga viral, antígeno S VHB negativos y anticuerpos protectores positivos. Paralelamente presentó recaída de la neoplasia digestiva diagnosticada a raíz de síndrome constitucional que motivó hospitalización y sesiones de HD hospitalaria.

Métodos y resultados: Al detectar la seroconversión del paciente se determinó carga viral (CV) ADN VHB con resultado positivo: 24800 (log 5.39) y se cursó protocolo de hepatitis aguda: HBeAb negativo HBsAb negativo y CV ADN VHB confirmando la reactivación (1170000 UI/mL). Se realizó aislamiento del paciente en sala de serotipos con monitor personalizado. Simultáneamente se identificaron 10 pacientes que recibieron terapia con el monitor del caso índice, se realizó protocolo de hepatitis aguda, de estos: 7 presentaban inmunidad adquirida, 2 se clasificaron de riesgo por tener HBsAb negativo y 1 se descartó porque la exposición se produjo 1 semana antes de detectar la seroconversión del caso índice. Tras la opinión de experto (Medicina Preventiva) se realizó quimioprofilaxis con gammaglobulina anti-VHB y refuerzo de vacunal. El seguimiento incluye control bimensual con HBsAgS, transaminasas y serologías virales cada 6 meses al caso índice y al grupo de riesgo, sin evidencia hasta la fecha de seroconversiones.

Conclusiones: El seguimiento exclusivo con perfil hepático puede infradiagnosticar reactivaciones del VHB en HD, especialmente en inmunosuprimidos; Realizar controles periódicos de CV ADN VHB en la población de riesgo como los pacientes HBcAb positivos con HBsAb a títulos bajos puede ser costo efectiva, adicionalmente se necesitan más estudios dirigidos a determinar si el seguimiento con técnicas ultrasensibles para la detección de HBsAg mutante podría reducir la aparición de falsos negativos.

No existe consenso en la literatura del abordaje de la reactivación del VHB en HD. Es necesario el diseño de guías que estandaricen su manejo y el periodo de ventana en el cuál se puede realizar quimioprofilaxis a pacientes expuestos. En nuestro caso la decisión de no realizar quimioprofilaxis a la paciente que estuvo expuesta una semana antes de detectar el caso índice se basó en la opinión de expertos.

304 CARACTERIZACIÓN DEL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS

RS. ROSA SANCHEZ HERNÁNDEZ¹, RS. IVAN COUSIRAT ACOSTA², AN. ANGEL NOGUEIRA PEREZ³, RZ. ROCÍO ZAMORA GONZALEZ-MARIÑO⁴, LR. LAURA RODRIGUEZ- OSORIO JIMENEZ¹, BD. BEATRIZ DURÁ GURPIDE¹, LP. LUCIA PEREZ GOMEZ¹

¹NEFROLOGÍA. HUGV (ESPAÑA), ²ESTUDIANTE MEDICINA UAX. HUGV (ESPAÑA), ³NEFROLOGÍA. HUGV (ESPAÑA), ⁴MEDICINA INTERNA. HUGV (ESPAÑA)

Introducción: Los nuevos objetivos de control lipídico de las guías terapéuticas para el manejo de las dislipemias aconsejan niveles de colesterol-LDL (<70mg/dl pacientes alto RCV y <55mg/dl muy alto RCV). Por definición, los pacientes en hemodiálisis exhiben un perfil de RCV muy elevado. Niveles elevados de LDL-colesterol, lipoproteína a (Lpa) y de Apo B se han correlacionado con arteriosclerosis y eventos cardiovasculares.

Objetivos: Analizar los lípidos en pacientes en hemodiálisis mediante la realización de un perfil analítico completo.

Materiales y métodos: Estudio observacional retrospectivo, trasversal de pacientes en hemodiálisis en los que se realiza un estudio lipídico completo analizando junto con la analítica mensual: colesterol-total, Tg; HDL-colesterol, LDL-colesterol, Lipoproteína a; Colesterol- no- HDL; Apo A y Apo B. Estudio aprobado por el CEI. Análisis estadístico SPSS23.

Resultados: • 54p en HD :57,4% hombres (31pacientes) 42,6% mujeres (23 pacientes); • Edad 64,94±14,18 años (hombres 64,25±13,93 mujeres 65,87±14,77 p=0,684). Comorbilidad (I.charlson) 7,80±2,79, IMC 27,25±5,65;

• 28pacientes (51,9%) DM, 50p (92,6%) HTA, 14p (25,9%) cardiopatía isquémica, 12 p (22,2%) isquemia mmii, 6p (11,1%) ACVA; • En la tabla 1 se muestran los parámetros analíticos. Un 69,3% (30p) en HD, presentaron LDL-Col > 55 .Los niveles medios de LDL-colesterol, Apo B y Lpa se encuentran elevados: • 41p(70%) toman estatinas, 12p(22,3%) ezetimibe y 2p (3,7%) Omega 3.

Conclusiones: Los pacientes en hemodiálisis exhiben un perfil de RCV con niveles elevados de LDL-colesterol y aumento de moléculas lipicas aterogénicas (Lpa y Apo B). La mayoría son DM y están tratados con fármacos hipolipemiantes. Hay necesidad de optimizar el control lipídico para disminuir el RCV en los pacientes en HD.

Tabla 1.

Parámetro	Medias/Desviación estándar
gluc	137,83±62,34
Cr	7,47±2,31
FGE	7,94±3,40
GOT	14,55±6,82
GPT	13,48±10,97
FA	113,38±89,91
GGT	45,03±61,53
colest total	143,57±38,35
tg	130,36±70,52
hdl col	41,46±12,80
ldl col	74,78±31,78
col-nohdl	91,65±38,18
apo a	114,74±41,48
apo b	68,36±29,53
lpa	86,17±89,28
alb	3,50±1,41
prealbumina	24,50±9,31
PCR	1,33±2,30
HBA1C	7,30±2,79

Resúmenes

Hemodiálisis - Complicaciones clínicas

305 LIMITACIONES DE LA ESCALA FRAX EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS: ¿UN RIESGO DE FRACTURA SUBESTIMADO?

S. SANCHEZ BLANCO¹, O. GARCÍA URIARTE¹, S. CAMINO RAMOS¹, A. MOLINA ORTEGA¹, A. ALUSTIZA GARCIA¹, M. SAEZ MORALES¹, I. FERNANDEZ ESPINOSA¹, A. BEDIA RABA¹, R. BERZAL RICO¹, G. ALCALDE BEZHOLD²

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO ARABA (VITORIA-GASTEIZ/ESPAÑA); ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE ALAVA (VITORIA-GASTEIZ/ESPAÑA)

Introducción: La escala "FRAX" es una herramienta utilizada para estimar el riesgo de fractura osteoporótica a 10 años en la población general. Sin embargo, en hemodiálisis (HD), su valor umbral es limitado, ya que no contempla factores específicos de la enfermedad renal crónica avanzada, subestimando su riesgo.

Material y métodos: Estudio longitudinal, retrospectivo y descriptivo en pacientes de HD. Se describieron variables tanto clínicas, analíticas (incluyendo hormona paratiroidea intacta (PTH)) y demográficas, así como si se les había realizado una densitometría ósea. Se clasificaron según el umbral de riesgo de fractura definido por la escala FRAX en la población general (riesgo de fractura de cadera $\geq 3\%$ o de fractura osteoporótica mayor $\geq 20\%$ a 10 años).

Resultados: Se analizaron 147 pacientes en HD, 63,3% varones y 36,7% de mujeres, con una mediana de edad de 66 años. El 91,2% eran hipertensos, 39,5% diabéticos y 12,9% tenían antecedentes de fracturas. El 86,4% usaban quelantes de fósforo, 82,3% análogos de vitamina-D y 40,8% calciomiméticos. El 65,3% de los pacientes presentaba un control óptimo de la PTHi, el 21,1% tenía niveles indicativos de bajo recambio óseo y el 13,6% mostraba un recambio elevado.

Según la escala FRAX, el 40,1% presentaba riesgo elevado de fractura, especialmente en los añosos, con fracturas previas y mayor prevalencia de enfermedad ósea adinámica (EAO).

La edad, el índice de masa corporal y los niveles de PTHi se asociaron significativamente con el riesgo de fractura.

Conclusiones: La escala FRAX no está bien establecido en HD que presentan un riesgo de fracturas y mortalidad asociada. Por tanto, no debemos adoptar una actitud nihilista ante el tratamiento de la EOA, el tratamiento debe basarse en una evaluación integral del paciente.

Tabla 1.

	RIESGO BAJO (FPM ² < 0,8, Fc ² < 2,1) n=86 (58,5%)	RIESGO ALTO (FPM ² ≥ 0,8, Fc ² ≥ 2,1) n=59 (40,5%)
SEXO		
Mujer	19 (22,3%)	35 (59,3%)
Hombre	67 (77,7%)	24 (40,7%)
IMC ² (kg/m ²)	26,78	24,80
EDAD (años)	73	69
FRACTURAS PREVIAS, n	4 (4,7%)	15 (25,5%)
TIEMPO EN ERO ² (años)	2189	1556
USO QUELANTES DE FOSFORO	78 (90,7%)	51 (86,4%)
USO VITAMINA D ACTIVADA	71 (81,6%)	49 (83,1%)
USO CALCIOMIMETICOS, n	44 (51,2%)	35 (59,3%)
BAÑO DIALISIS		
1,5	71 (81,6%)	39 (66,1%)
1,25	17 (19,8%)	20 (33,9%)
RANGOS DE PTH		
ENFERMEDAD ÓSEA ADINÁMICA	10 (11,6%)	23 (39,0%)
BAJO RECAMBIO		
OSTEITIS FIBROSA O ALTO RECAMBIO	18 (20,9%)	4 (6,8%)
ÓPTIMO	37 (43,0%)	39 (66,1%)
FOSFATA ALCALINA		
Normal (40-150 U/L)	63 (73,3%)	42 (71,2%)
Elevada (>151 U/L)	23 (26,7%)	17 (28,8%)

*1. FPM² Factor de masa ósea; Fc² Índice de masa corporal; ERO² Tiempo total en diálisis.

	RIESGO DE FRACTURAS
Sexo	p=0,152; IC 95% (0,83-3,30)
Edad	p<0,001
Rangos de PTH	p<0,001
IMC (kg/m ²)	p=0,015; IC 95% (0,86-0,98)
HTA	p=0,154; IC 95% (0,71-7,40)
Diabetes	p=0,188; IC 95% (0,80-3,10)

306 ¿PUEDE EL ÁNGULO DE FASE VALORAR EL ESTADO NUTRICIONAL EN HEMODIÁLISIS? UNA HERRAMIENTA PROMETEDORA

S. ED DAOUDY CHAGHOUANI¹, C. LANCHO NOVILLO¹, AL. GARCÍA HERRERA¹, A. JURADO VÁZQUEZ¹, KH. GALLEGOS AGUILAR¹, EF. ORTIZ DUQUE¹, PL. QUIRÓS GANGA¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE PUERTO REAL (CÁDIZ/ESPAÑA)

Introducción: La malnutrición calórico-proteica es un factor de riesgo de mortalidad en pacientes en hemodiálisis. A pesar de que no existe un consenso para evaluarla, se sabe que el estado inflamatorio crónico frecuente en la ERC, el hipermetabolismo asociado a la terapia dialítica, la reducción de la ingesta calórico-proteica y las múltiples comorbilidades del paciente en hemodiálisis empeoran su estado nutricional, y por tanto, lo predisponen a una elevada morbi-mortalidad.

Objetivos: El objetivo de este estudio es analizar el estado nutricional de los pacientes en programa de hemodiálisis crónica, y estudiar la correlación entre el ángulo de fase determinado por bioimpedancia eléctrica (BIA) con parámetros analíticos de nutrición.

Metodología: Se trata de un estudio observacional, transversal y unicéntrico realizado en nuestro centro en el que se incluyeron 58 pacientes en programa de hemodiálisis crónica, a los que se les realizó una medición de bioimpedancia post-hemodiálisis para posteriormente compararla con biomarcadores nutricionales.

Se excluyeron a pacientes amputados y a portadores de marcapasos por la contraindicación del empleo de la bioimpedancia en estos casos.

Resultados: Analizamos un total de 58 pacientes con una edad media de 72 años, de los que el 58% eran varones. Las características basales de los pacientes se describen en la tabla 1.

La etiología más frecuente de la enfermedad renal fue la no filiada (27,59%), seguida por la nefropatía diabética (24,14%).

En todos los pacientes se hicieron las siguientes determinaciones analíticas que se muestran en la tabla 2: hemoglobina, albúmina sérica, NT-proBNP, CA-125, parámetros de inflamación y de perfil lipídico. En cuanto a los resultados de las mediciones de la bioimpedancia, solo se recogió el ángulo de fase a una frecuencia de 50 kHz, no analizando el resto de parámetros obtenidos con otras frecuencias.

En el análisis de correlación, se demostró una correlación positiva y estadísticamente significativa entre parámetros nutricionales como la albúmina y la prealbúmina, y el ángulo de fase estimado por la bioimpedancia.

Conclusión: En conclusión, este estudio demuestra que los parámetros obtenidos por bioimpedancia tienen una buena correlación con los parámetros analíticos de nutrición, lo que respalda la necesidad de integrar ambos métodos para una evaluación más completa del estado nutricional del paciente.

Ver tablas

307 QUELANTES DE POTASIO EN PACIENTE DE NUESTRA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS

JA. ALVARDO ZELAYA¹, ZS. ALBINES FIESTAS¹, A. BABARA¹, M. PUJOL SAUMELL¹, BF. VASQUEZ MACIAS¹, C. ALAMO CABALLERO¹, A. BERNI WENNEKERS¹, A. BLASCO FORCEN¹, JM. PEÑA PORTA¹, P.J. IÑIGO GIL¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLINICO UNIVERSITARIO LOZANO BLESA (ZARAGOZA)

Introducción: La hipopotasemia es una alteración electrolítica con potenciales consecuencias graves a corto, medio y largo plazo, tanto en términos de morbilidad y mortalidad como de impacto en los recursos del Sistema Nacional de Salud. Es una de las principales complicaciones en pacientes con enfermedad renal crónica avanzada (ERCA), especialmente en aquellos en hemodiálisis, quienes presentan un mayor riesgo de arritmias, eventos cardiovasculares y necesidad de cuidados intensivos. Su adecuado control es fundamental.

Objetivo: El objetivo del estudio fue analizar el uso de quelantes de potasio en pacientes en programa de hemodiálisis periódica en nuestro centro entre enero de 2019 y diciembre de 2024. Se realizó un análisis descriptivo utilizando SPSS versión 26.

Material y método: Se incluyeron 326 pacientes en hemodiálisis, de los cuales 45 (13,8%) precisaron quelantes de potasio. La edad media de estos pacientes fue de 68,78 ± 14,12 años, con predominio masculino (62,2%). La etiología más frecuente de la ERCA fue la nefropatía diabética (35,6%). Los niveles de potasio previos al inicio del quelante oscilaban entre 4,68 y 7,54 mmol/L, con una media de 6,14 mmol/L, correspondiente a hipopotasemia moderada según las guías KDIGO. Se observó un mejor control de la kalemia tras el inicio del tratamiento.

Resultados: Se detectó una mayor incidencia de hipopotasemia en pacientes tratados con bloqueadores del sistema renina-angiotensina-aldosterona (BSRAA). No obstante, el uso de quelantes permitió mantener la terapia con estos fármacos nefroprotectores. Solo 5 pacientes presentaron efectos adversos leves, principalmente gastrointestinales (náuseas, vómitos, estreñimiento, flatulencia y prurito).

Conclusión: El uso de quelantes de potasio en pacientes en hemodiálisis demostró ser eficaz y bien tolerado, facilitando el control de la hipopotasemia y permitiendo la continuidad de tratamientos nefroprotectores clave.