

## 165 ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA EN PACIENTES INCIDENTES EN HEMODIÁLISIS. ¿MEJORA EL PRONÓSTICO CON LOS NUEVOS TRATAMIENTOS?

A. GONZÁLEZ ROJAS<sup>1</sup>, A. VEGA MARTÍNEZ<sup>1</sup>, P. RODRÍGUEZ BENÍTEZ<sup>1</sup>, S. ABAD ESTÉBANEZ<sup>1</sup>, A. ACOSTA BARRIOS<sup>1</sup>, J. CARBAYO LÓPEZ DE PABLO<sup>1</sup>, A. MUÑOZ DE MORALES<sup>1</sup>, A. BASCUÑANA COLIMBINA<sup>1</sup>, A. MIJAYLOVA ANTONOVA<sup>1</sup>, M. GOICOECHEA DIEZHANDINO<sup>1</sup>

<sup>1</sup>NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN (MADRID)

**Introducción:** Los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) en hemodiálisis presentan gran comorbilidad cardiovascular. La enfermedad arterial periférica (EAP) conlleva mayor mortalidad, con interés creciente en su detección precoz.

**Material y método:** El objetivo fue evaluar la frecuencia de EAP sintomática, severidad, tratamientos recibidos y relación con la mortalidad.

Presentamos un estudio retrospectivo sobre una cohorte de todos los pacientes incidentes en hemodiálisis durante 2014 seguidos hasta Diciembre de 2019. Basalmente, recogimos datos demográficos y de riesgo cardiovascular, EAP basal y durante el seguimiento. Con la escala Rutherford se graduaron los síntomas y/o lesiones tróficas. Al finalizar el estudio recogimos la evolución de EAP.

**Resultados:** Se incluyeron 93 pacientes (Edad 64±15 años, hombres:52%). El porcentaje de EAP basal fue del 13%. Presentaban hipertensión (84%), dislipemia (51%) y diabetes (35%). Durante una mediana de seguimiento de 35 meses (20-57), el diagnóstico de EAP aumentó del 13 al 27%. Según la Clasificación clínica de Rutherford tras la aparición de EAP en el seguimiento, se obtuvo: Categoría 0 (asintomático) 9,5 %; categoría 1 (claudicación leve) 23,8 %; categoría 2 (claudicación moderada) 4,8 %; categoría 3 (claudicación severa) 14,3 %; categoría 4 (dolor en reposo) 4,8%; categoría 5 (pérdida tisular menor) 33,3% y categoría 6 (pérdida mayor tisular) 9,5%. Casi la mitad, 47,61% obtuvo una puntuación mayor de 3, correspondiente con estadios severos, que aumentan la probabilidad de intervención vascular. Inicialmente recibieron tratamiento quirúrgico 9 casos, (amputación menor:5, by-pass femoro-femorales:1, amputación mayor:1, angioplastia ileofemoral: 1, by-pass femoropoplíteo: 1). En 3 casos (33%), se requirió reintervención.

Tras intervención, el porcentaje acumulado con Rutherford 5 o 6 (pérdida menor o mayor tisular) disminuyó llamativamente de 9 (42,85%) a 5(27,8%).

Dieciocho de 23 pacientes (78,26%) continuaron seguimiento en consultas de cirugía vascular. Tras seguimiento, el 33% falleció (33% mortalidad global, 14% mortalidad cardiovascular), 42% se trasplantó, 21% permaneció en diálisis, y 4% se perdió seguimiento.

El análisis de Cox mostró que los niveles de PCR (Expβ:1.456; p:0.019) y el Charlson (Expβ:0.88; p:0.031) se asociaban con la mortalidad cardiovascular. Trece de los 30 fallecidos desarrollaron EAP frente 17 que no (p:0.037). La EAP no se relacionó con la mortalidad significativamente (Expβ:0.525; p:0.061).

**Conclusiones:** Actualmente el diagnóstico de EAP se realiza precozmente. En nuestra cohorte, un importante porcentaje de pacientes desarrolló EAP, requiriendo actuación por CVP. Los nuevos tratamientos y el seguimiento por los cirujanos vasculares parecen mejorar la severidad de la EAP y a largo plazo podrían mejorar el pronóstico.

## 166 DOS ESTUDIOS FASE III ALEATORIZADOS Y MULTICÉNTRICOS CON ROXADUSTAT ORAL EN PACIENTES CON ERC Y ANEMIA EN DIÁLISIS (PYRENEES) Y NO DIÁLISIS (ALPS)

J. PORTOLÉS<sup>1</sup>, M.J. GARCÍA-CORTÉS<sup>2</sup>, J. PASCUAL<sup>3</sup>, C. DÍAZ<sup>4</sup>, F. GRATEROL<sup>5</sup>, JM. DÍAZ-GÓMEZ<sup>6</sup>, D. SERÓN<sup>7</sup>, ME. PALACIOS<sup>8</sup>, E. GRUSS<sup>9</sup>, JJ. CORNAGO-DELGADO<sup>10</sup>

<sup>1</sup>NEFROLOGÍA. H UNIV PUERTA DE HIERRO (MADRID), <sup>2</sup>NEFROLOGÍA. COMPLEJO H DE JAEN (JAEN), <sup>3</sup>NEFROLOGÍA. HU DEL MAR (BARCELONA), <sup>4</sup>NEFROLOGÍA. H CLINICO (SANTIAGO DE COMPOSTELA), <sup>5</sup>NEFROLOGÍA. H GERMANS TRIAS Y PUJOL (BARCELONA), <sup>6</sup>NEFROLOGÍA. F PUIGVERT (BARCELONA), <sup>7</sup>NEFROLOGÍA. H VAL D'HEBRON (BARCELONA), <sup>8</sup>NEFROLOGÍA. H PONIENTE (ALMERIA), <sup>9</sup>NEFROLOGÍA. F H ALCORCÓN (MADRID), <sup>10</sup>NEFROLOGÍA. H GALDAKAO (VIZCAYA)

**Introducción.** Roxadustat es un inhibidor oral de (HIF-PHI) en desarrollo para el tratamiento de la anemia de enfermedad renal crónica (ERC).

**Métodos.** Presentamos dos estudios europeos fase III de tratamiento de pacientes con anemia y ERC sin diálisis (NDD; estudio ALPS) o en diálisis (DD; estudio PYRENEES).

En el estudio doble ciego NDD-ALPS se incluyen pacientes "naive" con hemoglobina (Hb) ≤10 g/dL que fueron aleatorizados (2:1) a recibir roxadustat oral o placebo durante 52-104 semanas. En el estudio abierto DD-PYRENEES se seleccionan pacientes con HD ó DP ya tratados con FEE y estables (Hb 9,5-12 g/dL) que fueron aleatorizados (1:1) a recibir roxadustat oral o FEE, durante 52-104 semanas. La variable principal fue el cambio en la Hb media entre la visita inicial y las semanas 28-52. Las variables secundarias fueron las siguientes: cambio en LDL-colesterol, tiempo hasta terapia de rescate (transfusión, uso de EPO o hierro i.v. en pacientes del NDD-ALPS) y uso de hierro i.v. en el periodo hasta semana 36 (pacientes DD-PYRENEES). Se evaluaron los eventos adversos (EA) en ambos estudios.

**Resultados.** El estudio NDD-ALPS aleatorizó 594 pacientes a roxadustat (n = 391) o placebo (n = 203) y el estudio DD-PYRENEES aleatorizó 836 pacientes a roxadustat (n = 415) o FEE (n = 421). La media (DE) del cambio de Hb entre la visita inicial y semanas 28-52 fue 1,988 (0,953) g/dl para roxadustat y 0,406 (0,979) g/dl para placebo (P < 0,001) en el estudio NDD-ALPS, mientras que en el estudio DD-PYRENEES fue 0,396 (0,773) g/dl para roxadustat y 0,183 (0,860) g/dl para FEE (P < 0,001). La diferencia en niveles de LDL-colesterol (MMC; IC 95 %) fue de -0,701 (-0,83 a -0,57; P < 0,001) mmol/L roxadustat vs. placebo en NDD-ALPS y -0,377 (-0,451 a -0,304; P < 0,001) mmol/L roxadustat vs. FEE en DD-PYRENEES. En pacientes del estudio NDD-ALPS, roxadustat fue superior al placebo en el tiempo trascurrido hasta terapia de rescate (HR [IC 95 %] 0,238 [0,17 a 0,33]; P < 0,001). Igualmente en el estudio DD-PYRENEES, roxadustat fue superior a FEE en uso de hierro i.v. (diferencia en la MMC [IC del 95 %] -31,9 [-41,4 a -22,4]; P < 0,001). Los EA en ambos grupos fueron similares: enfermedad renal terminal, hipertensión, edema periférico y reducción del filtrado glomerular en NDD-ALPS, e hipertensión, trombosis de fístula arteriovenosa, dolor de cabeza y diarrea en DD-PYRENEES. Se integrarán datos de seguridad de roxadustat de los dos estudios.

**Conclusión.** Roxadustat fue efectivo para alcanzar y mantener las concentraciones de Hb, en comparación con placebo y FEE, tanto en pacientes con enfermedad renal crónica que no precisaban diálisis (NDD) como en aquellos en diálisis peritoneal o hemodiálisis (DD).

## 167 CLORO SÉRICO COMO MARCADOR DE MORTALIDAD EN PACIENTES INCIDENTES EN HEMODIÁLISIS CRÓNICA. ESTUDIO DE SEGUIMIENTO A 3 AÑOS

T. MONZÓN VÁZQUEZ<sup>1</sup>, F. VALGA AMADO<sup>1</sup>, F. HENRIQUEZ PALOP<sup>1</sup>, G. ANTON-PÉREZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>NEFROLOGÍA - DIÁLISIS. AVERICUM CENTROS DE DIÁLISIS (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA / ESPAÑA)

**Introducción:** Recientemente muchos autores están reevaluando el papel del Cloro en la insuficiencia cardíaca. Estos estudios sugieren que el cloro puede ser un buen marcador de mortalidad en este contexto.

Los pacientes con enfermedad renal crónica tienen una alta morbi-mortalidad cardiovascular. Además, la hipocloremia es frecuente en los pacientes hipertensos sometidos a restricción de ingesta de sal.

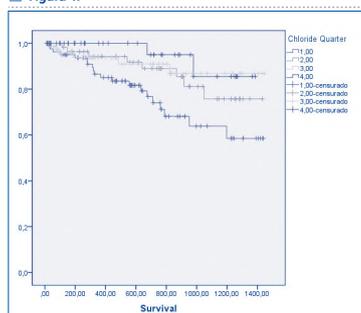
Sin embargo, no existen estudios sobre la importancia del cloro en el pronóstico de los pacientes incidentes en hemodiálisis. Nuestro objetivo es determinar si el cloro es un marcador de mortalidad relevante en esta población.

**Materiales y Métodos:** Estudio de seguimiento a tres años. Se incluyeron los 396 pacientes incidentes en nuestro programa de hemodiálisis durante los años 2016 y 2019 pertenecientes a todos nuestros centros. Se perdieron 91 pacientes (debido a trasplante renal y perdida de seguimiento por otras causas). Finalmente, en el análisis final se incluyeron 305 pacientes con una media de seguimiento de 18.95 meses (DS±13.2). Los niveles de cloro se midieron en los tres primeros meses después de iniciar la hemodiálisis. Los resultados se analizaron usando el método Kaplan-Meier y la significación estadística fue evaluada con el test Log-rank.

**Resultados:** La muestra tenía una edad media de 66.72±13.66 años. El 39.7% fueron mujeres (n=121). Durante el periodo de seguimiento se registraron 44 muertes (14.4%) (Hombres 75% y mujeres 25%). Las curvas de supervivencia se analizaron de acuerdo con los niveles de cloro divididos en cuartiles (C1<99, C2 99-101, C3 101-104, C4>104 mEq/l), siendo los resultados estadísticamente significativos (p=0.015). Siendo el cuartil 1 (<99 mEq/l) el que presentó una mayor mortalidad.

**Conclusiones:** Los niveles de cloro podrían ser un buen marcador de mortalidad en los pacientes incidentes en hemodiálisis.

Figura 1.



## 168 RESULTADOS DEL USO DE SACUBITRIL-VALSARTAN EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS: NECESIDAD DE GENERAR EVIDENCIAS EN NEFROLOGÍA

M. ALMENARA TEJEDERAS<sup>1</sup>, A. MARTÍNEZ PUERTO<sup>1</sup>, J. BURGOS MARTÍN<sup>1</sup>, N. ARESTÉ FOSALBA<sup>1</sup>, M. SALGUEIRA LAZO<sup>1</sup>

<sup>1</sup>NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA (SEVILLA)

**Introducción:** Sacubitril-Valsartan (SV), combinado con betabloqueantes (BB), diuréticos y antagonistas-mineralocorticoides (AM), ha demostrado reducir la morbi-mortalidad cardíaca y mejorar la calidad de vida de pacientes con insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida (IC-Fer). La exclusión de pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) en ensayos clínicos genera la ausencia de indicación y una absoluta falta de evidencias sobre sus efectos en nuestros pacientes.

**Material y método:** Revisión retrospectiva de pacientes en hemodiálisis con IC-Fer en tratamiento con BB, SV y AM en 2019. Registramos variables clínicas, demográficas, eventos adversos; evaluamos función cardíaca mediante criterios clínicos (NYHA) y ecocardiográficos (FEVI, DTVI) al inicio y a 6-8 meses.

**Resultados:** Reclutamos 3 pacientes con ERC en hemodiálisis e IC-Fer por miocardiopatía dilatada hipertensiva (2) o no compactada (1) en tratamiento con la triple terapia. Las características basales, clínicas y ecocardiográficas se recogen en la tabla 1. La dosis inicial de SV fue 26mg + 24 mg cada 12 horas con posterior titulación por buena tolerancia hasta dosis máximas. La FEVI, diámetros cardíacos y grado de insuficiencia valvular mejoraron de forma sustancial en todos los pacientes, permitiendo su inclusión en lista de espera. No disponemos de ecografía de control en el tercer sujeto, aunque se objetiva disminución del grado de disnea. No se han registrado

Tabla 1. Características basales y evolución de los parámetros clínicos y ecocardiográficos.

	Paciente 1	Paciente 2	Paciente 3
Edad (años)	42	53	49
Sexo	V	V	V
Patología cardíaca	MD	MD	MC
Grado de IC	C50	C50	C50
Tiempo en HD (meses)	42	193	309
TAS			
Inicial	140	160	130
Fin de estudio	98	130	120
NYHA			
Inicial	III	II-III	I-II
Fin de estudio	I-II	I	I
FEVI			
Inicial	25%	47%	36%
Fin de estudio	47%	58%	-
DTVI			
Inicial	70 mm	66 mm	66 mm
Fin de estudio	57 mm	60 mm	-
Insuficiencia mitral			
Inicial	Moderada-Severa	Ligera-moderada	Moderada
Fin de estudio	Ligera	Normofuncionante	-
Hipertensión pulmonar			
Inicial (PAPS)	51	92	30
Fin de estudio	No signos de hipertensión pulmonar	No signos de hipertensión pulmonar	-
Dosis SV			
Inicial	26mg + 24 mg / 12h	105mg + 97mg / 12 h	26mg + 24mg / 12 h
Fin de estudio	105mg + 97mg / 12 h	105mg + 97mg / 12 h	105mg + 97mg / 12 h
Tiempo con SV (meses)	24	7	11

V: varón; MD: miocardiopatía dilatada; MC: miocardiopatía compactada; HD: hemodiálisis; TAS: tensión arterial sistólica; FEVI: fracción de eyección ventricular izquierda; DTVI: diámetro diastólico ventricular izquierdo; PAPS: presión arterial pulmonar sistólica; SV:

ingresos por descompensación cardíaca ni eventos adversos que obligaran a reducir la dosis de SV. Realizamos control de potasio mediante ajuste de fármacos e introducción de paratimer 8,4 g y diarios, obteniendo objetivos de potasemia menor de 5,5 mEq/dl.

**Conclusiones:** La terapia combinada con BB, SV y AM es una opción segura y eficaz para mejorar la evolución de la IC-Fer en pacientes con ERC. En nuestra serie, la mejora a nivel clínico y ecocardiográfico de los pacientes con la consiguiente inclusión en lista de espera de trasplante renal previsiblemente conllevará un aumento de su calidad de vida y supervivencia.

## 169 SÍNDROME MIELODISPLÁSICO COMO CAUSA DE ANEMIA REFRACTARIA A EPO EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS

M. ALMENARA TEJEDERAS<sup>1</sup>, F. ALONSO GARCÍA<sup>1</sup>, A. MARTÍNEZ PUERTO<sup>1</sup>, SV. POL HERES<sup>1</sup>, M. SALGUEIRA LAZO<sup>1</sup>

<sup>1</sup>NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA (SEVILLA)

**Introducción:** La anemia es una complicación frecuente en la enfermedad renal crónica, afectando al 90% de los pacientes en hemodiálisis (HD). La incidencia de resistencia a eritropoyetina (EPO) en estos pacientes se estima en torno al 20-25%, identificándose múltiples factores que podría contribuir a su aparición. El síndrome mielodisplásico (SMD) es una causa poco frecuente de resistencia a EPO, con una incidencia no estudiada en HD.

**Material y método:** Revisión retrospectiva de pacientes con diagnóstico histológico de SMD en HD. Registramos variables clínicas, analíticas y demográficas; definimos resistencia a EPO como índice de resistencia eritropoyético >300 UI/Kg/semana. Realizamos seguimiento clínico desde diagnóstico de SMD hasta exitus del paciente.

**Resultados:** Reclutamos 4 pacientes diagnosticados durante los años 2001 a 2020, con una mediana de seguimiento de 16 meses [8-32]. Recogemos características clínicas demográficas en la tabla 1. La sospecha diagnóstica se realizó fundamentalmente al presentar anemia con altos requerimientos transfusionales, derivándose estos pacientes a hematología para completar estudio. Al diagnóstico de SMD, la cifra media de hemoglobina fue 9,7 g/dl [7,6-11,8] (dosis EPO al inicio de HD: 5249 [497 - 10000]; dosis EPO al diagnóstico de SMD: 45750 [43363 - 48136] UI; p<0,05). Solo dos de los cuatro pacientes recibieron tratamiento hematológico con azacitidina (1) y corticoides (1), sin encontrar diferencias significativas en cuanto a supervivencia ni en las necesidades de EPO. Durante el seguimiento fallecieron los cuatro pacientes (2 por enfermedad cardiovascular, 2 por causa infecciosa), con una mediana de supervivencia de 12 meses [0-26].

**Conclusión:** El SMD en pacientes en HD puede presentarse inicialmente solo como anemia resistente a dosis ascendentes de EPO con altos requerimientos transfusionales, por lo que

su diagnóstico resulta difícil y su incidencia infraestimada. A pesar de no presentar IPSS de alto grado, la supervivencia en nuestros pacientes fue inferior a la esperada. Identificar de forma precoz este síndrome y la colaboración con hematología es primordial para mejorar el pronóstico de los pacientes con SMD en HD.

**Tabla 1.** Características demográficas y clínicas basales de los pacientes incluidos en el estudio.

	Total pacientes (n=4)
Sexo H/M	4/0
Edad media al inicio de HD	65,7 [44,5-87]
Edad media al diagnóstico de SMD	71,7 [70-83]
Tiempo medio en HD hasta diagnóstico de SMD (meses)	45,5 [8-159]
Causa de ERC	
Diabetes	1
Intersticial	1
Glomerular	2
Comorbilidades	
HTA	4
DM	2
Hepatopatía	0
IPSS (Índice Pronóstico Internacional)	
Bajo	2
Intermedio 1	2
Intermedio 2	0
Alto	0
Presentación clínica inicial del SMD	
Anemia	2
Anemia + Neutropenia	1
Anemia + Neutropenia + Plaquetopenia	1

H: hombre; M: mujer; HD: hemodiálisis; SMD: síndrome mielodisplásico; ERC: enfermedad renal crónica.

## 170 FOTOGRAFÍA DE LA ANEMIA EN UNA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS: ANÁLISIS DE LA EPO-RESISTENCIA

A. SUSO<sup>1</sup>, M. ORTIZ LIBRERO<sup>1</sup>, C. MON MON<sup>1</sup>, K. GALINDO ROMO<sup>1</sup>, M. SANCHEZ SANCHEZ<sup>1</sup>, R. CACHAMO JUAREZ<sup>1</sup>, C. LENTISCO RAMIREZ<sup>1</sup>, V. MERCADO VALDIVIA<sup>1</sup>, O. ORTEGA MARCOS<sup>1</sup>, JC. HERRERO BERRON<sup>1</sup>

<sup>1</sup>NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO SEVERO OCHOA (MADRID/ESPAÑA)

**Introducción:** La prevalencia de anemia asociada a enfermedad renal crónica es alta en hemodiálisis (HD) y su mecanismo es multifactorial.

**OBJETIVOS:** 1) Valorar las características de los pacientes con EPO en nuestra Unidad de HD. 2) Analizar la saturación de eritropoyetina (EPO) utilizando el índice de resistencia a la EPO (IRE: UI/kg/semana/g Hb por 100 ml).

**Material y método:** Estudio de corte transversal en HD realizado en mayo/2019. Se incluyeron pacientes con > 3 meses en HD. Se recogieron datos demográficos, bioquímicos y de tratamiento de la anemia.

**Resultados:** Se incluyeron 92 pacientes que recibían EPO (89% de nuestra población en HD): 60% eran varones. Edad 68±12 años. Mediana tiempo en HD 32 meses.

La dosis de EPO fue de 8000 UI/semana (4000-15000) y el IRE de 9,7 UI/kg/semana/g Hb por 100 ml (4,4-23,2). El 77% recibían hierro intravenoso (Fe iv), con una dosis de 50 mg/semana (50-100). La hemoglobina (Hb) era de 11,7±1,3 g/dl, la ferritina de 276 ng/ml (184-393) y el índice de saturación de transferrina (IST) de 25% (20-34). La PCR fue de 6 mg/l (3-13) y la albúmina de 3,8 g/dl (3,7-4,1). Se observó una correlación inversa entre el IRE y el IST (r=-0,21; p<0,05), sin correlación significativa entre el IRE y la ferritina. La dosis de Fe iv se correlacionó de forma significativa con el IRE (r=0,25; p<0,05). Los pacientes con peso <56 Kg (percentil 25%), tenían significativamente mayor IRE (20±15 vs 11±10 UI/kg/semana/g Hb por 100 ml; p<0,05). Se realizó un estudio comparativo entre pacientes con IRE > a la mediana (n=46) vs IRE < a la mediana (n=46). Se observó de forma significativa un menor IST (25±8 vs 31±15%; p<0,05) y mayor dosis de Fe iv (96±56 vs 65±50 mg/semana; p<0,05) en el grupo IRE > mediana. No hubo diferencias en la ferritina (305±182 vs 332±229; p=0,53) ni en los parámetros inflamatorios (PCR, albúmina). En el análisis multivariado sólo la dosis de Fe iv se asoció significativamente con el IRE (OR 1,012; IC95% 1,001-1,023; p=0,028).

**Conclusiones:**

- Los pacientes con EPO presentaban cifras de Hb dentro de los valores recomendados por las guías.
- Los pacientes con resistencia a la EPO pese a recibir dosis de hierro significativamente más altas, presentaban IST significativamente más bajos, no encontrándose relación con la ferritina ni con los parámetros inflamatorios. Según estos hallazgos, sería razonable aumentar el aporte de Fe iv para disminuir las dosis de EPO en nuestros pacientes.
- Los pacientes con bajo peso tenían un IRE más elevado, pudiendo reflejar una asociación entre malnutrición y EPO resistencia.

## 171 ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA EN HEMODIÁLISIS (HD) DE LA PROVINCIA DE SEVILLA DURANTE EL PERIODO 2009- 2019

A. LUNA AGUILERA<sup>1</sup>, L. GIL SACALUGA<sup>1</sup>, ML. VIDAL BLANDINO<sup>1</sup>, AI. MARTINEZ PUERTO<sup>2</sup>, G. MONTILLA COSANO<sup>3</sup>, MP. ALCAIDE LARA<sup>1</sup>, JM. MUÑOZ TEROL<sup>1</sup>, P. CASTRO DE LA NUEZ<sup>2</sup>, MJ. MARCO GUERRERO<sup>1</sup>

<sup>1</sup>NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO (SEVILLA); <sup>2</sup>NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA (SEVILLA); <sup>3</sup>SISTEMA DE INFORMACIÓN. COORDINACIÓN AUTONÓMICA DE TRASPLANTES DE ANDALUCÍA (SEVILLA)

**Introducción:** La supervivencia del paciente en HD continúa siendo corta pese a los avances en la atención nefrológica. Son necesarios estudios que permitan detectar aspectos potencialmente modificables que influyan positivamente sobre la supervivencia de estos pacientes.

**Material y método:** Análisis retrospectivo de cohortes de incidentes en HD de la provincia de Sevilla desde el 1/1/09 al 31/12/19. Se ha realizado un estudio de supervivencia y de la influencia sobre ella de la edad, género, área y época de inicio, enfermedad renal primaria y comorbilidades, y como factores modificables la forma de inicio, el acceso vascular inicial y la comorbilidad clínica. Los datos han sido extraídos del Registro de Enfermos Renales de Andalucía.

**Resultados:** Se han incluido 1995 pacientes con una media de edad de 62,8±14,5 años, 64% varones, que iniciaron HD principalmente por Nefropatía Diabética (25,6%), con una mediana de I. de Charlson de 7 y el 45,1% de ellos padecían Diabetes Mellitus.

El 60,8% iniciaron HD a través de un catéter, el 38,6% lo hicieron de forma urgente y el 19,5% no tenían seguimiento nefrológico previo.

Durante este periodo fallecieron 695 pacientes (34,8%) con una media de edad de 72,5±10,6 años, siendo las principales causas la cardiovascular (26%), infecciosa (18,1%) y neoplasias (14,7%).

La mediana de supervivencia fue de 5,4 años (IC95% 4,9-5,8), demostrándose la influencia sobre la supervivencia de forma independiente de la edad, la comorbilidad, la etiología de la enfermedad renal (siendo mayor en aquellos pacientes con una causa sistémica) y del inicio de HD a través de catéter.

**Conclusiones:** La supervivencia de los pacientes que inician Hemodiálisis en la provincia de Sevilla es pobre. Influyen negativamente sobre la supervivencia del paciente la edad, la comorbilidad y la etiología de la enfermedad renal, y como factor modificable, el inicio a través de catéter.

## 172 ALTOS RATOS DE ULTRAFILTRACIÓN Y SU ASOCIACIÓN CON MORTALIDAD EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS

R. FERNANDEZ-PRADO<sup>1</sup>, JK. PEÑA-ESPARRAGOZA<sup>1</sup>, B. SANTOS-SÁNCHEZ-REY<sup>1</sup>, A. AVELLO<sup>1</sup>, M. PEREIRA<sup>1</sup>, E. GOMÁ-GARCÉS<sup>1</sup>, M. GONZÁLEZ-RIVERA<sup>1</sup>, G. GONZÁLEZ-MARTÍN<sup>1</sup>, I. MAHILLO<sup>2</sup>, E. GONZÁLEZ-PARRA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ (MADRID/ESPAÑA); <sup>2</sup>ESTADÍSTICA. FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ (MADRID/ESPAÑA)

**Introducción y objetivos:** Los pacientes en hemodiálisis (HD) tienen alta mortalidad cardiovascular por factores relacionados con HD, como la inflamación crónica. Sin embargo, otros pueden aumentar la mortalidad como el ratio de ultrafiltración ajustada por peso (UFRW; ml/kg/h) o la ganancia de peso interdialisis (IDWG). UFRW≥10ml/kg/h se asocia a mayor mortalidad, aunque no hay estudios relacionándolo con trombosis del acceso vascular. Nuestro objetivo es analizar si el UFRW asocia mayor mortalidad y determinar que características los hacen sensibles a la ultrafiltración.

**Material y métodos:** Se recogieron los siguientes datos de la historia clínica: demográficos: edad, sexo, hipertensión, diabetes mellitus, enfermedad vascular periférica, insuficiencia cardíaca y cardiopatía isquémica; medicación; datos analíticos: albúmina, proteínas totales, natremia, potasemia y Troponina I; características de la diálisis al inicio y durante el seguimiento: duración de la sesión, duración total semanal, peso seco, IDWG, volumen total de ultrafiltración, UFR horaria (ml/h) y UFRW, porcentaje de reducción de peso, tiempo total en diálisis, tipo de acceso vascular, características del baño de diálisis (calcio y potasio), tensión arterial pre y post-hemodiálisis, porcentaje de reducción de tensión arterial intradiálisis y la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI). Durante el tiempo de seguimiento se registró la mortalidad y la causa de muerte. Analizamos la asociación entre mortalidad y media de UFRW de todas las sesiones durante el seguimiento, y si presentaban ≥25% o ≥50% de sesiones con UFRW ≥10 y ≥13ml/kg/h, ya que son las UFR seguras máximas descritas ampliamente en la literatura

**Resultados:** Características basales: edad 67,1±16,6; mujeres 33%; FEVI 56,3±10,6%; peso seco 68,9±14,4Kg; IDWG 2,09±1,87Kg; volumen total ultrafiltración 2276±739ml; porcentaje sesiones ≥10ml/kg/h 38,1±29,1%; porcentaje ≥25% sesiones UFRW≥10ml/kg/h 59,1%; ≥50% 37,2%; porcentaje pacientes ≥25% sesiones UFRW≥13ml/kg/h 20%, ≥50% 8,8%; porcentaje reducción peso 3,26±3,35%; preTAS 138±17,4mmHg; postTAS 137±20,2mmHg y Troponina I 0,07±0,24ng/ml. El 72% tenían FAV nativa, 13,5% protésica y 14,5% catéter. La trombosis del acceso ocurrió un 19,53% y fallecieron 21,4%. No hubo diferencias en mortalidad entre los grupos analizados según porcentaje de sesiones con diferentes UFRW. Sin embargo, las diferencias entre pacientes vivos y fallecidos, independientemente del UFRW, fueron pacientes mayores, mayor prevalencia de enfermedad vascular periférica, cardiopatía isquémica, anticoagulación, menor FAV nativas, FEVI, peso seco, albúmina, proteínas totales, preTAS y postTAS y mayor tiempo en diálisis.

**Conclusiones:** Nuestro estudio no mostró mayor mortalidad asociada a mayores valores de UFRW, posiblemente debido al escaso número de pacientes, ni tampoco mayor tendencia de trombosis.