

## 315 EFECTO DE LA HEMODIÁLISIS DOMICILIARIA CORTA DIARIA CON MONITOR DE BAJO FLUJO DE LÍQUIDO DE DIÁLISIS SOBRE LA COMPOSICIÓN CORPORAL. ESTUDIO COMPARATIVO MEDIANTE TÉCNICA DE PROPENSITY SCORE MATCHING

B. VIZCAINO CASTILLO<sup>1</sup>, M. MOLINA VILA<sup>2</sup>, A. LÓPEZ HERRADÓN<sup>3</sup>, A. RINCON BELLO<sup>3</sup>, M. GONZÁLEZ MOYA<sup>4</sup>, S. BELTRÁN CATALÁN<sup>5</sup>, E. CALATAYUD ARISTOY<sup>6</sup>, A. SANCHO CALABUIG<sup>7</sup>, F. MADUELLA<sup>8</sup>, P. MOLINA VILA<sup>9</sup>

<sup>1</sup>NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARI DR PESET (VALENCIA); <sup>2</sup>DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS. UNIVERSIDAD DE ALICANTE (ALICANTE); <sup>3</sup>DEPARTAMENTO MÉDICO. FRESENIUS MEDICAL CARE (ESPAÑA); <sup>4</sup>NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA (BARCELONA)

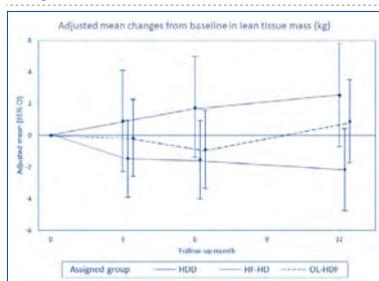
**Introducción:** El presente estudio probó la hipótesis de que la hemodiálisis domiciliaria (HDD) con líquido de diálisis de bajo flujo usando el monitor NxStage podría preservar la masa muscular y prevenir el síndrome de desgaste energético proteico (SDEP) en pacientes en Hemodiálisis (HD), a pesar de usar líquido de diálisis tamponado con lactato de bajo flujo.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo y controlado que incluyó 25 pacientes consecutivos no seleccionados que iniciaron HDD corta diaria de bajo flujo de baño con monitor NxStage en nuestro centro (grupo HDD), y se compararon con datos de 50 pacientes con HD de alto flujo (grupo HF-HD) y 50 pacientes en hemodiafiltración en línea (grupo HDF-OL) obtenidos de la base de datos de centro satélite y seleccionados mediante técnicas de propensity score matching. Los cambios en la composición corporal se evaluaron mediante bioimpedanciometría multifrecuencia basal, a los 4, 8 y 12 meses. Se utilizaron modelos lineales de efectos mixtos para el análisis de los datos de medidas repetidas.

**Resultados:** A lo largo de la evolución, los pacientes asignados a HDD experimentaron una estabilización en la LTM en comparación al descenso observado en el grupo HF-HD (ver gráfica). Estas diferencias alcanzaron significación en el mes 12, con una diferencia relativa de -4,5 kg (95%CI: -8,38 a -0,64 p = 0,01) en ausencia de cambios en el estado de hidratación y el peso seco entre los grupos. No se observaron cambios significativos en la composición corporal entre el grupo HDD y HDF-OL.

**Conclusiones:** La HDD con el monitor NxStage durante 1 año preserva la masa muscular comparado con HF-HD no existiendo diferencias con la modalidad HF-OL y apoyando la hipótesis de que la HDD con bajo flujo de baño puede ser beneficiosa en el estado nutricional del paciente en HD y podría ser una forma de prevenir el SDEP.

Figura 1.



## 316 EVOLUCIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS TRAS SEIS MESES DE INTERVENCIÓN POR PARTE DE UN EQUIPO DE DIETISTAS- NUTRICIONISTAS RENALES

A. LUPIAÑEZ-BARBERO<sup>1</sup>, A. CARDÓ GARRIDO<sup>2</sup>, A. ESPINOSA RUIZ<sup>3</sup>, S. CAPARRÓS MOLINA<sup>4</sup>, N. SALA-BASSA<sup>5</sup>, C. ARANA ARIAGA<sup>6</sup>, I. DE LEÓN-PONCE DE LEÓN<sup>7</sup>, C. ALFARO-SANCHEZ<sup>8</sup>, S. MARTÍNEZ-VAQUERA<sup>9</sup>

<sup>1</sup>NUTRICIÓN. DIAVERUM (CATALUÑA); <sup>2</sup>DIRECTORA MÉDICA. DIAVERUM (CATALUÑA); <sup>3</sup>DIRECTORA MÉDICA. DIAVERUM (CATALUÑA); <sup>4</sup>IT MANAGER. DIAVERUM (ESPAÑA); <sup>5</sup>DIRECTOR MÉDICO. DIAVERUM (GALICIA); <sup>6</sup>DIRECTORA MÉDICA. DIAVERUM (ESPAÑA)

**Introducción:** La prevalencia y el grado de desnutrición aumentan en la progresión de la ERC. **Objetivo:** conocer el estado nutricional de pacientes en HD y analizar de forma prospectiva la evolución del estado nutricional y su respuesta a estrategias de intervención.

**Metodología:** Se evaluaron 130 pacientes incluidos en HD durante 1 año (04/2022-04/2023). La valoración nutricional incluyó la escala Malnutrición-Inflamación (MIS) y Desgaste Proteico-Energético (DPE versión abreviada). El resto de variables recogidas y las intervenciones realizadas se muestran en la tabla 1. Se realizó el análisis descriptivo al inicio y al seguimiento semestral. Se realizó estadística paramétrica y no paramétrica para grupos emparejados y regresión logística binomial.

**Resultados:** Se observó una progresión de la desnutrición y, asimismo, una disminución de la desnutrición severa. Se apreció una mejoría del estado nutricional según la escala MIS y especialmente en los que recibían suplementación (tabla 1). Se realizó regresión logística binomial para determinar los efectos de diversas variables sobre la probabilidad de que los participantes presentaran una mejoría en su estado nutricional. Se seleccionó el modelo que presentaba una mejor puntuación acorde al criterio de información de Akaike. La variación explicada en la mejoría nutricional basada en nuestro modelo oscila entre el 30,0 % (Cox & Snell R2) y el 41,0% (Nagelkerke R2). De las variables predictoras, la puntuación MIS basal fue estadísticamente significativa p <0,001. El aumento en la puntuación inicial se asoció con una mayor probabilidad de mejoría nutricional a los 6 meses. Los odds ratio y sus respectivos intervalos de confianza del 95% fueron: Suplementación oral 0,68 (IC95% 0,17-2,69), MIS 1,83 (IC95% 1,45-2,46) e IMC 1,07 (IC95% 0,98-1,17) (tabla 2).

**Conclusiones:** La intervención nutricional efectuada por un DN contribuye a mejorar las puntuaciones de la escala MIS y a revertir la desnutrición en estadios más graves, aunque sin significación estadística.

Ver tablas

## 317 SARCOPENIA EN DIÁLISIS: COMO ENCONTRAR EL ELEFANTE EN LA HABITACIÓN

M. PANADERO MOYA<sup>1</sup>, MV. DELGADILLO LIMÓN<sup>1</sup>, D. SALCEDO HERRERO<sup>1</sup>, ME. PALACION GÓMEZ<sup>1</sup>, FJ. GONZÁLEZ MARTÍNEZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO TORRECÁRDENAS (ALMERÍA)

**Introducción:** Los pacientes en hemodiálisis (HD) son pacientes frágiles y comórbidos, con importante deterioro físico que favorece la aparición de sarcopenia. Además, problemas como la desnutrición y la inflamación, con una alta prevalencia entre estos pacientes, se asocian negativamente con la capacidad funcional, condicionando peor calidad de vida y mayor morbimortalidad.

**Metodología y objetivo:** Realizamos un estudio transversal con el objetivo de valorar la situación clínica y funcional de los pacientes de nuestra unidad. Para ello realizamos encuestas de fragilidad (FRAIL), sarcopenia (SARC-F) y desnutrición-inflamación (MIS) y analizamos datos biométricos por bioimpedancia (BIA) y antecedentes de los pacientes para ver factores asociados a mayor sarcopenia.

**Resultados:** Analizamos 73 pacientes (43 hombres y 30 mujeres) con una edad media de 63,4 ± 15,4 años y un tiempo medio en HD de 1238,9 días.

La puntuación media de la escala SARC-F fue 2,6 puntos, la de la escala FRAIL fue 1,7 puntos y la de la MIS fue 6,5 puntos. En las tres, y de forma estadísticamente significativa, las mujeres obtuvieron peores resultados con una puntuación media de 4,4 en la escala SARC-F, 2,5 en la FRAIL y 8,1 en la MIS.

En cuanto a la composición corporal; en comparación con los hombres, las mujeres presentaban de media una menor cantidad de músculo esquelético (20,8kg vs 27,9kg) y mayor cantidad de grasa (28,5kg vs 20,8kg) de forma significativa. Además, aquellos pacientes con más fragilidad y sarcopenia mediante escalas presentaban peores valores de BIA, como mayor grasa corporal, menor músculo esquelético y masa celular total y peores índices de salud.

Ya que el tiempo en HD condiciona un deterioro funcional progresivo, dividimos la muestra en 3 grupos: menos de 1 año, entre 1-3 años y más de 3 años en HD. Aunque no encontramos diferencias significativas, sí que se ve una tendencia hacia el empeoramiento conforme aumenta el tiempo en HD en todas las escalas y en valores de BIA relacionados con la composición corporal.

**Conclusiones:** La sarcopenia y la fragilidad son frecuentes en los pacientes en HD. El sexo, la edad y el tiempo en diálisis son factores que influyen negativamente en su aparición. Las encuestas y la BIA deberían realizarse rutinariamente para su detección precoz, sobretudo en pacientes con mayor riesgo.

## 318 ESTADO NUTRICIONAL Y COMPOSICIÓN CORPORAL EN PACIENTES DIABÉTICOS NORMOHIDRATADOS EN HEMODIÁLISIS CRÓNICA

A. LUPIAÑEZ-BARBERO<sup>1</sup>, A. CARDÓ GARRIDO<sup>2</sup>, A. ESPINOSA RUIZ<sup>3</sup>, S. CAPARRÓS MOLINA<sup>4</sup>, A. RIBAS PAULET<sup>5</sup>, M. EL MANOUARI<sup>6</sup>, J. LÓPEZ VALIENTE<sup>7</sup>, I. DE LEÓN-PONCE DE LEÓN<sup>8</sup>, C. ALFARO-SANCHEZ<sup>9</sup>, S. MARTÍNEZ-VAQUERA<sup>9</sup>

<sup>1</sup>NUTRICIÓN. DIAVERUM (CATALUÑA); <sup>2</sup>DIRECTORA MÉDICA. DIAVERUM (CATALUÑA); <sup>3</sup>ENFERMERIA. DIAVERUM (CATALUÑA); <sup>4</sup>NEFROLOGÍA. DIAVERUM (CATALUÑA); <sup>5</sup>IT MANAGER. DIAVERUM (ESPAÑA); <sup>6</sup>DIRECTOR MÉDICO. DIAVERUM (GALICIA); <sup>7</sup>DIRECTORA MÉDICA. DIAVERUM (ESPAÑA)

**Introducción:** Los pacientes en HD presentan un alto riesgo cardiovascular. La diabetes y el estado de hiperhidratación constituyen factores independientes de mortalidad en HD.

**Objetivo:** Analizamos el estado nutricional y la composición corporal de los pacientes normohidratados con diabetes y sin diabetes en HD.

**Metodología:** Estudio descriptivo, prospectivo, en pacientes con ERC en HD. Se recogieron variables epidemiológicas, comorbilidad asociada, tiempo en diálisis, acceso vascular, marcadores nutricionales, escala MIS (malnutrición-Inflamación), datos del estado de hidratación y composición corporal mediante bioimpedancia segmental inbody S10. Se seleccionaron aquellos que estaban normohidratados. Se revisó la normalidad y la homocedasticidad de los variables. Las variables categóricas se expresaron en porcentajes y se compararon mediante Test de Chi2. Las cuantitativas normales se expresaron como media y desviación típica y se compararon mediante ANOVA. Las no normales se expresaron como mediana y rango intercuartil y se compararon mediante Kruskal-Wallis.

**Resultados:** Véase tabla adjunta. Se evaluaron 114 pacientes, de las cuales el 54,4% estaban normohidratados. Un 58% tenían diabetes. Respecto las características epidemiológicas sólo se encontraron diferencias significativas en la comorbilidad. Respecto el estado nutricional sólo se encontraron diferencias en la creatinina, siendo más baja en los diabéticos. Se observaron valores más bajos de albúmina, menor puntuación en la escala MIS y mayor IMC aunque no hubo significación estadística. Los pacientes diabéticos presentaron una peor composición corporal total y segmental, peor composición hídrica y estado nutricional medido por BIA en relación a los no diabéticos.

**Conclusiones:** En nuestro estudio, los pacientes diabéticos presentaron significativamente un AF menor y una composición corporal con mayor riesgo cardiovascular. La identificación temprana de pacientes con una composición corporal alterada podría ser de gran utilidad en el diseño de planes de intervención individualizados de cara a disminuir riesgo cardiovascular y reducir mortalidad futura.

Ver tabla

**319 EFECTO DE LA NUTRICIÓN PARENTERAL INTRADIÁLISIS SOBRE LOS DEPÓSITOS CORPORALES**

A. QUILIS PELLICER<sup>1</sup>, P. GANDÍA UREÑA<sup>1</sup>, L. PORCAR SAURA<sup>1</sup>, MB. VIZCAÍNO CASTILLO<sup>1</sup>, M. RODRIGO VALERO<sup>1</sup>, G. PÉREZ BOIX<sup>1</sup>, A. VALERO ANTÓN<sup>1</sup>, M. PARRA COLLADO<sup>1</sup>, A. SANCHO CALABUIG<sup>1</sup>, P. MOLINA VILA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>NEFROLOGÍA. H. DR PESET (VALENCIA)

**Introducción y objetivos:** La nutrición parenteral intradiálisis (NPID) es una medida de soporte nutricional suplementaria utilizada para el tratamiento de pacientes con desnutrición que reciben hemodiálisis (HD) y en los que la alimentación oral no es suficiente para cubrir las necesidades calóricas básicas. Aunque esta técnica podría mejorar los marcadores bioquímicos nutricionales, falta información sobre su efecto en los depósitos corporales. Nuestro objetivo es evaluar el efecto de la NPID sobre los parámetros de composición corporal y el estado nutricional en pacientes prevalentes en HD.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo que incluyó a todos los pacientes prevalentes en hemodiálisis que recibieron NPID durante más de 3 meses en nuestro Centro, desde enero de 2018 hasta diciembre de 2022. Todos los pacientes recibieron una fórmula de nutrición parenteral concentrada 3-en-1 compuesta por solución de glucosa, una emulsión lipídica y una solución de aminoácidos sin electrolitos (OLIMEL N90®, Baxter). La NPID se infundió a una velocidad constante que no superaba los 300 ml/hora a través de la cámara venosa del monitor de HD utilizando una bomba de infusión. Los cambios en la masa de tejido magro (LTM), el agua intracelular (ICW) y la masa celular corporal (BCM) fueron evaluados mediante espectroscopia de bioimpedancia multifrecuencia (BIA) al inicio del estudio y a los 3, 6, 9 y 12 meses (objetivos primarios). Se utilizaron otros parámetros bioquímicos y antropométricos (objetivos secundarios) para evaluar el efecto de la NPID.

**Resultados:** Se incluyeron 17 pacientes (mujeres: 9,53%; edad media: 68±15 años). Después del inicio de NPID, se observó una mejora gradual en LTM, ICW y BCM, alcanzando significación estadística en los meses 3, 6, 9 y 12. Los cambios en la grasa se reflejaron inversamente a los de LTM (Tabla). Los niveles de albúmina y las proteínas totales aumentaron, con una reducción significativa de la proteína C reactiva y la proporción de agua corporal tanto extracelular como intracelular en los meses 9 y 12.

**Conclusión:** El uso de NPID durante un año se asoció a un aumento de la masa muscular, lo que respalda la hipótesis de que esta medida de nutrición suplementaria puede mejorar el estado nutricional y revertir el desgaste proteico-energético en pacientes en programa de HD.

**Tabla 1. Efectos de la NPID en la composición corporal y parámetros nutricionales.**

Variable	Inicio	3 meses	6 meses	9 meses	12 meses
Lean tissue Mass (kg)	25.1±7.2	27.5±7.2*	28.1±7.2*	28.1±7.2*	27.1±5.8*
Body Cell Mass (kg)	12.9±4.7	14.9±4.7*	15.2±5.7*	15.1±4.9*	14.4±3.9*
Fat (kg)	24.9±8.8	23.6±7.5	23.4±9.8	22.9±10.7	23.8±9.6*
Adipose Tissue Mass (kg)	22.8±12.0	20.4±9.0	19.5±10.3	19.2±10.4*	19.7±12.7*
Total Body Water (L)	28.4±5.4	29.4±5.4	27.8±5.7	26.4±4.3	27.1±4.4
Extracellular Body Water (L)	15.1±3.1	15.3±3.3	14.7±3.6	14.4±3.4	14.3±3.2
Intracellular Body Water (L)	13.3±2.3	14.1±2.1*	13.1±2.1*	12.0±2.2*	12.8±2.2*
Extracellular/Intracellular ratio	1.7±0.1	1.1±0.1	1.1±0.1	1.0±0.1*	1.0±0.1*
Overhydration (L)	2.9±1.8	2.9±1.8	2.9±1.8	2.9±1.8	2.9±1.8
Relative (mL/kg)	10.7±5.0	10.3±5.1	10.3±5.1	10.3±5.1	10.3±5.1
Phase angle of 50 kHz (degrees)	3.9±0.5	3.9±0.5	3.9±0.5	3.9±0.5	3.9±0.5
Proteinuria (mg/dL)	26.4±6.3	27.0±6.4	27.7±6.6	26.4±6.3	26.3±6.3
Albumin (g/L)	2.8±0.3	3.2±0.3*	3.4±0.3*	3.1±0.3*	3.4±0.3*
Transferrin (mg/dL)	101±19	102±17	104±18	101±19	101±19
Creatinine (mg/dL)	5.1±1.5	5.0±1.9	5.1±2.1	4.9±1.3	5.1±1.5
Total cholesterol (mg/dL)	128±32	129±37	132±32	134±37	130±39
Triglycerides (mg/dL)	99±21	82±18	100±18	90±18	100±18
urea (mg/dL)	6.0±1.0	6.0±1.0	5.5±1.0	5.1±1.0	5.0±1.0
CRP (mg/dL)	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
CRP (mg/dL)	16.1±12.0	12.0±7.5*	17.0±10.0	13.0±9.0*	10.0±8.0*
White count (mg/dL)	27.0±3.0	26.0±3.0	26.0±3.0	24.1±1.7	24.1±1.7*

**320 REDUCCIÓN DEL SOH/ECW EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS A TRATAMIENTO CON aGLP-1**

R. GARCÍA CASTRO<sup>1</sup>, AP. HERNÁNDEZ SIERRA<sup>1</sup>, MN. MARTINA LINGUA<sup>1</sup>, MA. GONZÁLEZ FERRAGUTI<sup>1</sup>, H. JOHNSON<sup>1</sup>, S. JIMÉNEZ JIMÉNEZ<sup>1</sup>, C. HERNÁNDEZ VÁSQUEZ<sup>1</sup>, D. MADRID<sup>1</sup>, M. MONROY FUENMAYOR<sup>1</sup>, MD. GONZÁLEZ CALERO<sup>1</sup>

<sup>1</sup>NEFROLOGÍA. HOSPITAL JUANEDA MIRAMAR (PALMA DE MALLORCA/ESPAÑA)

**Introducción:** El uso del BCM (Body Composition Monitor) permite valorar la sobrehidratación relativa (AvROH) expresada como el cociente entre la sobrehidratación (SOH) y el volumen extracelular (ECW), y la sobrehidratación absoluta (AWOH), que se han relacionado con mayor morbimortalidad en hemodiálisis. Los análogos GLP-1 constituyen un pilar en el tratamiento hipoglucemiante, y también en la pérdida de peso en pacientes con obesidad. Se pretende evaluar la evolución de los parámetros de hidratación y composición corporal en pacientes en hemodiálisis en los que se inició tratamiento con aGLP-1.

**Material y método:** Estudio descriptivo observacional unicéntrico, n=7 pacientes, más de 6 meses en hemodiálisis, 71,4% DM2, edad 59±8 años, 28,6% mujeres, que iniciaron tratamiento con aGLP-1 (dulaglutide/semaglutide) durante el año 2022, tiempo de seguimiento medio 8 meses [4-15]. Se obtuvieron los datos de BCM en la sesión de hemodiálisis de mitad de semana, antes del inicio del tratamiento y en el momento de la fecha del corte del estudio. Se realizó análisis mediante estadístico SPSS de los parámetros de composición corporal y su evolución.

**Resultados:** La media de pérdida de peso de los pacientes fue de 5±2 kg. En promedio, se incrementó el nivel de proteínas totales en 1,4±2,1 g/L y de albúmina plasmática en 1,1±2 g/L. Se objetivó un descenso promedio de la AvROH (SOH/ECW) del 1,7±0,1%, y de la AWOH de 0,27±0,07 litros, independiente de los valores antes del inicio del tratamiento, si bien se ha observado un descenso medio del índice de tejido magro (LTI) de 2,57±2,22 kg/m<sup>2</sup>, salvo en uno de los 7 pacientes que realizaba ejercicio físico de forma regular.

**Conclusiones:** El uso de aGLP-1 podría contribuir a la mejoría del estado nutricional, y de los niveles de AvROH y AWOH de los pacientes con obesidad/DM tipo 2 en hemodiálisis, con la consiguiente mejora asociada de la supervivencia, si bien debería ser acompañado de ejercicio físico regular para evitar una reducción del LTI. Sería necesario realizar estudios prospectivos más amplios y evaluar el impacto de estos fármacos en la composición corporal de los pacientes en hemodiálisis.

**321 ACIDOSIS Y ESTADO NUTRICIONAL EN PACIENTES DE HEMODIÁLISIS. MODELO PREDICTIVO DE BICARBONATEMIA PREDIÁLISIS**

M. DA SILVA PITA<sup>1</sup>, M. BENÍTEZ SANCHEZ<sup>1</sup>, S. SANTANA SANCHEZ<sup>1</sup>, S. BARRERO MARTIN<sup>1</sup>, C. MARTINEZ ALDANA<sup>1</sup>, E. TARRIO HERVA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>NEFROLOGÍA. HOSPITAL JUAN RAMÓN JIMÉNEZ (ESPAÑA)

**Introducción:** La acidosis metabólica contribuye a la desnutrición proteico-calórica siendo común en los pacientes de hemodiálisis, y entre otros efectos deletéreos incrementa el riesgo de morbi-mortalidad. A pesar de los avances en el tratamiento de hemodiálisis, todavía una gran parte de estos presentan concentraciones de Bicarbonato pre-diálisis inadecuadamente bajas.

**Pacientes y Métodos:** Hemos realizado un estudio transversal en 72 pacientes en hemodiálisis en un único centro hospitalario. En la mitad de la semana se determinó: Ktv, nPCR, TAC. Se analizó la concentración en sangre de bicarbonato, hemoglobina, albúmina, prealbúmina, colesterol antes de la sesión de hemodiálisis, se registró el peso, talla, IMC y superficie corporal de los pacientes, se tuvo en cuenta los parámetros de bioimpedancia si estaba realizada en el momento del estudio. Se realizó análisis estadístico uni y multivariante con las variables predictoras del nivel de bicarbonatemia prediálisis.

**Resultados:** En nuestros resultados el 68% eran hombres y 32% mujeres, con una edad media de 67 años, albúmina media: 3.8, Bicarbonato: 27.10, TAC: 27.7, nPCR: 0.53, conductividad media: 32, Prealbúmina: 25, fósforo: 4.1, IMC: 26, Ktv: 1.24, Urea: 102. Catéter lo portaban el 51%. El nivel de Bicarbonato Prediálisis en nuestro análisis de regresión lineal multivariante se asoció con significación estadística y relación positiva con el concentrado de diálisis utilizado, edad y TAC (concentración media de urea en mitad de la semana) encontramos una relación negativa entre bicarbonatemia prediálisis y la tasa de catabolismo proteico normalizada nPCR. No estaba asociado con albúmina, sexo, Ktv, Prealbúmina.

**Conclusiones:** La tasa de catabolismo proteico tiene efecto inverso en el nivel de bicarbonato prediálisis. La edad, TAC, y el concentrado de hemodiálisis utilizado.

**Tabla 1.**

	Estimato	Std. Error	t value	Pr(> t )	OR
(Intercept)	14.17408	5.89273	2.405	0.02650 *	
BAÑOQT 211.75 GARR)	6.23515	4.29481	1.452	0.16287	40
BAÑOQT 306-A CENT)	3.03984	2.30437	1.319	0.20279	20
BAÑOQT 318 A GARRAFA)	4.72250	4.53164	1.039	0.30223 **	35
BAÑOQT 320 A GARRAFA)	1.29222	2.61345	0.482	0.63541	15
BAÑOQT 323 A CENT)	0.99889	3.60393	0.274	0.78667	14
BAÑOQT 046a25 CENT)	3.68144	2.70829	1.667	0.11189	21
nPCR	-5.33419	2.19445	-2.431	0.02514 *	0.13
TAC	0.13170	0.06753	1.956	0.06531	1.13
EDAD	0.13268	0.05895	2.415	0.02600 *	1.14

BICARBONATO: 14.17 + BAÑO + 0.13 x nPCR + 1.14 x TAC + 1.13 x EDAD

**322 APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS GLIMM EN EL DIAGNÓSTICO DE DESNUTRICIÓN EN HEMODIÁLISIS**

GA. ANTÓN<sup>1</sup>, FH. HENRIQUEZ<sup>1</sup>, NV. VEGA<sup>1</sup>, YP. PARODIS<sup>1</sup>, LC. CUETO<sup>2</sup>, LB. BRAVO<sup>3</sup>, JV. VALDES<sup>4</sup>, MG. GUIJARRO<sup>5</sup>, DS. SÍDELA<sup>6</sup>, ET. TRINIDAD<sup>7</sup>

<sup>1</sup>HEMODIÁLISIS. AVERICUM (LAS PALMAS), <sup>2</sup>HEMODIÁLISIS. AVERICUM (TOLEDO), <sup>3</sup>HEMODIÁLISIS. AVERICUM (CIUDAD REAL), <sup>4</sup>HEMODIÁLISIS. AVERICUM (CUENCA), <sup>5</sup>HEMODIÁLISIS. AVERICUM (TALAVERA DE LA REINA), <sup>6</sup>HEMODIÁLISIS. AVERICUM (PUERTOLLANO), <sup>7</sup>HEMODIÁLISIS. AVERICUM (ALCÁZAR DE SAN JUAN)

**Introducción:** La malnutrición en enfermedad renal crónica (ERC), incrementa la morbimortalidad. En 2016 la Iniciativa de Liderazgo Global en Malnutrición (GLIM) definieron los criterios GLIM de Malnutrición, aúnan condiciones clínicas relevantes y aplican métodos diagnósticos accesibles permitiendo su comparación entre poblaciones.

Describimos la prevalencia de desnutrición en HD extrahospitalaria de Castilla La Mancha por GLIMM y su correlación con la escala de screening MUST.

**Material y métodos:** Estudiamos en 284 pacientes en HD en centros de Toledo y Ciudad Real, variables demográficas, analíticas, técnica y dosis de diálisis, acceso vascular (AAVV), medidas antropométricas y composición corporal por Bioimpedancia vectorial monofrecuencia (BIVA). Análisis estadístico, SPSS.2019

**Resultados:** 284 pacientes, 191 hombres, 67% y 33% mujeres (67,30 años), 46% diabéticos, 55% con Fístula arterio-venosa (FAV), el 50% en Hemodiafiltración online (HDFOL), sin diferencia en dosis de diálisis por Kt/V. Por GLIM, 61 pacientes (22%) están desnutridos; 46,16,5% con desnutrición moderada y 15, el 5,4% severa.

Entre población desnutrida/normonutrida hallamos diferencias significativas en la Proteína C Reactiva, ninguna en control de anemia, metabolismo fosfo-cálcico, Creatinina plasmática, albúmina, tiempo en la técnica. El IMC no alcanza la significación, sí la circunferencia del brazo (CB), circunferencia muscular del brazo (CMB) y pliegue tricipital (PT). La masa muscular (MM) por BIVA está reducida en 183 pacientes (64%), en 93 (33%) severamente reducida.

El 97% de los normonutridos por GLIM presentan riesgo bajo por MUST, el 73% con malnutrición severa por GLIM presentan un riesgo alto por MUST.

**Conclusiones:** La prevalencia de desnutrición por GLIMM en nuestra población (22%) es similar a las descritas aplicando otros criterios. Sin relación con tipo de técnica, tiempo o dosis de diálisis. Sí con inflamación. La reducción de la MM por BIVA es muy prevalente. La valoración de riesgo de malnutrición por MUST en nuestra población es congruente.

**Tabla 1.**

PARAMETROS ANTROPOMÉTRICOS	DESNUTRIDOS	NORMONUTRIDOS	P
Albúmina (g/L)	3.72 (0.51)	3.77 (0.54)	0.81
Proteínas totales	6.45 (0.81)	6.27 (0.85)	0.59
Exp (mg/dB)	7.43 (2.37)	7.3 (2.3)	0.92
Grasa	114.74 (28.33)	107.92 (28.18)	0.46
PCB en (mg/L)	6.39 (1.02)	6.05 (1.59)	0.008
Calcio	8.02 (0.78)	8.02 (0.77)	0.26
Neutrofilos	6.72 (0.71)	6.81 (0.70)	0.68
PLT	319 (284)	294.38 (287.53)	0.34
Sodio	137.68 (5.59)	138.68 (5.24)	0.06
Fosforo	3.18 (0.87)	3.27 (0.81)	0.79
Hemoglobina	13.17 (1.24)	11.50 (1.39)	0.53
Transferrina	103.84 (17.88)	101.11 (18.45)	0.08
Tricloroácido	146.8 (7.15) (21.07)	134.7 (8.07) (20.43)	0.78
Extracellular water	2096.12 (33.94)	6529 (2347.25)	0.61
Intracellular	486.6 (25.17) (7.78)	447.24 (2352.32)	0.46
Proteinuria	1.97 (0.19) (11.7)	1.99 (0.13) (8.22)	0.88
IMC	20.9	20.9	0.26
IM	17.83	17.61	0.81

PARAMETROS ANTROPOMÉTRICOS	DESNUTRIDOS	NORMONUTRIDOS	P
MM	29.06 (5.32)	22.52 (5.88)	0.11
CB	28.77 (8.94)	25.28 (8.34)	0.08
CMB	27.89 (4.16)	28.07 (4.22)	0.02
PT	13.89 (6.89)	10.38 (6.22)	0.03
CP	44.92 (8.40)	30.14 (8.00)	0.73
CIRCUNFERENCIA	23.13 (5.83)	21.83 (5.49)	0.11
Tiempo en la técnica	47.47 (26.2)	40.24 (26.14)	0.57

# Resúmenes

## Hemodiálisis - Nutrición y composición corporal

### 323 PREVALENCIA DE SARCOPENIA EN HEMODIÁLISIS EXTRAHOSPITALARIA

GA. ANTÓN PÉREZ<sup>1</sup>, FH. HENRIQUEZ PALOP<sup>1</sup>, NV. VEGA DÍAZ<sup>1</sup>, YP. YANET PARODIS<sup>1</sup>, LC. CUETO BRAVO<sup>2</sup>, LB. BLANCO<sup>3</sup>, JV. VALDÉS SOTOMAYOR<sup>4</sup>, MG. GUJARRO<sup>5</sup>, DS. SIDEL<sup>6</sup>, ET. TRINIDAD<sup>7</sup>

<sup>1</sup>HEMODIÁLISIS. AVERICUM (LAS PALMAS), <sup>2</sup>HEMODIÁLISIS. AVERICUM (TOLEDO), <sup>3</sup>HEMODIÁLISIS. AVERICUM (CIUDAD REAL), <sup>4</sup>HEMODIÁLISIS. AVERICUM (CUENCA), <sup>5</sup>HEMODIÁLISIS. AVERICUM (TALavera DE LA REINA), <sup>6</sup>HEMODIÁLISIS. AVERICUM (PUERTOLLANO), <sup>7</sup>HEMODIÁLISIS. AVERICUM (ALCÁZAR DE SAN JUAN)

**Introducción:** La sarcopenia, disminución de la Masa muscular (MM) y su funcionalidad, asociada a la edad, condiciona la morbimortalidad en Hemodiálisis (HD).

En 2010 el Grupo Europeo de Trabajo sobre la Sarcopenia en Personas de Edad Avanzada elaboró una definición clínica y criterios diagnósticos de sarcopenia, actualización 2019 (EWGSOP 2). Describimos la prevalencia de sarcopenia en población en HD de Castilla La Mancha por EWGSOP 2 y su correlación con la escala de screenig SARC-F.

**Materiales y métodos:** 284 pacientes en HD en centros de Toledo y Ciudad Real, estudiamos variables demográficas, analíticas, técnica, dosis de diálisis, acceso vascular (AAVV), medidas antropométricas, composición corporal por Bioimpedancia vectorial monofrecuencia (BIVA) y fuerza por Dinamometría. Describimos prevalencia de desnutrición por GLIM, y Sarcopenia por EWGSOP 2. Análisis estadístico, SPSS.2019.

**Resultados:** 284 pacientes, 191 hombres, 67% y 33% mujeres (67,30 años), 46% diabéticos, 55% con Fístula arterio-venosa (FAV), el 50% en Hemodiafiltración online (HDFOL). El 22% presentaban desnutrición por GLIM, 61 pacientes, el 16,5% desnutrición moderada y 5,4% severa. Por EWGSOP 2, combinando pérdida de MM con disminución de la fuerza por Dinamometría el 23% presenta Sarcopenia, 183 pacientes tienen una MM reducida (64%), 93 de ellos (33%) severamente reducida, el 53% presentan pérdida de fuerza por Dinamometría, ajustada al sexo. La sarcopenia no se correlacionó significativamente con albúmina, IMC, AAVV, técnica, dosis de diálisis, ni diabetes Mellitus (DM).

EL 85% con Riesgo bajo de Sarcopenia por SARC-F, no presentan Sarcopenia por EWGSOP 2 y el 57% con Riesgo alto de Sarcopenia por SARC-F, son sarcopénicos.

**Conclusiones:** La prevalencia de Sarcopenia por EWGSOP 2 no es despreciable, 23%, destacando la pérdida de fuerza en el 53% de la población, hasta el 33% de los sarcopénicos tienen una MM severamente reducida. La escala de screening SARC-F, se correlaciona congruentemente con la presencia de sarcopenia.

Figura 1.



### 324 MALNUTRICIÓN, SARCOPENIA Y FRAGILIDAD EN DIÁLISIS; DEPREDADORES SI-LENCIOSOS

VD. DELGADILLO LIMON<sup>1</sup>, MP. PANADERO MOYA<sup>1</sup>, DS. SALCEDO HERRERO<sup>1</sup>, EP. PALACIOS GOMEZ<sup>1</sup>, FG. GONZALEZ MARTINEZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>NEFROLOGÍA. HOSPITAL TORRECARDENAS (ALMERIA/ESPAÑA)

**Introducción:** La malnutrición, sarcopenia y fragilidad son condiciones que en cualquier paciente se asocian a pobres resultados clínicos, destacando entre ellos, una mayor morbimortalidad. Así, en los pacientes en hemodiálisis (HD), en los que estas 3 situaciones son mucho más prevalentes y sinérgicas entre sí, es fundamental el diagnóstico temprano para poder instaurar medidas correctivas lo más precozmente posible. La desnutrición proteico-calórica es de causa multifactorial. Actualmente, se cree que la diálisis por sí misma favorece su aparición. La malnutrición predispone a la aparición de sarcopenia y fragilidad, de modo que son causa y consecuencia las unas de las otras, conllevando a una disminución de la calidad de vida y empeoramiento del pronóstico vital a mediano y largo plazo. Por todo esto, es imperativa la evaluación nutricional periódica en estos pacientes de alto riesgo. Si bien no existe ningún método diagnóstico de referencia, hay herramientas sencillas y rápidas de aplicar que resultan útiles para el diagnóstico, como son las escalas MIS (Malnutrition Inflammation Score), SARC-F (sarcopenia) y FRAIL (fragilidad).

**Materiales y método:** Describimos el perfil nutricional, de sarcopenia y fragilidad en una cohorte de pacientes en programa crónico de HD. Para ello, realizamos un estudio transversal donde medimos los resultados de encuestas validadas para su uso en HD para desnutrición (MIS), sarcopenia (SARC-F) y fragilidad (FRAIL).

**Resultados y conclusiones:** Analizamos los resultados de 73 pacientes, con una edad media de 63.4 ± 15.4 años, siendo 43 (58.9%) varones y 30 (41.1%) mujeres. Se identificó como principales etiologías a la enfermedad renal diabética, con 15 pacientes (20.5%), patología glomerular, con 14 pacientes (19.1%) y nefroangioesclerosis, con 11 pacientes (15.07%). La mediana de tiempo en hemodiálisis fue de 661 días. 23 (31.5%) pacientes estuvieron <1 año en HD, 24 (32.8%) 1-3 años y 26 (35.6%) >3 años. Respecto a las escalas SARC-F, FRAIL y MIS, la puntuación media global fue 2.6, 1.7 y 6.5, respectivamente; desglosando la puntuación por sexo, las puntuaciones medias de los varones fueron de 1.5, 1.2 y 5.6 y de las mujeres 4.4, 2.5 y 8 para SARC-F, FRAIL y MIS, respectivamente. Por último, la puntuación por tiempo en HD, para <1 año fue 1.8, 1.2 y 6, para 1-3 años fue 2.6, 2, 6.3 y para >3 años fue 3.2, 1.8 y 7.2, para SARC-F, FRAIL y MIS, respectivamente.

La malnutrición, fragilidad y sarcopenia son situaciones frecuentes en HD. Su diagnóstico mediante encuestas validadas es sencillo.

### 325 UTILIDAD DE LA VALORACIÓN DEL AGUA INTERSTICIAL EN PACIENTES CON ERC POR BIOIMPEDANCIA

G. BARRIL<sup>1</sup>, G. ALVAREZ<sup>1</sup>, A. CABRERA<sup>1</sup>, A. SANCHEZ<sup>1</sup>, A. NOGUEIRA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>NEFROLOGÍA. HOSPITAL U. DE LA PRINCESA (MADRID)

El estudio de composición corporal por Bioimpedancia (BIA) nos ofrece fundamentalmente el estado de hidratación y la distribución del agua dentro de los compartimentos intra y extracelular.

Dentro del agua extracelular está el agua intersticial (AI) que puede ser importante conocerlo ya que en un modelo compartimental la respuesta a UF y a diuréticos puede estar influido por ella.

**Objetivo:** Valorar AI en pacientes con ERC y relacionarlo con Edad, sexo y otros parámetros de composición corporal por Bioscan iTouch8.

**Metodología:** Hemos valorado el agua intersticial en 481 determinaciones por BIA Bioscan iTouch8 de las cuales 224(46,6%) en pacientes ERCA y 257(54,4%) en HD, se relacionan los grupos según edad sexo y otros parámetros de composición corporal.

**Resultados:** Se dividen en 3 grupos según AI: por debajo, dentro del rango normal, o por encima del rango individualizado por BIA. Consideramos nivel optimo de agua intracelular el 60% y para agua extracelular 40% utilizando estos valores como puntos-de-corte.

264 (54,9%) tenían AI dentro del rango-normal, 116(24,1%) debajo de rango y 101(21%) por encima. 473(98,3%) tenían AIC <60% y solo 8pacientes 1,7% era igual o superior.

Respecto al agua extracelular estaban 7(1,5%) determinaciones estaban <40% y 474(98,5%) > 40%, de estos últimos :263 AI en rango normal, 110 por debajo y 101 por encima de rango(p<0,001).

Consideramos las distintas distribuciones del agua en relación con los tres grupos de agua intersticial encontrando por Anova diferencias significativas entre los tres grupos AI para IMC, Edad, género, ACT, AIC, AEC, Masa grasa, masa magra, agua plasmática y transcelular. Segmentando la muestra en valoraciones en ERCA pierde la significación en Anova Masa-grasa y Masa-magra, en HD pierde la significación IMC y edad.

**Conclusión:** Conocer el Agua intersticial es una herramienta útil para prescribir UF considerando la tolerancia así como en ERCA la respuesta a diuréticos.

Tabla 1.

Parámetros	Agua intersticial	Número	Mediana(IQR)	p
Edad	Por debajo rango	116	66,1(51,92)	0,002
	Por encima de rango	101	74,5(61,13)	
	Dentro de rango N.	264	70,9(61,16)	
IMC	Por debajo rango	116	25,25(4,33)	0,006
	Por encima de rango	101	26,8(5,18)	
	Dentro de rango N.	264	27,07(5,58)	
E.Transcelular	Por debajo rango	116	0,70(0,13)	0,001
	Por encima de rango	101	0,86(0,20)	
	Dentro de rango N.	264	0,80(0,16)	
F.PlasmatICA	Por debajo rango	116	2,36(0,43)	0,001
	Por encima de rango	101	2,62(0,68)	
	Dentro de rango N.	264	2,48(0,55)	
%AIC	Por debajo rango	116	57,67(1,41)	0,001
	Por encima de rango	101	52,19(3,27)	
	Dentro de rango N.	264	55,80(1,53)	
%AEC	Por debajo rango	116	42,31(1,42)	0,001
	Por encima de rango	101	47,79(3,27)	
	Dentro de rango N.	264	44,38(1,53)	
%AICtotal	Por debajo rango	116	45,32(1,89)	0,001
	Por encima de rango	101	51,57(3,57)	
	Dentro de rango N.	264	47,54(1,37)	
Masa Grasa	Por debajo rango	116	36,01(9,04)	0,004
	Por encima de rango	101	31,77(10,73)	
	Dentro de rango N.	264	34,68(9,51)	
% Masa Magra	Por debajo rango	116	63,98(6,04)	0,004
	Por encima de rango	101	68,22(10,73)	
	Dentro de rango N.	264	65,11(9,51)	

### 326 ECOGRAFÍA PLEUROPULMONAR COMO MÉTODO DE EVALUACIÓN DE LA VOLEMIA EN HEMODIÁLISIS: EXPERIENCIA DE UN CENTRO

JF. SÁNCHEZ IGLESIAS<sup>1</sup>, RH. SOSA BARRIOS<sup>1</sup>, I. MARTÍN CAPÓN<sup>1</sup>, ME. DÍAZ DOMÍNGUEZ<sup>1</sup>, N. RODRÍGUEZ MENDIOLA<sup>1</sup>, V. BURGUERA VION<sup>1</sup>, I. MÍNGUEZ TORAL<sup>1</sup>, M. FERNÁNDEZ LUCAS<sup>1</sup>, ME. RIVERA GORRIN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>NEFROLOGÍA. H. U. RAMÓN Y CAJAL (MADRID/ESPAÑA)

**Introducción:** La evaluación precisa de la volemia en los pacientes en hemodiálisis (HD) constituye con frecuencia un reto. El ajuste inadecuado del peso seco conlleva hipotensiones intradiálisis o episodios de sobrecarga hídrica grave, asociando morbilidad evitable y gasto de recursos. En este trabajo comparamos la ecografía pleuropulmonar (eco-PP), la bioimpedanciometría (BIA) y la exploración física (EF) como métodos de evaluación de la volemia en pacientes en hemodiálisis.

**Pacientes y método:** Estudio descriptivo, prospectivo, longitudinal y unicéntrico que incluyó a 9 pacientes en HD a los que se evaluó la volemia prediálisis y postdiálisis mediante eco-PP por parte del nefrólogo (escala de Frassi), BIA y EF. Se recogieron datos clínicos, analíticos y de la sesión de diálisis.

**Resultados:** 9 pacientes (77,7% varones), 65±13 años, tiempo medio en HD 37±15 meses, diuresis residual en el 44% (únicamente 1 con volumen mayor a 400 ml), con un aclaramiento medio de urea-creatinina de 3±2,6 ml/min/1,73m<sup>2</sup> y fístula arteriovenosa como acceso vascular en el 89%.

Se registró la prevalencia de hipertensión arterial (78%), diabetes mellitus (33%), cardiopatía isquémica (33%), accidente cerebrovascular (22%) y FEVI reducida (22%) en ecocardiograma transtorácico reciente (< 6 meses).

Prediálisis: EF: 33% presentaban signos de sobrecarga. Analítica (valores promedio): hemoglobina: 11,0 ±0,6 g/dL, urea: 159,4 ±39,8 mg/dL, sodio sérico: 139,9 ±1,5 mEq/L, potasio sérico: 5,0 ±0,6 mEq/L, BIA: Media de sobrecarga de volumen: 2,0 ±1,6 L, Escala de Frassi: puntuación media 1,7 ± 1,0 (normal = 0)

Postdiálisis: tras un promedio de ultrafiltración neta de 3,1 ±1,0 L (4,3 ±1,1 % del peso seco) y con una conductividad de sodio de 139,9 ±1,0 mEq/L, sólo 2 pacientes presentaron hipotensión transitoria, siendo los que mayor número de líneas B presentaban en la eco-PP prediálisis, pero no mayor sobrecarga mediante BIA. EF: ninguno presentaba sobrecarga de volumen. Eco-PP: La escala de Frassi se redujo de media 1 punto (media postdiálisis 0,7±0,7). No fue preciso ajustar el peso seco en ningún paciente.

**Conclusiones:** La EF es un método poco sensible para el ajuste del peso seco. La eco-PP predijo mejor que la BIA los eventos hipotensivos intradiálisis y constituye una herramienta útil, sencilla, barata e inocua para la evaluación de la volemia en los pacientes en HD.

### 327 LA FRAGILIDAD EN UNA UNIDAD HOSPITALARIA DE HEMODIÁLISIS: IMPACTO SOBRE ESTADO NUTRICIONAL Y OTRAS VARIABLES

AA. ASTROÑA ROJAS<sup>1</sup>, C. CABEZAS REINA<sup>1</sup>, D. BUSTOS JIMÉNEZ<sup>1</sup>, MA. GARCIA RUBIALES<sup>1</sup>, B. ALONSO CALLE<sup>1</sup>, M. IBÁÑEZ CEREZO<sup>1</sup>, MA. FERNÁNDEZ ROJO<sup>1</sup>, L. CUETO BRAVO<sup>1</sup>, M. ROMERO MOLINA<sup>1</sup>, FJ. AHUJADO HORMIGOS<sup>1</sup>

<sup>1</sup>NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TOLEDO (TOLEDO)

**Introducción:** La fragilidad es una entidad multidisciplinar que denota vulnerabilidad del paciente ante eventos estresantes, no solo engloba a los pacientes geriátricos, sino que tiene una prevalencia del 60-70% en pacientes en hemodiálisis (HD) y se asocia con mal pronóstico. Está infradiagnosticada en pacientes con enfermedad renal crónica y está asociada a comorbilidades, limitaciones de movilidad, desnutrición, inflamación, etc; la detección y el tratamiento de la fragilidad pueden mejorar el pronóstico. Este estudio tiene como objetivo estimar la prevalencia de fragilidad en pacientes en HD, evaluar su estado nutricional y determinar la asociación entre fragilidad y variables pronósticas.

**Material y método:** Estudio retrospectivo de corte transversal tipo casos y controles. Pacientes en programa crónico de HD en la unidad de hemodiálisis del Hospital Universitario de Toledo con tiempo de permanencia > 3 meses. Se establecieron dos grupos de comparación en función de presencia de fragilidad, se emplearon Fried, FRAIL, SPPB y MIS. Dinamómetro Jamar®. Se estudiaron variables clínicas asociadas. Estudio estadístico con IBM SPSS Statistics 20®.

**Resultados:** N=48; 60,4% varones; edad 69,2 años (sd+/-13); 93,8% hipertensos; 60,4% diabéticos; 20,8% con disfunción ventricular; 54% FAV; tiempo de sesión 210min (RI 210-240); mediana de tiempo en HD 29 meses (RI 11-49); 20,8% hipotensiones intradiálisis; 64,6% excluidos LE TxR; Kt 48,93L (sd+/-7,34); Charlson 7,94 (sd+/-2,72); Lawton&Brody 4,5 (sd+/-2,95); Barthel 97,5 (RI 71,25-100); Cr 6,87mg/dl (sd+/-2,18); albúmina 3,7g/dl (sd+/-0,29); PCR 4,64mg/l (RI 1,84-10,2). Prevalencia de fragilidad Frail 35,4%, Fried 33,3% y SPPB 47,9%. Diferencias significativas en edad y sexo (p<0,0001), Charlson (p=0,018), actividades instrumentales y básicas (p<0,0001), Cr (p=0,015), PCR (p=0,001), albúmina (p=0,006) y MIS (p<0,0001). Con Fried se asoció a peor adecuación (p=0,029) y exclusión LE TxR (p=0,003). Con SPPB se asoció a mayor tiempo en HD (p=0,003) e hipotensiones (p=0,033). En regresión logística multinomial ninguna variable demostró ser predictor independiente.

**Conclusiones:** La fragilidad en HD se asocia a mayor comorbilidad, edad avanzada, sexo masculino, dependencia, peor estado nutricional y menor probabilidad de TxR. Las distintas escalas de fragilidad se asocian a diferentes variables de impacto pronóstico.

### 328 ESTADO NUTRICIONAL, ESTADO DE HIDRATACIÓN Y COMPOSICIÓN CORPORAL DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS EN HEMODIÁLISIS: MÁS ALLÁ DE LOS CRIBADOS NUTRICIONALES Y DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL

A. LUPIAÑEZ-BARBERO<sup>1</sup>, A. CARDÓ GARRIDO<sup>1</sup>, A. ESPINOSA RUIZ<sup>1</sup>, S. CAPARRÓS MOLINA<sup>2</sup>, MP. FERNÁNDEZ CRESPO<sup>3</sup>, OJ. GONZÁLEZ-ARÓSTEGUI<sup>4</sup>, I. DE LEÓN-PONCE DE LEÓN<sup>5</sup>, C. ALFARO-SANCHEZ<sup>6</sup>, S. MARTÍNEZ-VAQUERA<sup>7</sup>

<sup>1</sup>NUTRICION. DIAVERUM (CATALUÑA), <sup>2</sup>DIRECTORA MÉDICA. DIAVERUM (CATALUÑA), <sup>3</sup>DIRECTORA MÉDICA. DIAVERUM (CATALUÑA), <sup>4</sup>DIRECTOR MÉDICO. DIAVERUM (CATALUÑA), <sup>5</sup>IT MANAGER. DIAVERUM (ESPAÑA), <sup>6</sup>DIRECTOR MÉDICO. DIAVERUM (GALICIA), <sup>7</sup>DIRECTORA MÉDICA. DIAVERUM (ESPAÑA)

**Introducción:** La diabetes es un factor de riesgo cardiovascular conocido.

**Objetivo:** evaluar el estado nutricional, estado de hidratación y composición corporal en los pacientes con diabetes vs sin diabetes en nuestro centro.

**Metodología:** Estudio transversal. Se incluyen 114 pacientes. Se recogen variables demográficas, comorbilidad asociada, tiempo en diálisis, acceso vascular, marcadores y cribados nutricionales, datos del estado de hidratación y composición corporal mediante biomedancia segmental inbody S10. Las variables categóricas se expresan en porcentajes y se comparan mediante Test de Chi2. Las variables cuantitativas se expresan como mediana y amplitud intercuartilica debido a la dispersión de las mismas y se comparan mediante U-Mann Whitney.

**Resultados:** Véase tabla 1. Un 51,6% tienen diabetes vs 48,4% no tienen diabetes. Se encuentran diferencias significativas en la edad, presencia de comorbilidad e IMC. Los pacientes con DM no presentan diferencias significativas en relación a parámetros bioquímicos y cribados nutricionales. Sí se observan diferencias significativas en el estado de hidratación y composición corporal medida con BIA. Tienen mayor prevalencia de DPE con mayor proporción de grasa total y visceral y menor MLG. Presentan un AF global menor. Se encuentra asociación lineal negativa entre AF y escala MIS y PDE respectivamente (rho: -0,437) (rho:-0,434) p<0.001.

**Conclusiones:** 1-Encontramos que los pacientes con DM son más añosos, presentan más comorbilidad asociada y tienen un IMC incrementado. Sin embargo no puntúan peor en los cribados nutricionales ni en parámetros bioquímicos. 2-Presentan un mayor riesgo cardiovascular y mayor mortalidad en relación a los no diabéticos con mayor presencia de DPE, mayor proporción de grasa total, segmental y visceral y menor MLG. En consecuencia un AF menor. 3- Corroboramos la relevancia de incluir la BIA segmental en las unidades de HDC como herramienta de valoración para el diagnóstico precoz de desnutrición y optimizar el manejo del paciente desde la perspectiva multidisciplinar.

[Ver tabla 1](#)