

257 EL INCREMENTO DEL TIEMPO DE ESTANCIA EN HEMODIÁLISIS INDUCE UN PROGRESIVO EMPEORAMIENTO DEL PERFIL MICROINFLAMATORIO Y DE RIESGO CARDIOVASCULAR

F. GUERRERO¹, A. CARMONA¹, M.J. JIMÉNEZ², T. OBRERO³, V. VIDAL⁴, A. ROBLES⁵, R. OJEDA⁶, S. SORIANO⁷, A. MARTÍN-MALO⁸

¹GC07 "NEFROLOGÍA. DAÑO CELULAR EN LA INFLAMACIÓN CRÓNICA". INSTITUTO MAIMÓNIDES DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DE CÓRDOBA. ²HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA DE CÓRDOBA. ³UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA (CÓRDOBA/ESPAÑA). ⁴UGC NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA DE CÓRDOBA (CÓRDOBA/ESPAÑA). ⁵UGC NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA DE CÓRDOBA. ⁶INSTITUTO MAIMÓNIDES DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DE CÓRDOBA. ⁷UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA (CÓRDOBA/ESPAÑA)

Introducción: La hemodiálisis (HD) prolonga la supervivencia de los pacientes con enfermedad renal crónica, pero se asocia con una serie de complicaciones potenciales, como la inflamación y un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular (CV). Por lo tanto, el manejo de la inflamación crónica de los pacientes en HD representa un desafío clínico importante.

Objetivo: Evaluar el efecto de la HD sobre el estado microinflamatorio y estrés oxidativo del paciente urémico.

Metodología: Se llevó a cabo un estudio transversal casos control, que incluyó a pacientes incidentes (6 meses en HD; n=19). Se analizó la expresión de receptores de adhesión celular en las diferentes subpoblaciones de monocitos. Se cuantificaron los niveles de marcadores solubles de inflamación y estrés oxidativo, como FGF23 intacto, FGF23 carboxi-terminal, GDP-15 y sCD163 mediante ELISA. Además, se realizó un novedoso ensayo proteómico para medir un panel de 92 proteínas inflamatorias circulantes utilizando un ensayo multiplex de extensión de proximidad (PEA).

Resultados: Se observó un aumento significativo en la expresión de marcadores de adhesión CD11b/CD18 y una disminución significativa en la expresión del marcador antiaterogénico CD163 en pacientes prevalentes. Además, se observó un aumento relevante en los niveles circulantes de GDF-15 y FGF23 carboxi-terminal en pacientes prevalentes respecto a incidentes en HD. En el análisis proteómico, los niveles séricos de 36 proteínas inflamatorias se encontraron significativamente incrementados en pacientes prevalentes comparados con los incidentes. En la tabla se representan los parámetros más relevantes.

Conclusiones: Los pacientes prevalentes en HD presentan un mayor estado microinflamatorio crónico comparados con los pacientes incidentes. Además, se identificaron nuevos parámetros asociados al estado microinflamatorio, los cuales no han sido reportados previamente, y que pueden suponer biomarcadores de seguimiento de riesgo CV en esta población.

Tabla 1. Principales diferencias observadas en los marcadores inflamatorios de los pacientes incidentes y prevalentes en hemodiálisis.

	INCIDENTES (n=23)	PREVALENTES (n=19)	p value
Edad (años)	67 ± 3.10	73 ± 1.70	n.s.
DM (%)	52.17	52.63	
PS-14	7.69 ± 0.08	8.76 ± 0.05	< 0.001
VEGEA	12.93 ± 0.06	13.36 ± 0.05	< 0.001
CD40	14.09 ± 0.07	14.54 ± 0.06	< 0.001
4E-RP1	9.815 ± 0.10	10.39 ± 0.06	< 0.001
IL-15RA	3.39 ± 0.07	3.83 ± 0.09	< 0.001
SLAMF1	3.15 ± 0.10	3.73 ± 0.11	0.001
HGF	10.31 ± 0.09	10.86 ± 0.10	0.002
LAP TGF-beta-1	8.53 ± 0.06	8.99 ± 0.07	< 0.001
FGF-5	3.90 ± 0.06	3.25 ± 0.06	< 0.001
OPG	10.78 ± 0.09	11.29 ± 0.11	0.001
GDFP	1.83 ± 0.06	2.23 ± 0.09	0.001
CCL28	2.01 ± 0.09	2.58 ± 0.09	0.001
uPA	10.35 ± 0.06	10.75 ± 0.10	0.001
IL-10RB	8.66 ± 0.04	8.87 ± 0.03	0.001
CD5	7.69 ± 0.11	8.39 ± 0.08	< 0.001
FGF23	3.79 ± 1.58	4.82 ± 1.4	0.025

259 SINTOMATOLOGÍA DURANTE LA SESIÓN DE HEMODIÁLISIS: FACTORES ASOCIADOS

R. CAZAR¹, D. HERNAN², C. MARTINEZ³, M. DELGADO⁴, D. GAITAN⁵, P. DIEZ⁶, K. FURAZ⁷, P. MANSO⁸, F. DAPENA⁹, MD. ARENAS¹⁰

¹NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN RENAL (MADRID), ²NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN RENAL (MADRID), ³NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN RENAL (MADRID), ⁴NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN RENAL (MADRID), ⁵NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN RENAL (MADRID), ⁶NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN RENAL (MADRID), ⁷NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN RENAL (MADRID), ⁸NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN RENAL (MADRID), ⁹NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN RENAL (MADRID), ¹⁰NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN RENAL (MADRID)

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

Grupo trabajo Fundación renal Iñigo Alvarez de Toledo
Con la mejora de la tecnología las diálisis son cada vez más confortables y los pacientes tienen menos sintomatología asociada al tratamiento. A pesar de ello no hemos logrado que la hemodiálisis sea una técnica completamente libre de síntomas.

Objetivo: Analizar la sintomatología e incidencias más frecuentes durante la sesión de hemodiálisis y los factores asociados.

Métodos: Como parte de un plan de seguridad implantado en 15 unidades de hemodiálisis se generó un sistema de registro durante la sesión de hemodiálisis en la historia clínica en nefrosoft que permite su análisis mensual, su comparación con otras unidades e identificación de pacientes de riesgo. Estudiamos la sintomatología registrada en todas las sesiones de HD durante 1 año y analizamos los factores asociados.

Resultados: Se evaluó un total de 162.646 sesiones de hemodiálisis en 3409 pacientes durante un periodo de 1 año. Un total de 2299 pacientes (67,4%) presentaron alguna incidencia/síntoma durante la sesión de diálisis. La media de sesiones con incidencia por paciente fue de 6,63 en el periodo, y en un 9,9% de las sesiones tuvieron síntomas.

La sintomatología más frecuente registrada fue la hipotensión (35% de las sesiones), seguida de dolor (14,9%), calambres (10,5%) e hipoglucemia (6,6%). Los factores asociados a mayor presencia de síntomas fueron: edad mayor de 75 años, mujer, presencia de Diabetes mellitus, menor tiempo en HD, mayor comorbilidad según ICM charlson, ser portador de catéter y 3 o menos sesiones a la semana frente a más de 3 sesiones.

Conclusiones: Dos tercios de los pacientes presentan síntomas durante la sesión de HD y el síntoma más frecuentemente detectado fue la hipotensión, seguido del dolor. Es necesario seguir mejorando nuestra práctica clínica para mejorar la sintomatología de los pacientes en HD.

Tabla 1. Factores asociados con síntomas por paciente durante la sesión.

	Total pacientes	Síntomas	No síntomas	p	
Edad media(DS)	3409	2299(67,4%)	1110(32,6%)	0,001	
Edad >65 años		67,37(4,3)	98,73(4,8)		
n	2311	1400(60,2%)	911(39,8%)		
p	1278	841(65,9%)	437(34,1%)		
Edad >75 años		1287	864(67,2%)	893(69,6%)	0,037
n	2312	1400(60,2%)	911(39,8%)		
Sexo		2214	1416(64,0%)	898(40,6%)	<0,001
masculino	1185	800(67,5%)	385(32,5%)		
femenino	982	742(75,6%)	240(24,4%)		
DM	2468	1550(62,8%)	918(37,2%)	<0,001	
sin DM	1178	649(55,1%)	529(44,9%)		
con DM	1290	901(69,8%)	389(30,2%)		
ICM media (DS)	1466	1000(68,2%)	466(31,8%)	0,001	
Charlson media (DS)	1466	1000(68,2%)	466(31,8%)	0,001	
Charlson >3	1748	1244(71,2%)	504(28,8%)	<0,001	
n	1861	1200(64,5%)	661(35,5%)		
Charlson >4	1280	901(70,4%)	379(29,6%)	<0,001	
n	2148	1380(64,3%)	768(35,7%)		
Portador de Catéter	1286	873(67,9%)	413(32,1%)	0,009	
n	1286	873(67,9%)	413(32,1%)		
3 o menos sesiones semana	87	55(63,3%)	32(36,7%)	<0,001	
n	802	518(64,6%)	284(35,4%)		
p	89	61(68,5%)	28(31,5%)		
cateter	1004	670(66,7%)	334(33,3%)	0,001	
n	879	560(63,7%)	319(36,3%)		
sin cateter	808	578(71,5%)	230(28,5%)		
n	162646	112000	50646	<0,001	
% sesiones con síntomas por paciente. Media(DS)		6,63(4,3)	0,00	<0,001	
% sesiones con síntomas por paciente. Media(DS)		9,92(10,5)	0,00	<0,001	

258 ¿SOBREDIAGNOSTICAMOS LAS REACCIONES ASOCIADAS AL USO DE MEMBRANAS SINTÉTICAS?

MD. ARENAS¹, S. PIZARRO², A. CORDON³, L. NIETO⁴, D. YETMAN⁵, M. ACUÑA⁶, E. TARRIO⁷, M. PE-REIRA⁸, F. DAPENA⁹, ML. SANCHEZ-TOCINO⁸

¹NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN RENAL (MADRID), ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL REY JUAN CARLOS (MADRID), ³NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN RENAL (MADRID), ⁴NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN RENAL (MADRID), ⁵NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN RENAL (MADRID), ⁶NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN RENAL (MADRID), ⁷NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN RENAL (MADRID), ⁸NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN RENAL (MADRID), ⁹NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN RENAL (MADRID)

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

Grupo trabajo Fundación renal Iñigo Alvarez de Toledo

Introducción: El diagnóstico de reacciones asociadas al uso de membranas sintéticas (RAMS) en hemodiálisis (HD) es un problema creciente en las unidades de HD. El último dato de prevalencia en España fue 2,8%. El objetivo es conocer la actual incidencia y características de las RAMS en pacientes en HD, su registro en la historia clínica, grado de certeza del diagnóstico y la respuesta obtenida al cambio de dializador.

Métodos: Estudio observacional transversal multicéntrico en 15 centros de HD periféricos y hospitalarios. Se analizaron los pacientes que se dializan con triacetato de celulosa (TAC) por RAMS, y en algunos pacientes, a criterio del médico responsable se realizó una prueba de polisulfona (PS).

Resultados: Un total de 59 pacientes de 1161 (5,8%) se dializaban con TCA por sospecha de RAMS. Edad media 66,6±14,9 años, 64,7% varones. 25,7% nefropatía diabética. De ellos, 31(46,3%) no tenía registrada la alergia en la historia clínica y en 7 se registraba como dudoso o posible. Solo 8 pacientes habían sido remitidos a alergología. La prevalencia de RAMS varió entre centros (entre 0-10 % p: 0,029) y fue superior en centros hospitalarios que en los periféricos (8,2% vs 4,9%) (p:0,033). En 25 pacientes se probó el cambio a PS (37,3%) y en 15 de ellos (60%) no se confirmó la RAM y volvieron a utilizar PS sin problemas. La prevalencia de RAMS se redujo en un 22% tras la prueba, quedando 4,5%. El riesgo de sospecha de RAMS fue superior si existían otras alergias (correlación de Pearson 0,76, p: 0.009) (Tabla 1 y tabla 2). Solo 2 pacientes mostraron una reacción de hipersensibilidad tipo A, la mayoría fueron reacciones inespecíficas.

Conclusiones: La variabilidad entre centros, la inespecificidad clínica de las reacciones asociadas a membranas sintéticas, la dificultad en el diagnóstico y el tratamiento "ex juvantibus" puede contribuir a un sobrediagnóstico de estas. La falta de seguridad diagnóstica favorece la no cumplimentación de este tipo de reacciones en el apartado de alergias.

Tabla 1. Sintomatología y momento de aparición de las RAMS.

	resultado prueba	alergia	no alergia	p
n	59	59	59	<0,001
Disconfort	50(84,7%)	0(0%)	50(84,7%)	
Dinamía y desaturación	24(40,7%)	2(3,4%)	22(37,3%)	
Hipotensión	35(59,3%)	1(1,7%)	34(57,6%)	
taquicardia	30(50,8%)	1(1,7%)	29(49,1%)	
garganta respiratoria tras la conexión	1(1,7%)	0(0%)	1(1,7%)	
prurito control-reacciones urticariformes	8(13,6%)	7(11,9%)	1(1,7%)	
Reacción de hipersensibilidad	20(33,9%)	0(0%)	20(33,9%)	
edema angioedematoso, dolor abdominal, vómitos	35(59,3%)	1(1,7%)	34(57,6%)	
otro	4(7%)	0(0%)	4(7%)	
tiempo				0,037
antes	26(50%)	13(21,7%)	13(21,7%)	
durante	21(35,6%)	2(3,4%)	19(32,2%)	
después	5(8,5%)	0(0%)	5(8,5%)	
1 sesión				0,078
1 sesión (1ª en la primera sesión)	14(23,8%)	5(8,5%)	9(15,1%)	
varias sesiones	12(20,3%)	0(0%)	12(20,3%)	
desconocido	4(7%)	3(5,1%)	1(1,7%)	

Tabla 2. Filtros relacionados con las alergias.

Tipo de membranas	alergia	no alergia	p
polisulfona (PES) Polysulfona	1(1,7%)	9(15,1%)	<0,001
polisulfona (PS)	18(30,3%)	84(140,7%)	
polisulfona (PS) con	0(0%)	5(8,5%)	
polisulfona clásica	32(54,1%)	403(68,3%)	
otro	0(0%)	1(1,7%)	

260 ESTENOSIS AÓRTICA EN PACIENTES DE HEMODIÁLISIS DE NUESTRA UNIDAD. REVISIÓN DE CASOS Y TRATAMIENTO ENTRE LOS AÑOS 2008 -2022

V. MERCADO VALDIVIA¹, A. GALLEGOS VILLALOBOS², R. ECHARRI CARRILLO³, Y. ARNEQUETA ORJUELA⁴, G. LEDESMA SANCHEZ⁵, R. DIAZ MANCOSO⁶, S. CALDES RUISANCHEZ⁷, Y. HEMANDEZ HERNANDEZ⁸, C. HEVIA OJANGUREN⁹, A. CIRUGEDA GARCÍA¹⁰

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA SOFÍA (MADRID)

Introducción: La lesión valvular sintomática más habitual en hemodiálisis es la estenosis aórtica (EAO) y su prevalencia es del 15 al 20%, siendo sintomática en un 3-9%. La supervivencia mejora con el reemplazo valvular a través de válvula metálica o realización de TAVI (Transcater Aortic Valve Implantation).

Objetivo: Evaluar la frecuencia de la estenosis aórtica moderada o severa en pacientes en hemodiálisis de nuestra unidad, los factores de riesgo cardiovascular (FRCV), tratamiento, necesidad de ampliar número de sesiones, supervivencia y mortalidad.

Materiales y métodos: Estudio observacional longitudinal retrospectivo de enero 2008 a diciembre 2022 de pacientes en hemodiálisis crónica con estenosis aórtica moderada o severa. Análisis estadístico con la plataforma SPSS®.

Resultados: Se evaluaron 17 pacientes, 76% varones, edad media,71 años. Los FRCV fueron hipertensión arterial (100%), tabaquismo (59%), diabetes mellitus y enfermedad vascular periférica (EAP) (53 %). El 29% (5), tuvo la sumatoria de factores. El hiperparatiroidismo mal controlado (PTH >350) se objetivó en el 82%. El 53% se diagnosticó después del inicio de hemodiálisis. El 82% tenía una FEVI conservada y 11 de 17 pacientes, estenosis aórtica moderada. El 59% recibió tratamiento conservador, el 29% TAVI y el 12% cirugía convencional.

Las diferencias entre tratamiento se visualizan en la Tabla 1. No se encontraron factores de riesgo que hayan determinado la terapia recibida.

No se encontraron diferencias en la necesidad de aumentar la frecuencia de sesiones para control volumétrico en ninguna de las intervenciones. A fin de estudio, la supervivencia es del 60% de los pacientes.

Conclusiones:

- En nuestra cohorte los pacientes tienen múltiples factores de riesgo cardiovascular independientes entre sí y sólo un 29% de ellos presentaron una sumatoria de los mismos.
- La mitad de los pacientes fueron diagnosticados estando en hemodiálisis. Lo que sugiere que la vigilancia clínica estrecha y las pruebas complementarias son imprescindibles en esta población.
- La sintomatología cardiológica de difícil manejo en hemodiálisis puede ser consecuencia de esta patología.
- El tratamiento conservador ha sido el predominante en nuestra cohorte, aunque en el análisis estadístico de los factores evaluados no hubo diferencias significativas comparando entre los 3 grupos, la tendencia de esta población es tener otras comorbilidades que no han sido analizadas en este trabajo pero que han limitado los procedimientos con TAVI o cirugía.

Ver tabla

Resúmenes

Hemodiálisis - Complicaciones HD

265 INCIDENCIA DE CÁNCER Y MORTALIDAD EN UNA COHORTE DE PACIENTES EN HEMODIÁLISIS, ¿LIMITA EL TRATAMIENTO SUSTITUTIVO RENAL EL TRATAMIENTO DEL TUMOR?

M. PÉREZ ARNEDO¹, C. BONETA IRIGOYEN¹, P. PIEDRA ROSET², I. MORILLA RUIZ², M. LANAU MARTINEZ², J. LORENZO FERRIS³, L. PANIAGUA GARCÍA¹, A. ELÍAS FERNÁNDEZ¹, L. FERNÁNDEZ LORENTE¹, J. MANRIQUE ESCOLA³

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO NAVARRA (PAMPLONA), ²ONCOLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO NAVARRA (PAMPLONA), ³NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE NAVARRA (PAMPLONA)

Introducción: El cáncer es una causa importante de morbilidad en los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC). En los últimos años se ha descrito en diferentes cohortes internacionales una mayor incidencia de cáncer en los pacientes con ERC en tratamiento con hemodiálisis hospitalaria (HDH) con respecto a la población general. A pesar de que esto influye de forma importante en su morbimortalidad, no existen estudios de incidencia en nuestro país. En este trabajo nos proponemos analizar estas cuestiones en una cohorte de pacientes amplia incidentes en hemodiálisis.

Material y métodos: Estudiamos de forma retrospectiva una cohorte de pacientes que iniciaron hemodiálisis entre 2015 y 2020 en nuestro centro. En el análisis se incluyeron los pacientes que iniciaban HDH sin estar previamente en otras técnicas renales sustitutivas. Recogimos datos demográficos, causa de ERC, desarrollo de algún tumor, así como la mortalidad por tumor u otras causas. Así mismo, revisamos si la HDH había limitado el tratamiento oncológico. La incidencia de cáncer y mortalidad de cáncer en la población general se obtuvo de Redecan y el INE respectivamente.

Resultados: Un total de 324 pacientes iniciaron hemodiálisis en nuestro centro entre 2015-2020 (excluyendo pacientes trasplantados). El 72,8% varones, con edad media de 77 años. Las causas de ERC fueron: 29,3% diabetes, 19% vascular, 14% glomerulonefritis, 8,3% poliquistosis y 29,3% intersticiales y no filiadas. La mortalidad global fue del 39,8% durante el periodo de seguimiento.

Un total de 46 pacientes fueron diagnosticados de cáncer (tasa de incidencia: 5255,34 casos/100.000 pacientes-año) y la mortalidad por cáncer fue del 6% (tasa de incidencia: 2284,93 casos/100.000 pacientes-año). Comparando con los datos de la población general, la razón de tasas de incidencia de cáncer fue de 7,6 y la de mortalidad por cáncer de 9,6. Además, la HDH limitó el tratamiento oncológico en el 17,4% de los pacientes.

No hallamos diferencias significativas en el análisis de supervivencia entre los pacientes con y sin tumor. En los menores de 65 años con tumor se apreció una mayor mortalidad sin alcanzar significación estadística.

Conclusiones: La incidencia y mortalidad por cáncer en nuestra población fue 6 y 9 veces mayor a la de la población general. Dada la elevada edad y morbimortalidad de nuestra cohorte no pudimos encontrar diferencias estadísticamente significativas en cuanto a supervivencia de nuestros pacientes con y sin tumor. Un 17% de los pacientes fueron limitados en su tratamiento oncológico por la condición HDH.

266 ANÁLISIS DE LAS COMPLICACIONES EN LOS PACIENTES INCIDENTES EN HEMODIÁLISIS CRÓNICA EN UNA PROVINCIA

N. BEGOÑA BOLDOBA¹, M. MORAN MAGRO¹, EM. BOSCH FERNANDEZ¹, C. COTÓN BATRES¹, Y. GIL GIRALDO¹, KM. PÉREZ DEL VALLE¹, B. HERNÁNDEZ SEVILLANO¹, L. BUCALO¹, MA. BASTERRECHEA¹, G. ARRIBA DE LA FUENTE¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO GUADALAJARA (GUADALAJARA/ESPAÑA)

Introducción: En los últimos años, la incidencia de pacientes en tratamiento renal sustitutivo (TRS) está aumentando, siendo la hemodiálisis la principal modalidad de inicio. Los pacientes en hemodiálisis tienen una elevada morbimortalidad con numerosas complicaciones e ingresos.

Materiales y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo en pacientes incidentes en hemodiálisis (HD) crónica en el año 2022 en la provincia de Guadalajara. Analizamos las complicaciones (definido como ingreso por cualquier causa) con distintas variables: datos clínicos, analíticos, causa y modalidad de inicio, acceso vascular y procedencia ERCA.

Resultados: Se incluyeron 52 pacientes. Durante el primer año de diálisis, 20 pacientes (38.46%) tuvo al menos 1 ingreso, 7 de ellos >1. Solo en el 15% la causa del ingreso fue derivada de la técnica: bacteriemia por CVC o inestabilidad hemodinámica.

Las características clínicas de los que ingresaron fueron: varones 50%; >60 años 75%; IMC <18.5 10%, IMC 25-29.9 30% y IMC >30 20%; HTA 95%, DM 70%, cardiopatía isquémica 60%, enfermedad cerebrovascular 20%, enfermedad vascular periférica 40%, ICC 65%, FA 30%, neumopatía 30%.

En la Tabla 1 describimos las variables estudiadas. Encontramos relación estadísticamente significativa para ingreso con las variables clínicas edad >60 años, cardiopatía isquémica, enfermedad vascular periférica e ICC.

Valores bajos al inicio de la hemodiálisis de hemoglobina, ferritina, proteínas totales y vitamina D y elevados de PCR y ntProBNP se relacionó estadísticamente con ingresos.

En cuanto a la modalidad de inicio, un 57.69% fue urgente y un 42.3% programada. El 75% que requirió ingreso había iniciado diálisis de forma urgente, encontrándose asociación estadística. Los pacientes con FAV ingresaron menos que aquellos con CVC temporal (27.7% Vs. 62.5%), pero la relación no fue significativa.

Conclusiones: Casi el 40% de pacientes incidentes en hemodiálisis presentó al menos un ingreso en el primer año de técnica. En nuestra cohorte confirmamos que los pacientes con más edad y comorbilidades y con inicio urgente tienen más complicaciones que precisan ingreso.

Tabla 1.

Variables	Complicaciones de ingreso NO	SI	p valor (p<02)
VARIABLES CLÍNICAS			
Sexo varón/mujer	65.5% / 34.5%	54.3% / 45.7%	0.30
Edad >60 años	84.8%	53.4%	0.04
IMC <18.5/25	53.8%	46.2%	0.57
HTA	95%	95%	100%
DM	70%	70%	100%
Cardiopatía isquémica	60%	60%	100%
Enfermedad cerebrovascular	20%	20%	100%
Enfermedad vascular periférica	40%	40%	100%
ICC	65%	65%	100%
FA	30%	30%	100%
Neumopatía	30%	30%	100%
Diguna+HbA1c	60.5% / 39.5%	59.5% / 40.5%	0.74
MODALIDAD TÉCNICA INICIO			
Urgente	57.7%	62.5%	0.39
Programado	42.3%	37.5%	0.44
ACCESO VASCULAR			
CVC temporal	27.7%	62.5%	0.16
CVC hemodialisis	72.3%	37.5%	0.00
FAV	0%	0%	0.00
PROCEDENCIA			
ERCA	44.6%	54.2%	0.29
No comorbidos	50%	50%	100%
CAUSA INICIO			
Subcarga volumen	40.2%	53.8%	0.17
Alteración analítica	59.8%	46.2%	0.06
Progresión ERC	70.2%	23.8%	0.00

IMC: índice de masa corporal; HTA: hipertensión arterial; DM: diabetes mellitus; ICC: insuficiencia cardíaca congestiva; FA: fibrilación auricular; CVC: catéter venoso central; FAV: fistula arteriovenosa