

463 DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO DE INICIAR TRATAMIENTO RENAL SUSTITUTIVO EN DOS AÑOS SEGÚN DIFERENTES MODELOS DE PREDICCIÓN

E. GALLEGO VALCARCE¹, P. DOMÍNGUEZ TORRES¹, CM. CASES CORONA¹, ME. HERNANDEZ MECA¹, E. GRUSS VERGARA¹, AM. TATO RIBERA¹, G. FERNANDEZ JUAREZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCÓN (MADRID/ESPAÑA)

Introducción: Las KDIGO recomienda referir a los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) progresiva a las consultas de ERCA cuando el riesgo de llegar a insuficiencia renal terminal (IRT) sea superior al 10-20% en un año según predictores de riesgo convenientemente validados.

Desde entonces se han desarrollado y validado al menos dos sistemas de predicción: el Kidney Failure Renal Equation (KFRE) para enfermos con ERC III y IV y el elaborado por KDIGO en colaboración con el CKD Prognosis Consortium (CKD-PC) para pacientes en estadio IV.

Estudiamos cual es la validez de estas escalas en una población española de pacientes con ERC IV seguida prospectivamente al menos durante dos años para determinar el nivel de riesgo que nos indicaría la evolución a IRT.

Material y Métodos: Estudiamos 183 pacientes con ERC IV remitidos a la consulta de ERCA entre el 1-1-10214 y el 31-3-2017. Todos ellos han sido seguidos hasta el 31-3-2019 o hasta su entrada en tratamiento renal sustitutivo (TRS) o su fallecimiento.

Al inicio del seguimiento de cada enfermo hemos calculado a dos años su KFRE con 4 variables (edad, sexo, FGe y MAU/cro) y también la probabilidad de iniciar TRS según las ecuaciones del CKD-PC (parámetros usados: edad, sexo, raza, FGe, TAS, DM, antecedentes CV, MAU/cro y tabaquismo).

Realizamos un análisis de la curva ROC determinando: área bajo la curva (AUC, 95%IC), sensibilidad (S), especificidad (E), valores predictivos positivo y negativo (VPP, VPN), para determinar un nivel de riesgo trasladable a nuestra población.

Resultados: Antes de dos años el 21,3% (39 pacientes) iniciaron TRS, de ellos 2 (5,1%) tenían un riesgo inferior a 10% de iniciar TRS en menos de dos años. 144 pacientes no iniciaron TRS en los dos primeros años, de ellos 61 (42,3%) tenían un riesgo superior al 10% de iniciar TRS. Para el CKD-PC y para el KFRE la curva ROC tienen un AUC (95%IC) de 0,876 (0,819-0,933) y de 0,836 (0,773-0,899) respectivamente. Para ambos sistemas de predicción con un riesgo del 10% de precisar TRS a dos años los parámetros de validez son iguales: S= 94,8%, VPN= 97,6%, E= 57,6% y VPP=37,7%.

Conclusiones: En nuestra población con ERC estadio IV un riesgo de iniciar TRS en dos años del 10% tanto con la estimación del KFRE como con la del CKD-PC es un buen punto de corte, con elevada sensibilidad y valor predictivo negativo.

464 CONTRIBUCIÓN DE UN ÍNDICE DE FRAGILIDAD A LA INFORMACIÓN PREDICTIVA DEL PACIENTE CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

F. CARAVACA-FONTÁN¹, J. VALLADARES¹, R. DÍAZ-CAMPILLEJO¹, C. LÓPEZ ARNALDO¹, S. BARRO-SO¹, E. LUNA¹, F. CARAVACA¹

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

Introducción: El uso de los índices o escalas de fragilidad (IF) ha sido propuesto como herramienta de información para la predicción de la evolución en procesos patológicos crónicos, incluyendo la enfermedad renal crónica (ERC). ¿Cuánto contribuyen estos índices a mejorar la valoración predictiva que se obtiene con predictores convencionales? Es una cuestión por determinar.

El objetivo de este estudio fue examinar el valor predictivo que añade un IF a los predictores convencionales sobre la mortalidad a corto plazo o total en pacientes con ERC.

Material y métodos: Estudio prospectivo de observación en una cohorte de adultos con ERC estadio 4-5. A todos los pacientes prevalentes e incidentes se les evaluó el grado de fragilidad mediante la escala de Rockwood et al., categorizando su gravedad de 1 a 9. También se incluyeron como predictores convencionales: edad, sexo, índice masa corporal, índice comorbilidad, fumador activo, albúmina sérica, proteína C reactiva y filtrado glomerular (FG).

Las variables de evolución fueron: mortalidad < 1 año, y mortalidad total durante el periodo de seguimiento. El seguimiento mínimo sin eventos fue > 365 días en todos los pacientes. Los mejores modelos predictivos de cada evolución se generaron con regresión logística. Las predicciones generadas fueron analizadas mediante curvas COR para discriminación, calibración, y clasificación. Se analizó la utilidad y valor incremental del IF añadido al modelo de predicción convencional mediante: aumento de la discriminación (delta área bajo la curva [ABC]), y reclasificación neta (IRN). La utilidad clínica se valoró mediante el Beneficio Neto (BN).

Resultados: Se incluyeron 344 pacientes (68±14 años, 193 hombres) con FG medio de 15,5±5,0 ml/min/1,73 m² mediana seguimiento 684 días. La mortalidad < al año fue del 9,8% (34 pacientes), y la total 20,9% (72 pacientes). El ABC del modelo de predicción convencional sobre mortalidad < al año fue 0,792, y cuando se añadió la fragilidad fue 0,813 (p<0,0001). El delta ABC con la fragilidad se incrementó en 0,021. El IRN pasó de 24,7% con modelo convencional al 27,1% cuando se añadió el IF, con incremento del BN de tan solo 0,2%. El IF no mejoró ninguno de los modelos de predicción convencional sobre la mortalidad total.

Conclusiones: La introducción de un IF informa sobre el riesgo de mortalidad a corto plazo, pero mejora muy poco la predicción de los modelos convencionales, y no aporta nada a la predicción de la mortalidad a más largo plazo.

465 EL POLIMORFISMO RS10455872 DE LA APOLIPOPROTEÍNA (A) SE ASOCIA CON CALCIFICACIÓN VASCULAR EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

G. SOLACHE BERROCAL¹, V. ROLLE SÓNORA², S. CAMBRAY³, N. MARTÍN FERNÁNDEZ⁴, JM. VALDIVIESO REVILLA⁵, MI. RODRÍGUEZ GARCÍA⁵

¹FINBA. HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS (OVIEDO/ESPAÑA), ²PLATAFORMA DE BIESTADÍSTICA. FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOSANITARIA DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS (FINBA) (OVIEDO/ESPAÑA), ³GRUPO DE INVESTIGACIÓN TRANSLACIONAL VASCULAR Y RENAL. INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA IRBLLLEIDA, REDINREN-ISCIH (LLEIDA/ESPAÑA), ⁴SERVICIO DE MEDICINA NUCLEAR. HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS (OVIEDO/ESPAÑA), ⁵GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN PATOLOGÍA CARDIACA. INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS (ISPA) (OVIEDO/ESPAÑA)

Introducción: La lipoproteína(a) [Lp(a)] es un complejo de apolipoproteína(a) y partículas lipoproteicas de baja densidad (LDL) considerada un factor de riesgo para enfermedad cardiovascular. Más de la mitad de los niveles plasmáticos de Lp(a) están determinados genéticamente y el polimorfismo rs10455872 del gen LPA se ha asociado recientemente con eventos coronarios, independientemente de los niveles de LDL del paciente. Dado que los eventos cardiovasculares son la principal causa de muerte de los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC), nos proponemos estudiar si este polimorfismo puede asociarse a distintas variables cardiovasculares en estos pacientes.

Población y Métodos: Se analizaron 1439 individuos seleccionados de la población del Proyecto NEFRONA que incluían pacientes con ERC y controles sanos de 81 centros de toda España. Con muestras de ADN depositadas en el Biobanco de RedinRen se determinaron los genotipos para el polimorfismo rs10455872 del gen LPA (técnica iPLEXGOLD MassARRAY; software Assay Design v4; CEGEN). El área calcificada en las paredes de las arterias carótida y femoral asociada a placa aterosclerótica se cuantificó mediante análisis de la ecogenicidad por capas y se transformó logarítmicamente para llevar a cabo los test estadísticos apropiados (valores entre -3,22 y 0,63). Entre otras variables, se recogió la presencia de eventos cardiovasculares a lo largo de 4 años de seguimiento.

Resultados: En el modelo de regresión lineal multivariante, la medida del área total de calcio en las arterias carótida y femoral se asoció con el estadio de ERC, con valores más altos en estadios más avanzados (p<0,001). También se asoció con el género, siendo más alto en hombres (p<0,001) y aumentando con la edad (p<0,001). En cuanto al polimorfismo rs10455872 (frecuencia del alelo minoritario 7,5%), el genotipo GG aumenta el calcio en las arterias en 1,33 unidades (intervalo de confianza del 95% de 0,42 a 2,25; p=0,004) ajustándose a un modelo de herencia recesiva. Sin embargo, no hubo asociación con presencia de eventos cardiovasculares a los 4 años de seguimiento (p=0,097 por el test exacto de Fisher).

Conclusiones: La medida del calcio depositado en las arterias utilizando el método de ecogenicidad por capas proporciona resultados coherentes con los esperados, con la ventaja de proporcionar un valor numérico continuo en lugar de presencia/ausencia de calcificación. Aunque el polimorfismo rs10455872 de LPA se asocia con la presencia de calcificación vascular, no parece predecir eventos cardiovasculares en pacientes con ERC, quizá debido a la diferente distribución de la calcificación en estos pacientes, presente no solo en la capa íntima sino también en la media.

466 EL MAGNESIO SÉRICO INFERIOR A 2 MG/DL ES UN FACTOR PREDICTIVO INDEPENDIENTE DE MORTALIDAD EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CRÓNICA AVANZADA ESTADIO 4

C. RODELO-HAAD¹, I. LOPEZ-LOPEZ¹, C. MOYANO¹, MV. PENDON-RUIZ DE MIER¹, R. OJEDA¹, R. SANTAMARÍA¹, JR. MUÑOZ-CASTAÑEDA¹, A. MARTÍN-MALO¹, M. RODRÍGUEZ¹, S. SORIANO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL REINA SOFÍA (CÓRDOBA)

Introducción: Estudios observacionales han demostrado una asociación entre la hipomagnesemia y un mayor riesgo de desarrollo de calcificaciones vasculares y muerte. La mayoría de estudios han incluido pacientes con diferentes estadios de enfermedad renal crónica (ERC) pero existen pocos estudios en pacientes con ERC-G4 en los que es frecuente el uso de diuréticos e inhibidores de la bomba de protones.

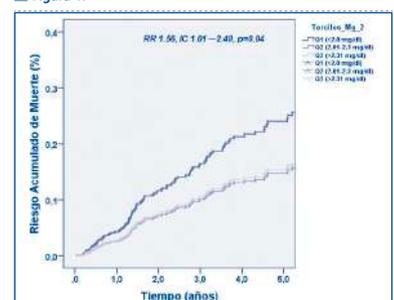
Objetivo: Evaluar el impacto de los niveles de magnesio sérico sobre la mortalidad de los pacientes desde su inicio de seguimiento en la consulta de ERCA.

Métodos: Estudio transversal en 1240 pacientes con ERC-G4 evaluados entre enero de 2008 y diciembre de 2018. Se evaluaron variables demográficas y clínicas. Los pacientes fueron clasificados en terciles de magnesio sérico [Q1 ≤ 2 mg/dl (n=421), Q2= 2.1-2.3 mg/dl (n=413), Q3 > 2.3 mg/dl, (n=405)]. Las curvas Kaplan-Meier fueron utilizadas para valorar la supervivencia de los sujetos incluidos. El modelo predictivo de Cox ajustado para edad, género, hipertensión, diabetes, uso de furosemida e inhibidores de la bomba de protones y albúmina sérica se utilizó para evaluar el impacto de los niveles de magnesio sobre la mortalidad.

Resultados: La edad media de los sujetos fue de 71,0 ± 15,0 años. El 62,7% (n=1066) eran hombres. Los niveles medios de magnesio fueron de 2,1 ± 0,4 mg/dl. La mediana de seguimiento en la consulta de ERCA fue de 2,2 (RI 0,8—4,5) años. El análisis de mortalidad evidenció que los sujetos pertenecientes al Q1 mostraban una mayor mortalidad comparado con cualquiera de los grupos (Log-Rank p=0,01). El modelo de Cox, ajustado demostró que los sujetos pertenecientes al Q1 (RR 1,56, IC 1,01—2,40, p=0,04; figura 1) y los hipertensos (RR 2,80, IC 1,35—5,80, p<0,01) presentaban un mayor riesgo de muerte que el resto de grupos.

Conclusión: Los niveles de magnesio sérico

Figura 1.



467 MUJER Y ENFERMEDAD RENAL EN LA CONSULTA DE ERCA
 P. GUTIÉRREZ RIVAS¹, B. DÍEZ OJEA¹, L. ZAPATA VIZCAINO¹, A. CABEZAS MARTÍN-CARO¹, C. SILLERO LÓPEZ¹, V. DE LA FUENTE FERNÁNDEZ¹, C. CERDÁ VILAPLANA¹, E. BARÓ SALVADOR¹
¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREVIEJA (TORREVIEJA/ESPAÑA)

Introducción: la proporción de mujeres con enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) es cada vez mayor. Su preocupación por la situación familiar y su autonomía personal conduce en muchos casos a la elección de un tratamiento conservador (T.CON.S) frente a la no diálisis.

Objetivo: describir y comparar la elección de tratamiento renal sustitutivo (TRS), progresión renal (PR), definida como pérdida de FG >5 ml/min/1.73m2/año con inicio de TRS, y mortalidad en ERCA.

Pacientes y métodos: estudio descriptivo de pacientes incidentes y prevalentes con ERCA entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2018. Nuestra hipótesis de trabajo es que hombres y mujeres presentan una PR y unas preferencias dialíticas distintas, basándonos en la literatura, percepción y experiencia personal.

Resultados: muestra de 120 pacientes, 73 varones y 47 mujeres, con edad media 73±11 años. Preferencia de TRS en varones: 39,75% hemodiálisis (HD), 41,1% diálisis peritoneal (DP) y 19,2% T.CON.S. En mujeres: 31,9% HD, 38,3% DP y 29,8% T.CON.S. Parece haber una mayor tendencia, no significativa, a elegir T.CON.S en el grupo de mujeres. No se ha observado PR rápida en el grupo de mujeres, siendo justamente el de progresión más lenta (83%, p=0,077). Dentro de la situación clínica actual, hemos observado mayor porcentaje de mujeres prevalentes en ERCA (63,8% vs. 56,2%) así como de éxitus (14,9% vs. 12,3%), p=0,525.

Con análisis multivariante encontramos asociación entre sexo y PR lenta con OR 2,24 para la mujer, relacionándola con PR lenta (p=0,81). Pero al ajustar este resultado por edad, el OR apenas se modificó (1,04), obteniendo una asociación significativa de la edad con progresión lenta (p=0,018). Para T.CON.S, hemos visto mayor probabilidad en el grupo de mujeres (OR 1,788, p=0,183), invirtiéndose la relación al analizar edad y sexo (OR<1), siendo las mujeres las que disminuyen la probabilidad de T.CON.S aumentando otros tipos de tratamiento, y apareciendo una asociación muy significativa de la edad con T.CON.S (OR 1,312, p=0,001). Cuando analizamos sexo con mortalidad, la asociación con mujeres es mayor (OR 1.244, p=0,687), pero cuando lo analizamos por edad, se invierte la relación, siendo las mujeres las que mueren menos a igual edad que los hombres (OR<1), lo que explicaría mayor prevalencia de mujeres en ERCA. A mayor edad, mayor éxitus (OR 1,119, p=0,003).

Conclusiones: hemos encontrado menor mortalidad en el grupo de mujeres ajustado por edad, lo que explica la mayor prevalencia femenina en ERCA. Sin embargo, es la edad la que se relaciona con menor PR y mayor probabilidad de recibir T.CON.S, sin relación con el sexo, a diferencia de la literatura.

468 ANALISIS DESCRIPTIVO, NECESIDADES DE HOSPITALIZACIÓN Y EXITUS EN UNA CONSULTA DE TRATAMIENTO CONSERVADOR DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA (ERCA)

MJ. GÓMEZ RODRIGUEZ¹, F. ALONSO GARCÍA¹, A. LARA RUIZ¹, M. ALMENARA TEJEDERAS¹, W. AGUILERA MORALES¹, JR. MOLAS COTEN¹, M. SALGUERÍA LAZO¹
¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA (SEVILLA/ESPAÑA)

Introducción: La prevalencia de la Enfermedad Renal Crónica (ERC) ha aumentado en los últimos años y, dadas las características de la población actualmente, a las opciones de terapia renal sustitutivas (TRS) clásicas se ha añadido la opción de tratamiento conservador dirigida a pacientes añosos, frágiles y con elevada comorbilidad en los que se considera que el inicio de hemodiálisis/diálisis peritoneal no les va a proporcionar ningún beneficio significativo. En nuestro hospital hemos estructurado la atención a los pacientes que eligen tratamiento conservador en una consulta monográfica multidisciplinar con funcionamiento coordinado con Atención Primaria y Cuidados Paliativos.

Objetivo: Analizar resultados globales de la consulta monográfica ERCA-conservador en nuestro medio.

Material y Método: Análisis descriptivo de pacientes en seguimiento en consulta monográfica de ERCA-conservador durante un periodo de 28 meses. Se recogen variables demográficas y clínicas, necesidades de ingreso hospitalario, consultas a urgencias, cambios en la decisión terapéutica, motivos de éxitus.

Resultados: Se recogen datos de 111 pacientes que eligieron manejo conservador de ERC, lo que supone el 32% de los pacientes prevalentes en consulta ERCA (349). Edad media 86 años; 41.4% hombres, 58.6% mujeres. Comorbilidad asociada: 100% hipertensión arterial, 56.8% Diabetes Mellitus, 31.5% hipotiroidismo (60% subclínico), 2.7% hipertiroidismo. El 19% de los pacientes precisó ingreso hospitalario: 66.7% un ingreso, 9.5% dos, 14.3% tres y 9.5% cuatro. Motivos de ingreso: procesos infecciosos 40%, Insuficiencia cardíaca 22.9%, depleción de volumen 14.3% y eventos coronarios 8.6%. Los ingresos por sintomatología urémica han supuesto sólo 2.9%. Un 26% ha consultado en el Servicio de Urgencias, sin necesidad de ingreso hospitalario. Ningún paciente cambió de opinión respecto a la decisión de TRS. Se registraron 9 Éxitus Letales (8.1%), 88% en centro hospitalario, de los cuales la causa inmediata responde directamente a su patología renal el 22.2% de los casos.

Conclusiones: La elección de manejo conservador de la ERC representa un porcentaje elevado en nuestra área (32%) con claro predominio femenino. La mayoría de los pacientes no precisó atención en Urgencias Hospitalarias ni hospitalización durante el seguimiento. La semiología renal supuso una minoría de las consultas y se relacionó con el fallecimiento tan solo en uno de cada 4 pacientes. Todos mantuvieron la decisión terapéutica elegida. Pensamos que nuestros resultados apoyan la necesidad de estructurar adecuadamente la atención ERCA-conservador en unidades multidisciplinarias que garanticen la asistencia integral y proporcionen el apoyo necesario, minimizando los requerimientos de atención urgente en esta población.

469 DAÑO RENAL ASOCIADO A LA ADMINISTRACIÓN INTRAVÍTRREA DE FÁRMACOS ANTI-VEGF

MF. MARÍA FERNÁNDEZ¹, CM. CANDELA MOLIZ¹, IC. IGNACIO CAÑAS², EC. ELIZABETH CANLLAVI¹, BR. BEATRIZ REDONDO¹, TB. TERESA BADA¹, HT. HERNANDO TRUJILLO¹, LA. LUCÍA AUBERT¹, EM. ENRIQUE MORALES¹, MP. MANUEL PRAGA¹
¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL 12 DE OCTUBRE (MADRID), ²OFTALMOLOGÍA. HOSPITAL 12 DE OCTUBRE (MADRID)

Introducción: Los inhibidores del factor de crecimiento endotelial (anti-VEGF) han demostrado ser efectivos en el tratamiento de la degeneración macular y el edema macular diabético. Es conocido que la administración sistémica de estos fármacos puede producir efectos renales adversos, como disminución del filtrado glomerular (eFGR), proteinuria, hipertensión arterial o microangiopatía trombotica. Sin embargo, existe poca información al respecto cuando la administración es intravítrea.

Material y métodos: Analizamos el efecto de fármacos anti-VEGF con administración intravítrea sobre el eFGR y la proteinuria en pacientes diabéticos, con y sin enfermedad renal crónica (ERC), entre 2017 y 2018.

Resultados: Se incluyeron 40 pacientes diabéticos (58% varones) con una edad media de 74 ± 11.93 años, siendo hipertensos el 92.7% y presentando ERC el 65.9% de los casos. El 58.5% recibió bevacizumab, mientras que al 41.5% restante se le administró ranibizumab. La evolución del eFGR y la proteinuria se describen en la tabla 1, llamando la atención el significativo aumento de la albuminuria y el descenso del eFGR en pacientes sin ERC previa. Respecto al tipo de fármaco, no existieron diferencias pero sí es destacable que bevacizumab rozó la significación estadística (p 0.066) para el aumento de albuminuria respecto a ranibizumab.

Por otra parte, dentro del grupo de ERC, un paciente presentó dos episodios de descompensación de insuficiencia cardíaca tras la administración un fármaco anti-VEGF, y dos requirieron inicio de tratamiento renal sustitutivo.

Conclusiones: En base a los resultados de nuestra cohorte, creemos que sería recomendable establecer una monitorización más estrecha en pacientes diabéticos a los que se administre un fármaco anti-VEGF intravítrea, con determinación de la función renal así como la proteinuria para establecer un diagnóstico precoz de las posibles complicaciones.

Tabla 1. Evolución del filtrado glomerular (eFGR) y la albuminuria, 6 meses tras la administración del fármaco anti-VEGF.

	Pacientes sin ERC (n=14)	Pacientes con ERC (n=26)	Sig. Estadística (p)
eFGR inicial (ml/min) (IQR)	78.18 ± 33.05	44.47 ± 33.67	0.11
Albuminuria inicial (mg/24h) (IQR)	125.32 ± 208.48	739.34 ± 709.33	0.001
eFGR final (IQR)	8.31 ± 9.91	5.87 ± 29.82	0.025
Disminución eFGR >10% (n, %)	5 (35.7%)	32 (46.2%)	
Aumento albuminuria (mg/24h) (IQR)	3033.32 ± 1857.78	86.23 ± 215.50	0.07
Disminución albuminuria >50% (n, %)	3 (21.4%)	7 (26.9%)	

470 ESTUDIO DE LA TRANSICIÓN ERCA-HEMODIALISIS Y POSIBLES FACTORES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD EN LOS DOS PRIMEROS AÑOS

L. CUETO BRAVO¹, FJ. AHIJADO HORMIGOS¹, D. CARRO HERRERO¹, M. PADRON ROMERO¹, C. HERRAIZ CORREDOR¹, MA. GARCIA RUBIALES¹, R. DIAZ-TEJERO IZQUIERDO¹, MA. FERNANDEZ ROJO¹, M. ACEVEDO RIBO¹
¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL VIRGEN DE LA SALUD (TOLEDO)

Introducción: No se conoce mucho sobre las causas de la elevada mortalidad en los primeros años tras el inicio de hemodiálisis aparte del carácter no programado y el tipo de acceso vascular (AV). El estudio del periodo de transición ERCA-HD podría aportar información relevante sobre algunos factores asociados a esta evolución.

Pacientes y método: Analizamos una cohorte de 175 pacientes incidentes en HD por ERCA en el período 2010-2017 estudiando variables relacionadas con la anemia, nutrición/inflamación, metabolismo óseomineral y tipo de AV en el período fin de ERCA (A) y a los 3 meses de HD (B), así como su posible influencia en la mortalidad a dos años tras el inicio de la técnica. Para inferencias aplicamos T-Test (pareados) ó U de Mann-Whitney según naturaleza de las variables cuantitativas y Chi2 para las categóricas.

Resultados: Edad 67a(RI 56-75). H/M:110(63%)/65 (37%). Diabéticos 40% (70/175). eFG: 7±2 ml/min. En la tabla 1 se exponen las variables clínicas del período A y B. Es significativa la menor Hb y mayor índice de resistencia a EPO (IRE) en HD, menor albúmina y similar inflamación pero mejor control PTH y de fósforo sin mayor nº de quelantes. La razón FAV/Cat fue similar.

Mortalidad global a fin de estudio: 27,7% (48/173); mediana de supervivencia 46,4 meses (RI 27,9-65,2). Recibieron un trasplante 62 (36%). Las variables que mostraron significación en la transición se compararon entre los pacientes con supervivencia menor de 24 m (n=19; 11%) y el resto (n=113; 89%) sin encontrar diferencias significativas (tabla 2). En el subgrupo de mortalidad precoz ninguno había recibido un trasplante frente a 54 (58%) en el de larga supervivencia (OR 0,02; IC95% 0,00-0,45).

Conclusiones: La transición ERCA-HD se acompaña de descenso significativo en la Hb (con mayor necesidad de EPO), en la albúmina, PTH y en el fósforo. Estas variaciones sin embargo no parecen asociarse con mayor mortalidad en los dos primeros años como sí lo hace la escasa probabilidad de recibir un trasplante.

Tabla 1.

	Hb g/dl	IRE U/K/gr	P mg/dl	Quel.P nº	Ca mg/dl	PTH pg/ml	Paric. ug/gr	Alb gr/dl	PCR mg/L	FAV/Cat
A	11,1±1,3	11,3±8,7	5,34±1,06	0,97±0,6	9,01±0,93	234±158	3,3±3,5 oral	3,9±0,47	11,7±20,8	144/91
B	10,7±1,6	18,1±14,2	4,63±1,39	0,91±0,6	8,9±0,94	191±144	3,2±3,1 iv	3,8±0,46	8,6±12,8	135/97
IC 95%	0,02-0,70	-10,0(-3,52)	0,44-0,96	-0,07-0,2	-0,12-0,28	7,5-79,4	-0,3-0,6	0,02-0,19	-2,3-8,5	
P	0,03	0,000	0,000	0,06	0,43	0,01	0,58	0,009	0,25	0,41

Tabla 2.

	Δ Hb	Δ Alb	Δ Fósforo	Δ PTH
Éxitus ≤ 24m	0,91±1,87	0,22±0,87	0,03±1,27	85,5±147
Supervivencia >24m	0,17±2,12	0,17±0,72	0,72±1,65	46,8±168
p	0,16	0,79	0,10	0,48

(Δ= decrementos)

Resúmenes

Enfermedad renal crónica - Epidemiología y clínica

471 MODIFICACIONES DEL PERFIL METABÓLICO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SEGÚN ESTADIO Y TÉCNICA

C. YUSTE LOZANO¹, J. CARO ESPADA², M. FERNÁNDEZ VIDAL³, M. PRAGA⁴, C. VIDA⁵, N. CEPRIAN⁶, J. CARRALEDO³, E. MORALES¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL DOCE DE OCTUBRE (MADRID/ESPAÑA), ²EPARTAMENTO DE BIOLOGÍA DE SISTEMAS DE LA FACULTAD DE MEDICINA. UNIVERSIDAD DE ALCALÁ DE HENARES (MADRID/ ESPAÑA), ³UNIDAD DE BIOLOGÍA DEL DEPARTAMENTO DE GENÉTICA, FISIOLÓGIA Y MICROBIOLOGÍA DE LA FACULTAD DE BIOLÓGICAS. UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID (MADRID/ ESPAÑA)

El perfil metabólico se asocia con una elevada morbilidad tanto en la población general como en los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC). Dicho perfil se modifica durante los distintos estadios de la ERC, reflejando los cambios nutricionales pero también de seguimiento terapéutico de los distintos estadios.

Objetivos: Comparamos la presencia y asociaciones clínicas del síndrome metabólico en 3 cohortes de pacientes con ERC, pacientes con ERC avanzada (ERCA, n=40, FG MDRD 15.4 ± 5.2 ml/min/1.72 m²), diálisis peritoneal (DP, n=23, KTV= 2.3 ± 0.5, Mempo en técnica 12.4 ± 9.9 meses), hemodiálisis (HD, n=40, KTV= 1.7 ± 0.25, Mempo en técnica 26.7 ± 28.9 meses).

Resultados: 76 pacientes (73.8%) cumplían los criterios de síndrome metabólico (edad 57.7 ± 15.8 años, varones 65%, índice de Charlson 1.02 ± 1.13). El 87.4% de los pacientes presentaban hipertensión arterial (TA), 29% diabetes mellitus (DM), 67% dislipemia (DL), 17.5% obesos, y 51% hiperuricémicos. El 90% de los pacientes ERCA cumplían criterios de síndrome metabólico, frente a un 69.6% en DP y 60% HD (P= 0.008). Los pacientes en HD presentaban un porcentaje significativamente mayor de DM y DL, con tendencia a menor HTA y obesidad comparados con ERCA y DP. Los pacientes en DP presentaban significativamente cifras más bajas de proteínas totales y albúmina sérica comparados con ERCA y HD. Los pacientes con ERCA presentaban peor control metabólico global, con peor perfil lipídico, mayores cifras de ácido úrico y hemoglobina glicada.

Conclusiones: El perfil metabólico de los pacientes con ERC se modifica según el estadio y la técnica renal sustitutiva. El mayor esfuerzo y dedicación en el control del perfil metabólico en los pacientes DP y HD, podría modificar estas diferencias en las tendencias.

Tabla 1. Tabla de diferencias según el control metabólico entre las distintas cohortes.

	ERCA N=40	DP N=23	HD N=40	P
Edad (años)	55.8±17.1	54.8±15.6	56.9±14.9	NS
Índice masa corporal (kg/m ²)	25.85	22.5±2.2	27.87±5	NS
HTA (n, %)	36/90	21/91.9	33/82.5	NS
DM (n, %)	7/17.5	15/21.7	18/45	P=0.017
DL (n, %)	21/52.5	16/69.2	31/77.5	NS
IMC > 30 kg/m ² (n, %)	14/35.0	1/4.3	8/20	P=0.001
Síndrome metabólico (n, %)	35/87.5	16/69.6*	24/60*	P=0.008
Conductividad Charlson	0.77±0.6	0.73 ± 0.25	1.43 ± 1.4*	P=0.013
Hiperuricemia (n, %)	26/70	16/69.6	10/25	P=0.01
Proteínas totales (mg/dL)	6.75±0.5	6.4±0.6*	6.7±0.2	P=0.03
Albúmina sérica (mg/dL)	3.3±0.36	3.8±0.4	3.1±0.4	P=0.01
Triglicéridos (mg/dL)	100 ± 97	130 ± 81	113 ± 85*	P=0.045
Colecterol (mg/dL)	157 ± 51	150 ± 36	186 ± 53	P=0.02
HDL (mg/dL)	46 ± 24	48 ± 24	52 ± 9	NS
LDL (mg/dL)	90 ± 43	90 ± 28	74 ± 25	NS
Ácido úrico (mg/dL)	6.4 ± 1.3	5.7 ± 1.3	5.9 ± 1.2	P=0.08
Hb glicada	5.1 ± 0.2	5.5 ± 0.75	5.1 ± 0.2*	P=0.02
FG MDRD-4 (ml/min/1.72 m ²)	15.4 ± 5.2	-	NA	-
KTV	2.3 ± 0.5	1.7 ± 0.25	NA	-
Tiempo en TRS (meses)	22.4 ± 9.9	26/1.6	NS	-

ERCA: enfermedad renal crónica avanzada, DP: diálisis peritoneal, HD: Hemodiálisis, IMC: índice de masa corporal. *Diferencia estadísticamente significativa con ERCA, **Diferencia estadísticamente significativa con DP.

472 RESULTADO DEL TEST SPPB Y SU IMPACTO EN LA MORTALIDAD DE PACIENTES CON ERCA

A. NOGUEIRA¹, G. ALVAREZ¹, JA. SANCHEZ TOMERO¹, G. BARRIL¹
¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL U. DE LA PRINCESA (MADRID/ESPAÑA)

Introducción: La disminución de la capacidad funcional es un factor de riesgo de mortalidad en pacientes con ERCA. por ello es necesario evaluarla de forma periódica para poder implementar estrategias de ejercicio y con ello disminuir el deterioro funcional.

El test Short Physical Performance Battery (SPPB), ha demostrado ser útil como método de evaluación tanto en geriatría como en otras patologías.

El objetivo: estudiar la mortalidad en pacientes con ERCA en función del resultado del test SPPB.

Materiales y métodos: Se evaluaron a 185 pacientes con ERCA, con el test SPPB, realizando a los 7 años desde el primer paciente evaluado el estudio de supervivencia. Los datos se recogieron y analizaron mediante el software SPSS versión 23.

Resultados: Evaluamos 185 pacientes 124 fueron hombres (67%), el resultado de la funcionalidad con el test fue que un 5,4% presento limitaciones severas, un 17,8% limitaciones moderadas, un 34,1% limitaciones leves y 42,7% presento mínimas limitaciones.

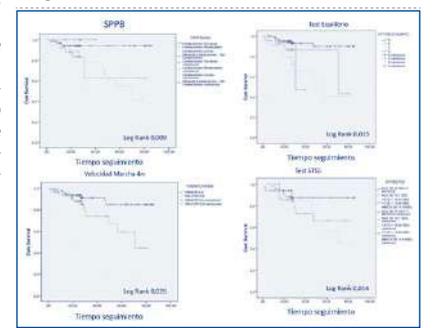
La mortalidad durante el periodo de estudio fue un 14,4%.

Al analizar cada prueba por separado, aquellos pacientes que presentaron mejor equilibrio aumentaron la supervivencia, de la misma manera que los pacientes que tienen una velocidad del paso menor a 0,8m/s. por último también encontramos aumento de la mortalidad con peor marca en el tiempo de realización de 5 sentadillas. Figuras 1-4.

Conclusiones:

- 1.-El test SPPB constituye una herramienta adecuada en los pacientes con ERC para la valoración de funcionalidad.
- 2.-Resultados con una puntuación baja tanto global, como en cada una de las pruebas que componen el test SPPB, constituyen factor de riesgo de mortalidad.

Figuras 1-4.



473 ESTUDIO COMPARATIVO DE NUEVE FORMULAS QUE UTILIZAN PARÁMETROS ESTANDARIZADOS PARA CALCULAR EL FILTRADO GLOMERULAR RENAL ESTIMADO EN POBLACIÓN PEDIÁTRICA

E. MORENO MÉNDEZ¹, B. VILLACORTA LINAZA¹, P. TEJERA CARREÑO², MI. LUIS YANES², VM. GARCÍA NIETO²

¹NEFROLOGÍA. MIR (SEVILLA), ²PEDIATRÍA. FEA (STA CRUZ DE TENERIFE)

Introducción: Las fórmulas propuestas para estimar el filtrado glomerular renal (FGRe) han permitido excluir de la práctica diaria la recogida de orina de 24 horas destinada a calcular el aclaramiento de creatinina. El objetivo de este estudio fue relacionar los resultados obtenidos con nueve fórmulas que utilizan parámetros estandarizados y cuantificar el grado de concordancia entre ellas para definir los estadios de enfermedad renal crónica (ERC).

Materiales y métodos: Se incluyeron 68 pacientes (44V, 24M) controlados en las consultas externas de nuestro hospital. Su edad era 11,2±5,9 años (rango: 1-23). Los diagnósticos más frecuentes fueron malformaciones del tracto urinario (n=17), otras malformaciones con pérdida de parénquima (n=9) y glomerulopatías (n=9). A todos se les calculó el FGRe con las ecuaciones de Schwartz (2009), Schwartz-Lyon (2011), Gao (2013) y Pottel (FAScra; 2012) basadas en los niveles de creatinina, las de Pottel (FAScysC; 2017), Berg (2015) y Grubb (2014) fundamentadas en los niveles de cistatina C y las de Pottel (FASCombi; 2017) y Chehade (2014) basadas en los niveles de creatinina y cistatina C. Los pacientes fueron clasificados según los estadios de ERC diseñados en las guías KDIGO 2012. Cuando no existía concordancia, los pacientes se incluyeron en el estadio en el que coincidieran, al menos, cinco de las fórmulas.

Resultados: Los valores de FGRe fueron estadísticamente diferentes tanto en su conjunto como separados según los parámetros en los que se basaban las fórmulas (Friedman). Las tres fórmulas de Pottel y las de Berg y Grubb mostraron diferencias estadísticamente significativas según sexos. En el estadio G1 se incluyeron 38 pacientes, en el G2, 28 y en el G3, 8. Existió concordancia en los valores de FGRe en 35 casos (51,5%). En el estadio G1 la concordancia fue de 71,1%, en el G2, 46,7% y en el G3, 12,5%. Se observó una correlación positiva estadísticamente significativa entre los valores de los nueve FGRe. La mejor relación se observó entre los valores de las fórmulas de Pottel FAScysC y la Berg (r=0,99; p<0,001). Los valores de osmolalidad urinaria máxima (UOsm) (p=0,009) y del cociente NAG/cr (p=0,04) fueron estadísticamente diferentes al separar los pacientes según los estadios de ERC. UOsm se relacionó con el FGRe obtenido en la fórmula de Pottel FAScysC (r=0,44; p=0,002).

Conclusiones: A pesar de utilizar parámetros estandarizados, existen diferencias estadísticamente significativas entre los valores de FGRe obtenidos con las nueve fórmulas estudiadas, si bien todos ellos se relacionan entre sí.

474 ONCO-NEFROLOGÍA: VALORACIÓN DEL BINOMIO RIÑÓN-CÁNCER EN PACIENTES ONCOLÓGICOS NO HOSPITALIZADOS PREVIA A REALIZAR TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA CON CONTRASTE IODADO INTRAVENOSO

M. HERAS BENITO¹, L. CALLE GARCÍA¹, G. URZOLA RODRÍGUEZ², C. MARTÍN VARAS², M. SÁNCHEZ-JAUREGUI CASTILLO¹, A. TYSZKIEWICZ¹, J. MARTÍN CENTELLAS¹, A. RODRÍGUEZ CAMPÓN¹, S. TAMAYO ARROYO¹, M. FERNÁNDEZ-REYES LUIS¹

¹NEFROLOGÍA. COMPLEJO ASISTENCIAL UNIVERSITARIO DE SALAMANCA (SALAMANCA), ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL DE SEGOVIA (SEGOVIA)

El riñón es una diana no deseable (por sufrir las consecuencias tóxicas) del tratamiento activo del cáncer (principal diana). Pocos estudios se han realizado para conocer la prevalencia de enfermedad renal crónica (ERC) en pacientes con cáncer: en éstos, se ha reportado una frecuencia entre 15% y 25%. **Objetivos:** analizar la función renal, prevalencia de filtrado glomerular (FG) <60ml/min/1.73m² en pacientes oncológicos no hospitalizados; conocer frecuencia de tumores según grupos de FG >60 y <60 ml/min/1.73m².

Pacientes y métodos: Estudio descriptivo transversal, del periodo marzo-julio de 2016, a partir de una base de datos de 202 pacientes ambulatorios, ["estudio de incidencia de nefropatía por contraste tras hacer tomografía computarizada (TC) con contraste iodado intravenoso"]. Del total de pacientes, se seleccionaron sólo pacientes oncológicos, con indicación de TC para control evolutivo de su enfermedad. En estos pacientes, se registraron datos sociodemográficos, tipo de tumor/metástasis, antecedentes de tratamientos oncológicos recibidos (TOR): [cirugía, quimioterapia: platinos u otros, radioterapia, hormonoterapia, inmunoterapia] y uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) antes de TC. La analítica se hizo en sangre venosa pre-TC, determinando urea, creatinina, hematocrito; en orina (micción única): cociente proteína/creatinina. El FG se estimó por MDRD-4. Estadística: SPSS22.0. Comparación de medias (t de Student) y proporciones (chi-cuadrado). Significación P<0,05.

Resultados: 163 pacientes con neoplasias, 90 varones (55,2%), edad media de 64,58 años (22-87). Datos globales analíticos en sangre preTC: creatinina (mg/dl): 0,93±0,47 (0,6-5,2); urea (mg/dl): 42,00±15 (28-150); hematocrito (%): 42,96±4 (27,90-53); en orina: proteína/creatinina(g): 0,11±0,18(0-2,15); MDRD-4 (ml/min/1.73m²): 83,17±19 (9,16-124). 19 pacientes (11,65%) tenían FG<60 ml/min/1.73m²: 1 (estadio 5), 8 (estadio 3b), 10 (estadio 3a). Los valores medios por grupos de MDRD (ml/min/1.73m²): >60: 88,28±14 versus <60: 44,43±12 (p=0,000). Antecedentes de TOR: cirugía, 78,5%; quimioterapia, 62,6%; platinos, 41,7%; otros quimioterápicos, 28,2%; radioterapia, 37,4%; inmunoterapia, 12,3%; hormonoterapia, 11%. Un 4,29% referían uso reciente de AINEs. Sin diferencias significativas en antecedentes de TOR, ni AINEs, al comparar grupos de FG. Tampoco diferencias significativas en tipos de tumor: los digestivos -los más frecuentes- tanto globalmente como por grupos de FG: 36,8% respectivamente. En pacientes con peor FG, después de tumores digestivos, pulmón, riñón y ginecológicos (no mama) tuvieron una frecuencia de 15,8% respectivamente. 35 pacientes tenían metástasis.

Conclusiones: en nuestro estudio, la prevalencia de ERC en pacientes oncológicos no hospitalizados, es inferior a la reportada en otras series; quizás pueda explicarse por analizar pacientes ambulatorios (estables, sin tratamientos activos); los tumores más frecuentes en esta serie son los digestivos, tanto en pacientes con mejor función renal como en ERC.

475 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN QUE INGRESA DE FORMA PROGRAMADA / NO PROGRAMADA EN DIÁLISIS

L. WINDERICKX¹, F. VALLEJO CARRION¹, M. SÁNCHEZ LEAL¹, P. CASTILLO MATOS¹, P. BARRAGÁN¹, C. REMÓN¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL DE PUERTO REAL (ESPAÑA)

Objetivo: analizar la incidencia y características de los pacientes que inician TRS en función de si lo hacen de forma programada o no en nuestro hospital entre años 2012 y 2018.

Material y métodos: se incluyen 287 pacientes; se excluyen trasladados de otros centros de diálisis/hospitales y los que vuelven a diálisis después de Tx. El 61% hombres y 39% mujeres. La edad media en el inicio de diálisis era 64,45±14,66 años, siendo 46% diabéticos. El 16% de los pacientes presentaban cardiopatía isquémica en antecedentes. El Charlson corregido para edad era de 5,9±2,3y el tiempo de seguimiento en consulta ERCA de seguidos de 31±22 meses. La elección de técnica de los pacientes considerados de forma global fue HD en 72,8% d y DP en 27,2%. Entre aquellos que fueron seguidos en consulta ERCA (el 84% del total) la proporción fue 68,9% hemodiálisis y 31,1% DP.

Del total de pacientes que iniciaron TRS, 71,1% lo hicieron de forma programada y 28,9% urgente. En pacientes seguidos en ERCA el reparto fue 84,6% programados y 15,4% urgente y en los que seguimiento en consulta se realizo mas de 12 meses el porcentaje era de 89/11%. Del total pacientes seguidos en ERCA e inician HD (tanto programados como no) el 70,5%, lo hacen con FAVI funcionante, mientras el 29,5% lo hacen mediante catéter tunelizado o vía temporal. De los que inician DP, 6,7% inicio diálisis mediante catéter temporal de forma urgente.

Si consideramos solo programados que inician HD, 86,7% lo hicieron mediante FAVI y 13,3% mediante catéter tunelizado por imposibilidad de realización de acceso.

Comparando las características de los pacientes en función del modo de entrada en diálisis, entre las variables cuantitativas no observamos diferencias con respecto a edad,IMC, sí con respecto al tiempo de seguimiento en ERCA, si bien (32,4 meses en programados vs 25,4 en no programados) sin alcanzar significación estadística.

Entre variables cualitativas encontramos diferencias en sexo (mas riesgo en varones), elección hemodiálisis, Charlson superior a 6 y no pasar por ERCA; no influye diabetes mellitus, etiología de la Ins.Renal o padecer cardiopatía isquémica.

Entre los motivos de entrada no programada; del total de 83 pacientes, 37,3% eran seguidos en ERCA y entraron tras descompensación,18,1% eran seguidos en algún momento por Nefrología pero no ERCA;28,9% no conocidos por Nefrología; y 7,2% por retraso en acceso vascular.

Conclusiones:

- En nuestro hospital hay un porcentaje alto de entradas no programadas; sin embargo menor que otras series.

- Pasar por ERCA es fundamental para que la entrada sea programada.

- Un importante grupo eran completamente desconocidos lo que revela la necesidad de diagnóstico precoz de Ins.Renal.

476 PACIENTE CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA: COMPROMISO DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD Y AFECTACIÓN EMOCIONAL

L. LACOMBA-TREJO¹, J. MATEU-MOLLÁ², AM. OLTRA BENAVENT³, E. CARBAJO ÁLVAREZ⁴, GA. GALÁN SERRANO⁵

¹DPTO. DE PERSONALIDAD, EVALUACIÓN Y TRATAMIENTOS PSICOLÓGICOS. UNIVERSIDAD DE VALENCIA (VALENCIA/ESPAÑA),²FUNDACIÓN INVESTIGACIÓN. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO (VALENCIA/ESPAÑA),³NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO (VALENCIA/ESPAÑA),⁴PSICOLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO (VALENCIA/ESPAÑA)

Introducción: La enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) puede conllevar pérdidas físicas, sociales y económicas, así como a un exigente tratamiento. Lo anterior, puede impactar notablemente en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) del paciente, generando síntomas ansiosos y depresivos. El propósito de nuestra investigación es valorar la CVRS y la sintomatología emocional en los pacientes con ERCA.

Material y método: Se incluyeron 70 pacientes (80% varones) con una edad media de 68.88 años y diagnóstico de ERCA (en los estadios 3b (13.85%), 4 (64.62%) y 5 (21.54%)). La calidad de vida se evaluó mediante el Kidney Disease Quality of Life (KDQL-36), la sintomatología ansiosa y depresiva con la Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS).

Resultados: A) Se observó un gran compromiso de la CVRS, destacando las pérdidas asociadas a las limitaciones físicas y emocionales y el sentimiento de carga para otros. B) Se obtuvieron puntuaciones moderadas en depresión y elevadas en ansiedad. C) Un 41,79% de los pacientes presentó síntomas ansiosos, un 25,38% síntomas depresivos y un 13,43% problema mixto de malestar emocional. D) la ansiedad (t=2.90; p<.01) y el malestar emocional general fueron mayores en mujeres (t=2.57; p<.01). E) La sintomatología depresiva se asoció con una peor percepción de salud física (r=-.39; p<.001), mayor afectación de las actividades básicas de la vida diaria (r=-.31; p<.001), más limitaciones por el compromiso de la salud física (r=-.26; p<.01) y emocional (r=-.51; p<.001), más afectación de las relaciones sociales (r=-.45; p<.001), del bienestar (r=-.58; p<.001), la vitalidad (r=-.29; p<.01). Más sensación de carga para los otros (r=-.48; p<.001) y percepción de síntomas (r=-.38; p<.001) y cambios (r=-.36; p<.001) asociados a la ERCA. F) La sintomatología ansiosa se asoció con más afectación del bienestar (r=-.38; p<.001) y la vitalidad (r=-.27; p<.01) y síntomas (r=-.35; p<.001) relacionados con la ERCA.

Conclusiones: Los pacientes con ERCA ven afectada notablemente su calidad de vida, lo que se acompaña de sintomatología ansiosa y depresiva. Es necesaria la evaluación y seguimiento de estos pacientes, para poder establecer líneas de actuación médica y psicológica, mediante la elaboración de programas de intervención multidisciplinares orientados a empoderar al paciente.

Palabras Clave: Enfermedad Renal Crónica Avanzada, Calidad de Vida Relacionada con la Salud, Ansiedad, Depresión

477 ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE LA DEPRESIÓN, EL APOYO SOCIAL, LA PERCEPCIÓN DE SALUD Y LA FUNCIÓN FÍSICA DEL PACIENTE CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA

J. MATEU-MOLLÁ¹, L. LACOMBA-TREJO², AM. OLTRA BENAVENT³, E. CARBAJO ÁLVAREZ⁴, AA. GALÁN SERRANO⁵

¹FUNDACIÓN INVESTIGACIÓN. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO (VALENCIA/ESPAÑA),²DPTO. DE PERSONALIDAD, EVALUACIÓN Y TRATAMIENTOS PSICOLÓGICOS. UNIVERSIDAD DE VALENCIA (VALENCIA/ESPAÑA),³NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO (VALENCIA/ESPAÑA),⁴PSICOLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO (VALENCIA/ESPAÑA)

Introducción: La Enfermedad Renal Crónica Avanzada (ERCA) supone un importante esfuerzo adaptativo para quienes conviven con ella, pudiendo surgir sintomatología depresiva con frecuencia durante su evolución. El propósito de nuestra investigación es explorar la prevalencia de ésta en un grupo de pacientes con diagnóstico de ERCA, y definir el modo en que condiciona la percepción del estado de salud y el apoyo social (dos factores relacionados con la calidad de vida y la adherencia terapéutica).

Material y método: Se incluyeron 70 sujetos (80% varones y 20% mujeres) con edad promedio de 68,9 años y diagnóstico de ERCA (en los estadios 3b (13,85%), 4 (64,62%) y 5 (21,54%)). La sintomatología depresiva se exploró a través de la herramienta Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD), el apoyo social se evaluó mediante la Medical Outcome Study – Social Support Survey (MOS-SSS) y la percepción de enfermedad a través del Perception Illness Questionnaire (PIQ-R). La tasa de filtrado glomerular (TFG) se determinó mediante la fórmula CKD-EPI. Para el análisis de los datos se usaron correlaciones bivariadas, procedimientos no paramétricos de comparación múltiple (Kruskal-Wallis) y pruebas post hoc. La muestra (N=70) se dividió en tres grupos, según los niveles de depresión obtenidos por los participantes (sin sospecha, síntomas subclínicos y clínicos).

Resultados: Encontramos que a) el 25,37% de los pacientes presentaba síntomas depresivos en algún grado de intensidad (10,45% subclínicos y 14,92% clínicos). Se observaron b) correlaciones significativas entre depresión y apoyo social (r=-.44; p<.001), objetivándose c) diferencias entre los grupos (H=10,23; p=.006) desfavorables a los pacientes con sintomatología depresiva de relevancia clínica (p=.001).

Estos pacientes, además, d) eran los que mostraban una visión más negativa de su situación de salud (H=10,04; p=.007). Por último, se hallaron e) asociaciones no significativas entre depresión y TFG (r=-.23; p>.05), aunque un análisis comparativo minucioso sí mostró f) diferencias significativas en CKD-EPI entre los tres grupos (H=7,26; p=.026); siendo los pacientes con una mayor afectación emocional los que tenían un peor filtrado (p=.036).

Conclusiones: Los pacientes con síntomas depresivos muestran un peor apoyo social y una visión más negativa de su enfermedad, siendo éste un resultado que se circunscribe especialmente a los casos en los que la tristeza rebasa el umbral de la significación clínica. El filtrado glomerular, como un indicador objetivo del estado de salud, también mostró sus niveles más bajos entre los pacientes con mayor sintomatología depresiva.

Palabras Clave: ERCA, TFG, Depresión, Tristeza, Percepción de la Enfermedad

478 RESILIENCIA: UN FACTOR DE PROTECCIÓN ANTE EL MALESTAR EMOCIONAL ASOCIADO A LA EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA

J. MATEU-MOLLÁ¹, L. LACOMBA-TREJO², AM. OLTRA BENAVENT³, E. CARBAJO ÁLVAREZ⁴, AA. GALÁN SERRANO⁵

¹FUNDACIÓN INVESTIGACIÓN. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO (VALENCIA/ESPAÑA),²DPTO. DE PERSONALIDAD, EVALUACIÓN Y TRATAMIENTOS PSICOLÓGICOS. UNIVERSIDAD DE VALENCIA (VALENCIA/ESPAÑA),³NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO (VALENCIA/ESPAÑA),⁴PSICOLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO (VALENCIA/ESPAÑA),⁵NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO (VALENCIA)

Introducción: La resiliencia es la capacidad del ser humano para enfrentarse a una situación vital adversa y obtener, a partir de ella, algún grado de crecimiento personal. Su abordaje en el contexto de las patologías crónicas ha experimentado un auge creciente en la literatura científica de la última década, considerándose como un factor protector respecto a sus correlatos emocionales. Nuestro estudio pretende explorar su contribución a la vida afectiva de los pacientes con Enfermedad Renal Crónica Avanzada (ERCA), con un énfasis especial sobre los síntomas ansiosos y depresivos (que muestran alta prevalencia en esta población), describiendo paralelamente el modo en que esta actitud impacta sobre la percepción de la salud.

Material y método: Se incluyeron 70 sujetos (80% varones y 20% mujeres) con edad promedio de 68,88 años y diagnóstico de ERCA (en los estadios 3b (13,85%), 4 (64,62%) y 5 (21,54%)). Para la evaluación de la resiliencia se usó el cuestionario breve Connor-Davidson Resilience Scale (CDRISC), mientras que el estado de ánimo se exploró con la Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) y la percepción de salud mediante el Illness Perception Questionnaire (IPQ). Asimismo, para disponer de un indicador objetivo sobre la función renal con el que contrastar la tendencia a esgrimir una actitud resiliente, se determinó la tasa de filtrado glomerular (TFG) con el análisis de laboratorio más cercano al momento de la evaluación (CKD-EPI).

Resultados: Encontramos que a) la resiliencia correlacionó de manera negativa y significativa con la depresión (r=-.25; p=.046), la ansiedad (r=-.27; p=.046) y el malestar emocional general (r=-.32; p=.010). Además, se observó que b) la resiliencia se asoció con una menor percepción de amenaza vinculada a la enfermedad (r=-.25; p=.050) y c) una inferior fatiga física (r=.29; p=.019). Por último, d) la resiliencia no se asoció estadísticamente con la TFG (r=.16; p=.213).

Conclusiones: En consonancia con resultados precedentes en la literatura, nuestros resultados muestran que la resiliencia es un factor de protección ante el desarrollo de problemas emocionales en los pacientes con ERCA, con independencia del estado objetivo de su función renal. Dado que la resiliencia constituye una forma de orientar los problemas de la vida susceptible de mejora a través de intervenciones que estimulen los recursos y la autonomía de los pacientes (como la Escuela del Paciente Renal), su consideración reviste un enorme interés desde una perspectiva integral de la salud y el autocuidado.

Palabras Clave: Enfermedad Renal Crónica Avanzada, Depresión, Ansiedad, Resiliencia

Resúmenes

Enfermedad renal crónica - Epidemiología y clínica

479 VALORACIÓN DEL COCIENTE ENTRE CADENAS LIGERAS KAPPA Y LAMBDA EN SUERO EN ENFERMEDAD RENAL

MJ. TORRES-SÁNCHEZ¹, E. HERNÁNDEZ-GARCÍA²

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES (GRANADA),²NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN CECILIO (GRANADA)

Introducción: La determinación de las cadenas ligeras libres de suero (CLLs) es un importante dato para el diagnóstico de gammopatías monoclonales (GM). Estas CLLs se presentan con diferente conformación: las CLLs kappa son monómeros de 25 kDa y las CLLs lambda dímeros de 50 kDa. El rango normal de CLLs kappa es de 3.3 a 19.4 mg/l y el de CLLs lambda es de 5.7 a 26.3 mg/l, con un intervalo normal para el cociente de CLLs kappa/lambda entre 0.26 y 1.65. Sin embargo, en presencia de enfermedad renal (ER) hay una disminución en la filtración de las mismas. La alteración del valor del cociente kappa/lambda es proporcional a la progresión de la enfermedad renal y puede suponer una complicación en el diagnóstico. Hutchison cuantificó las CLLs kappa y lambda en 688 pacientes con ER sin GM y estableció un nuevo rango de normalidad para la IR respecto al cociente de CLLs kappa/lambda entre 0.37 y 3.1 pero en la literatura no consta rango según el estadio de ER. Nuestro objetivo es evaluar si ese rango se mantiene igual según el estadio de filtrado glomerular (FG).

Pacientes y Método: Se evaluaron a 119 pacientes con determinación de CLLs sin GM recogiendo variables demográficas, FG por CKDEPI, estadio de ER (1-2,3a,3b,4,5), CLLs kappa y lambda y cociente CLLs kappa/lambda. Se realizó comparativa de medias determinando significación si p<0.05.

Resultados: El 60.5% eran varones, media de edad 69.55 años, media de CLLs kappa 52.16±35.03 mg/L, de CLLs lambda 31.18±18.98 mg/L y de cociente CLLs kappa/lambda 1.69±0.54 mg/L (rango 1.15-2.23). Según el estadio de FG el cociente CLLs kappa/lambda es: estadio 1-2 de 1.6±0.6, estadio 3a de 1.5±0.36, estadio 3b de 1.72±0.57, estadio 4 de 1.90±0.52 y estadio 5 de 1.71±0.46 mg/L. El nivel de CLLs kappa fue mayor que el de CLLs lambda en todos los grados de ER. La cantidad de CLLs kappa y lambda aumentaba según estadio de ER sin existir diferencias significativas en el cociente CLLs kappa/lambda entre los diferentes estadios de FG. No existían diferencias entre las CLLs y el sexo o la edad. Hubo significación entre el sexo y el nivel de creatinina siendo mayor en los varones (1.83±0.91 vs 1.43±0.61 mg/L) y en el caso del cociente CLLs kappa/lambda siendo mayor en mujeres (1.83±0.63 vs 1.59±0.44 mg/L).

Conclusión: El cociente CLLs kappa/lambda en ER no varía según el estadio de FG y el rango de normalidad para la ER se mantiene dentro del intervalo ya definido previamente por Hutchison manteniéndose igualmente en todos los estadios de FG.

480 IMPORTANCIA DEL MAGNESIO EN LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

MJ. TORRES-SÁNCHEZ¹, E. HERNÁNDEZ-GARCÍA²

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES (GRANADA),²NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN CECILIO (GRANADA)

Introducción: El riñón posee un papel fundamental en la homeostasis del magnesio (Mg). En situaciones de enfermedad renal crónica (ERC), los trastornos del Mg pueden asociarse a consecuencias relevantes. La hipomagnesemia ha demostrado ser un factor de riesgo para enfermedades metabólicas comunes como diabetes (DM) o hipertensión arterial (HTA), mientras que la suplementación de magnesio y la hipermagnesemia ligera podrían tener un efecto beneficioso en pacientes con ERC respecto a la calcificación y la mortalidad. A pesar de estos datos, el efecto del magnesio en pacientes con ERC aún no está claro.

El objetivo del estudio es determinar y ampliar el conocimiento sobre el papel clínico del magnesio en el paciente con ERC.

Pacientes y método: Análisis retrospectivo de 68 pacientes que acudieron a consulta de Nefrología General durante un periodo de 6 meses. Fueron revisadas sus historias y extraídos datos clínicos y analíticos: sexo, edad, DM, HTA, síndrome metabólico, arteriosclerosis, cardiopatía isquémica, hipertrofia ventricular izquierda, hábitos tóxicos, patología digestiva, estadio de la ERC, calcio, fósforo (P), hormona paratiroidea, Mg y vitamina D sanguíneos, y fármacos (captadores de P, paricalcitol, mimpara o inhibidores de la bomba de protones).

Resultados: El 69.1% eran varones, edad media 66 años, CKDEPI medio 49.94 ml/min/1.73m², diabéticos el 33.8%, hipertensos el 76.5% siendo el resto de patologías en menor porcentaje. De los estadios de enfermedad renal, el más frecuente fue el 3b (32.4%) y el menos frecuente el 4 (16.2%). De los fármacos, el más usado fueron los IBP en el 51.5% de los pacientes. La media de Mg fue de 2.02 mg/dl, Ca 9.65 mg/dl, PTH 73.06 pg/ml, P 3.4 mg/dl, vitamina D 30.75 ng/ml, creatinina 1.5 mg/dl. En el estudio comparativo no se observó diferencia en los niveles de Mg según estadio de enfermedad renal, consumo de IBP, existencia de DM, HTA, calcificaciones o resto de comorbilidades. A más estadio de enfermedad renal se observó mayor creatinina, fósforo y PTH aunque no ocurrió igual con el Mg. En los diabéticos hubo más niveles de PTH pero no del resto de parámetros analíticos.

Conclusiones: A diferencia de algunos estudios publicados, en nuestro estudio no se confirma estadísticamente diferencia entre los niveles de Mg y el estadio de enfermedad renal o patologías como DM. Por ello, necesitamos más investigación clínica para confirmar y comprender los efectos clínicos de las alteraciones del magnesio en pacientes con ERC.

481 CALCULO DE FILTRADO GLOMERULAR A PARTIR DE LA BETA-2- MICROGLOBULINA (B2M) PLASMÁTICA

R. DIAZ CAMPILLEJO¹, C. LOPEZ ARNALDO¹, E. GARCIA DE VINUESA¹, J. VILLA¹, R. HERNANDEZ GALLEGOS¹, I. CEREZO¹, NR. ROBLES¹

¹NEFROLOGÍA. H.U. DE BADAJOZ (BADAJOZ)

Diseño y métodos: El estudio incluyó 80 pacientes atendidos en la Consulta de Nefrología. En todos los pacientes se realizó determinación de creatinina, cistatina C y B2M en plasma. El FG fue estimado a partir de la creatinina sérica mediante la fórmula CKD-EPI adaptada para edad y sexo. A partir de la cistatina C plasmática se calculó el FG usando la fórmula de Hoek; por último, el FG se estimó a partir de B2M usando la ecuación descrita por Inker et al. (Am J Kidney Dis, 2016).

Resultados: El FG CKD-EPI medio fue 48,4±29,3 ml/min, medido por B2M fue 43,4±21,7 ml/min y según la fórmula de Hoek 52,2±25,6 (p = 0,001 frente a FG-B2M). Las correlaciones obtenidas entre las tres eran muy elevadas (Hoek-CKD-EPI, r = 0,831, p < 0,001; Hoek-B2M r = 0,870, p < 0,001; B2M-CKD-EPI r = 0,817, p < 0,001). En cuanto al diagnóstico de insuficiencia renal (FG < 60) las formulas B2M y CKD-EPI coincidían en el 86% de los casos (coeficiente de contingencia 0,489, p < 0,001), mientras que la ecuación de Hoek solo coincidía en el 60% de los casos con la B2M (un 37,5% no eran considerados como insuficiencia renal, coeficiente de contingencia 0,310, p = 0,003) y en el 61,3% con la ecuación CKD-EPI (coeficiente de contingencia 0,347, p < 0,001).

Conclusiones: El cálculo del filtrado glomerular a partir de la B2M muestra buena concordancia con los resultados de la ecuación CKD-EPI pero no con la estimación del FG a partir de la cistatina C, luego parece preferible en los casos de duda. La capacidad pronóstica de esta fórmula debe ser evaluada en el futuro.

482 MODELOS DE PREDICCIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA. APLICACIÓN A UNA POBLACIÓN CON ERC IV

E. GALLEGO VALCARCE¹, P. DOMINGUEZ TORRES¹, CM. CASES CORONA¹, ME. HERNANDEZ MECA¹, E. GRUSS VERGARA¹, AM. TATO RIBERA¹, G. FERNANDEZ JUAREZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCÓN (MADRID/ESPAÑA)

Introducción: Los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) en estadio IV tienen un elevado riesgo de presentar eventos cardiovasculares, llegar a precisar tratamiento renal sustitutivo (TRS) o de fallecer. Conocer su pronóstico permitiría establecer estrategias terapéuticas incluida el inicio del TRS. Para ello se han desarrollado modelos de predicción de la evolución de los pacientes (KFRE y el desarrollado por KDIGO asociado al CKD Prognosis Consortium) Describimos la evolución de nuestros pacientes con ERC IV seguidos prospectivamente 5 años, relacionando sus características clínicas al inicio, incluyendo la predicción por dichos modelos, con su evolución real posterior.

Material y Métodos: Población: 211 pacientes con ERC IV remitidos a ERCA entre 1-1-2014 y 31-12-2017. Recogimos prospectivamente desde la primera consulta: filiación, comorbilidades, analítica y tratamiento. Con ello calculamos el riesgo de precisar TRS o de fallecer en dos años con KFRE de 4 variables y el modelo de KDIGO -CKDPC. Tenemos tres grupos según su evolución a 31-12-2018: fallecidos, en TRS o en ERCA. Comparamos las características clínicas al inicio de cada grupo y si los modelos de predicción coinciden con su evolución. Para ello usamos las pruebas de Anova y chi².

Resultados: Los pacientes que precisaron TRS, tenían inicialmente un riesgo significativamente mayor de IRT que los otros dos grupos, con menor comorbilidad que los fallecidos y similar que los que permanecieron en ERCA.

Los fallecidos, al inicio tenían significativamente más edad, comorbilidad y riesgo de fallecer que los otros grupos. Los que permanecen en ERCA tenían el mismo riesgo de llegar a TRS que los fallecidos, pero significativamente menos que los que iniciaron TRS.

Conclusiones: Los modelos de predicción de la evolución de los pacientes con ERC IV, se deben introducir en la práctica clínica habitual ya que son útiles para decidir qué tipo de estrategias terapéuticas se pueden aplicar a cada paciente según su riesgo.

■ Tabla 1.

	EXITUS 36/17,1	p (E vs TRS)	TRS 65/30,8	p (TRS vs ERCA)	ERCA 110/52,1	p (E vs ERCA)
N/%						
EDAD años	78,3	*	67,5	*	72,6	*
CV %	72,2	*	47,7	NS	47,3	*
Índice de Charlson	9,27	*	6,78	NS	7,21	*
TAS mm de Hg	147,5	NS	150,5	*	141,4	NS
MAU/CRO mg/gr	352,9	*	1.480,8	*	454	NS
KFRE a 2 años %	12,11	*	27,13	*	11,89	NS
** TRS a 2 años %	10,4	*	22,9	*	10,4	NS
** TRS a 4 años %	17,3	*	37,0	*	18,3	NS
** EXITUS A DOS AÑOS %	23,7	*	17,3	NS	15,8	*

*P<0,05. ** calculados con el modelo de KDIGO-CKDPC

483 EL ÍNDICE DE CHARLSON ES PREDICTOR DE MORTALIDAD ¿PUEDE TAMBIÉN DECIR LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES CON ERCA?. ESTUDIO COMPARATIVO

K. LEWCUK¹, MA. PALACIOS PARADA¹
¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL REINA SOFÍA (TUDELA)

Introducción: Medir resultados en salud antes y después de intervenciones en las consultas de ERCA permite comparar poblaciones, conocer el impacto temporal de tratamientos y establecer estándares de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS). Utilizamos el cuestionario SF-36 versión 1.4 para medir la CVRS de dos poblaciones con ERCA previo a intervenciones y preparación pre-diálisis. El SF-36 mide la transición de salud del último año y la percepción de salud física y mental.

Objetivos: Determinar y comparar, en dos provincias, características demográficas, clínicas, bioquímicas y resultados en salud obtenidos con el SF-36-1.4 antes de la primera consulta de ERCA.

Metodología: Estudio transversal, descriptivo y comparativo de CVRS de 60 pacientes nuevos de dos hospitales (30 pacientes Gallegos y 30 pacientes Navarros). Analizamos con SPSS-24 las variables descritas y las puntuaciones del cuestionario (8 escalas y 2 dimensiones). Comparamos los resultados del SF-36 ajustados por sexo y edad utilizando como media 50±10 y valores > 0 < a 50 indican mejor/peor salud.

Resultados: Analizamos 60 pacientes nuevos con ERCA. La tabla 1 compara las variables y puntuaciones. Análisis global del SF-36: Ambas poblaciones tienen una asociación significativa e inversa con el Índice de Comorbilidad de Charlson (ICC), es decir, a menor puntaje del ICC, mayor (mejor) puntuación de salud física y mental. Comparación SF-36: tienen mejores puntuaciones los pacientes añosos de Navarra. La valoración de la función social fue igual en ambos grupos.

Conclusiones: El índice de Charlson orienta sobre la percepción de salud de pacientes con ERCA. Las emociones positivas (dimensión mental) ayudan a enfrentar las enfermedades crónicas. La salud mental preserva la función social y mejora la calidad de vida. El impacto de la ERCA es menos emocional en la vejez. Más estudios son necesarios. La no asociación con otras variables está limitada por el tamaño muestral.

Tabla 1. Resultados de salud de pacientes con ERCA.

Consulta de ERCA	Galicia	Navarra
Periodo de estudio	01/12/2015-31/03/2016	10/10/2018-15/12/2018
Nuevos pacientes	34	36
Participaron	30	30
Hombres, n (%)	20 (66,7)	19 (63,3)
Edad (mediana)	69,8 años (min 17-máx: 88)	75,3 años (min 48-máx: 96)
Diabéticos, n (%)	10 (33,3)	6 (20)
Hipertensos, n (%)	29 (96,7)	29 (96,7)
Índice de Charlson, alta comorbilidad, n (%)	10,4	NS
Ingresaron el último año, n (%)	23 (76,7)	29 (96,7)
Hemoglobina, g/dl (mediana)	11,4 ± 1,23	11,8 ± 1,3
Tratamiento con EPO, n (%)	8 (26,7)	9 (30)
Creatinina, mg/dl (mediana)	3,3 ± 0,81	3,5 ± 1,4
FG por CKD-EPI, ml/min/1,73m ² (mediana)	17,5 (min: 10,3-máx: 23,9)	17,5 (min: 6-máx: 28)
ERCA estadio 4, n (%)	22 (73,3)	20 (66,7)
ERCA estadio 5, n (%)	8 (26,7)	10 (33,3)
Puntuación total SF-36	57,5 ± 22	68,3 ± 21,7
Función social	80,7 ± 24,9	80,9 ± 23
Dimensión física	66,7 ± 46,3	78,9 ± 39,6
Dimensión mental	63,4 ± 26	78 ± 29,3
Transición de salud en el último año	44,17 ± 23,38	50 ± 22,7

a. El símbolo más-menos significa valores de medias y desviación estándar.

484 MONITORIZACIÓN AMBULATORIA DE LA PRESIÓN ARTERIAL (MAPA) EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA (ERCA)

S. GONZÁLEZ NUÉZ¹, F. BATISTA GARCÍA¹, G. PÉREZ SUÁREZ¹, S. FERNÁNDEZ GRANADOS¹, A. RÓDENAS GÁLVEZ¹, I. AUAYANET SAAVEDRA¹, E. FERNÁNDEZ TAGARRO¹, M. LAGO ALONSO¹, R. GUERRA RODRÍGUEZ¹, C. GARCÍA CANTÓN¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO INSULAR DE GRAN CANARIA (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA/ ESPAÑA)

Introducción: Ha sido publicado que para una correcta valoración de la presión arterial (PA) en los pacientes con ERCA es recomendable disponer de MAPA para valorar el patrón circadiano de la misma. Nuestro objetivo fue evaluar dicho patrón en ERCA, valorar los factores asociados y su posible influencia en la evolución.

Material y método: Se realizó MAPA de 24 horas a 1336 pacientes incidentes en consulta ERCA desde 2002 a 2017 seguidos hasta diciembre 2018, media de edad 66,5±14 años, 57% varones, 62% diabéticos, 15% fumadores, 39% antecedente de enfermedad cardiovascular.

Resultados: La media de los valores de PA en el periodo de 24 horas fue sistólica (PAS) 135±13, diastólica (PAD) 72±11, presión media 95±12, presión de pulso 63±22. Se observó mayor PAS media, menor PAD media y mayor PP en los pacientes diabéticos estadísticamente significativa (p<0.001). Un 30,7% presentaban patrón dipper, 5,1% dipper extremo, 42,6% no dipper, 21,2% riser. La tabla 1 muestra las características clínicas asociadas a los distintos patrones circadianos. En cuanto a la evolución 39,5% iniciaron tratamiento renal sustitutivo (TRS), 35,7% siguen en consulta, 18,3% fallecieron y 9,4% recuperación de función renal o pérdida de seguimiento. En el análisis de supervivencia mediante curvas de Kaplan Meier se observa mejor supervivencia del paciente en el patrón dipper frente al no dipper (log Rank p=0,014) y tendencia a mayor tiempo libre hasta inicio de TRS en los patrones dipper y dipper extremo frente a no dipper y riser, aunque no llega a ser significativo (p=0,058).

Conclusiones: Los patrones no dipper y riser se encuentran en una alta proporción de pacientes con ERCA y se asocian a factores clínicos de mal pronóstico como diabetes mellitus, antecedentes de enfermedad cardiovascular, sexo varón y peor función renal. Estos patrones se asocian así mismo a una menor supervivencia del paciente y a una tendencia a menor tiempo hasta inicio de tratamiento renal sustitutivo.

Tabla 1.

	Dipper	Dipper extremo	No dipper	Riser	
% hombres	53,7	47,8	56,6	65,7	P<0,005
% diabéticos	56,7	61,2	60,9	72,4	P<0,001
% EAC	19,9	14,9	21,3	26,5	P=0,07
% ACV	14,4	16,4	13,2	14,5	NS
% EVP	11,6	7,5	17,5	21,2	P<0,001
% fUm	14,7	11,9	14	17,1	P=0,08
EPAD	65±15	65,7±15	66,6±14	67,2±12	NS
IMC	30±6	30±4	30,2±4	31,7±6	P<0,022
MDRD	25±8	25±7	23,8±9	23,2±7	P=0,02

No se encontraron diferencias entre los grupos en los parámetros analíticos de anemia, metabolismo óseo mineral, albúmina o patrón lipídico.

485 EXPERIENCIA EN LA UTILIZACIÓN DE HFR SUPRA EN LA REDUCCIÓN DE CADENAS LIGERAS EN MIELOMA MÚLTIPLE. A PROPÓSITO DE SIETE CASOS

L. BELMAR VEGA¹, JL. PÉREZ CANGA¹, J. IRURE VENTURA², M. HERAS VICARIO³, C. PIÑERA HALEST³, R. PALOMAR FONTANET³, E. RODRIGO CALABIA¹, G. FERNÁNDEZ FRESNEDO¹, JC. RUIZ SAN MILLÁN¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA (SANTANDER (CANTABRIA)/ESPAÑA), ²INMUNOLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA (SANTANDER (CANTABRIA)/ESPAÑA)

Introducción: El mieloma múltiple (MM) es una tumoración hematológica caracterizada por una proliferación clonal incontrolada de células plasmáticas que origina una producción excesiva de cadenas libres en sangre (CLLs), con el consiguiente riesgo de desarrollo de fracaso renal agudo (FRA), secundario al depósito intratubular de las mismas.

Material y métodos: Nuestro objetivo fue evaluar la eficacia de la hemodiafiltración con regeneración del ultrafiltrado mediante adsorción en resina (HFR SUPRA) en la eliminación de cadenas ligeras, así como su efecto sobre la función renal. Para ello se revisaron siete casos clínicos de pacientes con diagnóstico de MM y FRA. Los pacientes fueron sometidos a sesiones de diálisis diarias de 300 minutos de duración durante cinco días consecutivos, continuando posteriormente con diálisis a días alternos hasta alcanzar niveles de cadenas ligeras en sangre < 500mg/L o recuperación de función renal que permitiera prescindir de diálisis. Se registraron variables demográficas (sexo y edad), datos clínicos (tipo de CCLs, porcentaje de infiltración medular por células plasmáticas, tratamiento quimioterápico recibido, recuperación o no de función renal posibilitando cese de tratamiento renal sustitutivo) y datos analíticos (cifras de creatinina y filtrado glomerular en el momento del diagnóstico de fracaso renal agudo así como tras la finalización del tratamiento, niveles CLLs previo inicio de tratamiento y tras finalización de HFR SUPRA).

Resultados: Se evaluaron siete casos (5 varones/2 mujeres), con edad media 70,71 años. En cinco pacientes las cadenas ligeras eran tipo kappa y en dos tipo lambda. La mediana de infiltración de médula ósea por células plasmáticas fue del 75% (40-83%). En todos los casos el tratamiento quimioterápico recibido fue bortezomid más dexametasona. La mediana de cifras de creatinina y filtrado glomerular en el momento de ingreso fueron 5,54 mg/dl (2,6-8,3mg/dl) y 7 ml/min (4-25ml/min). El número medio de sesiones de HFR SUPRA realizadas por paciente fue de 6,28, presentando cuatro de los siete pacientes mejoría de función renal que posibilitó su salida de diálisis. El porcentaje de disminución de CLLs desde el inicio hasta el final del tratamiento fue de 97,56%.

Conclusiones: En nuestra cohorte la HFR SUPRA se ha mostrado como una técnica capaz de lograr una disminución de cadenas ligeras en plasma de pacientes con MM y FRA. Junto al tratamiento quimioterápico resulta eficaz en la recuperación de la función renal y cese de tratamiento renal sustitutivo.

486 MEJORÍA DE LA SUPERVIVENCIA DE LOS PACIENTES INCIDENTES EN TRATAMIENTO RENAL SUSTITUTIVO EN NUESTRA ÁREA SANITARIA EN EL CUATRIENIO 2013-2016 FRENTE A 2009-2012: FACTORES ASOCIADOS

JM. MUÑOZ TEROL¹, A. VILCHES ARENAS², JL. ROCHA CASTILLA¹, P. CASTRO DE LA NUEZ³

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (SEVILLA/ESPAÑA), ²MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA. UNIVERSIDAD DE SEVILLA (SEVILLA/ESPAÑA), ³COORDINACION AUTONÓMICA DE TRASPLANTES DE ANDALUCÍA. SERVICIO ANDALUZ DE SALUD (SEVILLA/ESPAÑA)

Introducción: La supervivencia (SV) de los pacientes incidentes con enfermedad renal crónica en tratamiento renal sustitutivo (TRS) es uno de los resultados en salud más importantes para evaluar la calidad de un programa de TRS. Es una apreciación general entre los nefrólogos que en los últimos años las características clínicas de los pacientes que inician TRS son peores que hace años.

Con el objetivo de valorar la evolución de las características basales de nuestros pacientes incidentes y comparar su supervivencia hemos realizado un análisis de cohorte prospectiva de todos los pacientes que iniciaron TRS en cualquier modalidad en nuestro hospital del 2009 al 2016.

Material y métodos: Incluimos todos los pacientes incidentes > 15 años desde el 01/01/2009 y el 31/12/2016 que se dividieron en 2 cuatrienios (2009-2012 y 2013-2016). Se excluyeron pacientes con recuperación suficiente de función renal para salir de TRS y pacientes tratados por insuficiencia cardíaca refractaria. Se censuraron los pacientes tratados en algún momento fuera de Andalucía y los pacientes perdidos de seguimiento. Se estudiaron variables sociodemográficas: sexo y edad al inicio de TRS, variables clínicas: etiología de la enfermedad renal crónica (ERC), comorbilidad al inicio de TRS, tiempo de seguimiento en consultas de ERCA, TRS inicial, acceso vascular inicial, serología viral de virus de hepatitis B y C y VIH y recibir un trasplante renal durante el seguimiento. Los datos proceden del Sistema de Información de la Coordinación autonómica de trasplantes de Andalucía (SICATA).

Resultados: Se incluyen un total de 1205 pacientes, 498 del cuatrienio 2009-2012 y 707 del cuatrienio 2013-2016.

La SV de los pacientes mejoró en el cuatrienio más reciente (2013-2016). SV al año: IC 95% (90,4-90,8%) frente (87,4-90%), SV a los 2 años: IC 95% (84,2-84,8%) vs (58,9-59,7%) y a los 5 años: IC 95% (64,7-65,9%) vs (58,9-59,7%), p 0,026.

No encontramos diferencias entre los pacientes de ambos cuatrienios en la edad, sexo, en la comorbilidad medida por el índice de Charlson ni en el porcentaje de trasplantes renales recibidos. Los pacientes del cuatrienio más reciente tenían mayor % de hepatopatía no cirrótica y de enfermedad cerebrovascular y mayor seguimiento por nefrología así como más inicio de TRS programado. Los pacientes del cuatrienio más antiguo tenían mayor porcentaje de enfermedad vascular periférica.

Conclusiones: La supervivencia de los pacientes incidentes en TRS en nuestra área sanitaria mejora en la época más reciente asociado a un mayor seguimiento nefrológico previo a su entrada en TRS y mayor inicio programado del mismo y pese a pequeñas diferencias en las características basales desfavorables en la época actual.

Resúmenes

Enfermedad renal crónica - Epidemiología y clínica

487 FACTORES ASOCIADOS A LA SUPERVIVENCIA DE LOS PACIENTES INCIDENTES EN TRATAMIENTO RENAL SUSTITUTIVO EN NUESTRA ÁREA SANITARIA

JM. MUÑOZ TEROL¹, A. VILCHES ARENAS², JL. ROCHA CASTILLA³, P. CASTRO DE LA NUEZ⁴
¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (SEVILLA/ESPAÑA), ²MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA. UNIVERSIDAD DE SEVILLA (SEVILLA/ESPAÑA), ³NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (SEVILLA/ESPAÑA), ⁴COORDINACIÓN AUTONÓMICA DE TRASPLANTES DE ANDALUCÍA. SERVICIO ANDALUZ DE SALUD (SEVILLA/ESPAÑA)

Introducción: La supervivencia (SV) de los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) en tratamiento renal sustitutivo (TRS) es menor que la de algunos pacientes con neoplasias sólidas. Es muy importante conocer los factores asociados a una mayor SV para poder mejorarla.

Hemos realizado un estudio de cohorte prospectiva de todos los pacientes incidentes en TRS en nuestro hospital para valorar la SV y analizar los factores asociados.

Materiales y métodos: Incluimos todos los pacientes incidentes en TRS > 15 años del 01/01/2009 al 31/12/2016. Excluimos pacientes con recuperación de la función renal y pacientes tratados por insuficiencia cardíaca refractaria. Se censuraron los tratados fuera de Andalucía y perdidos de seguimiento. Se estudian variables sociodemográficas y variables clínicas. Realizamos un estudio de SV por Kaplan Meier y posteriormente, estudio univariable comparando por Log Rank. Las variables significativas se incluyeron para en un modelo multivariable mediante regresión de Cox. Se definió la significación estadística con un error alfa del 5% y se construyeron IC al 95%. Los datos proceden del Sistema de Información de la Coordinación Autonómica de Trasplantes de Andalucía (SICATA).

Resultados: Incluimos 1205 pacientes. La SV de los pacientes incidentes en TRS fue la siguiente:

SV a los 90 días: IC 95% (96,2-96,4%), al año: IC 95% (89,3-89,7%), SV a los 2 años: IC 95% (82,2-82,6%), a los 3 años: IC 95% (75,5-76%) y a los 5 años: IC 95% (62,1-62,7%).

El estudio univariable mostraron significación estadística: época de inicio de TRS, edad, recibir un trasplante renal durante el seguimiento, comorbilidad (Charlson), TRS inicial, inicio urgente/programado, insuficiencia cardíaca, enfermedad coronaria, enfermedad vascular periférica, demencia, EPOC, úlcus, hemopatía, enfermedad cerebrovascular, cirrosis, tumor metastásico, diabetes mellitus (comorbilidad y enfermedad renal) y acceso vascular inicial. En la regresión de Cox los factores independientes fueron: recibir un trasplante (RR 0,08-0,24), TRS en época actual (RR 0,64-0,98), edad (RR 1,03-1,34), comorbilidad-Charlson (RR 1,37-1,83), TRS inicial (RR 1,13-2,60), diabetes-comorbilidad (RR 1,16-1,87), acceso vascular inicial (RR 0,58-0,87), la ausencia de demencia (RR 0,24-0,48) y la ausencia de enfermedad hematólogica (RR 0,57-0,71).

Conclusiones: La supervivencia de los pacientes incidentes en TRS al año de TRS se aproxima al 90% y a los 5 años es superior al 60%. Recibir un trasplante renal es el factor protector más potente en la evolución del paciente con ERC en TRS, seguida de la comorbilidad-Charlson y la edad. Otros factores influyentes son la diabetes como comorbilidad, el TRS inicial y el acceso vascular inicial.

488 EXPERIENCIA DE LA CONSULTA ERCA, EL CAMINO HACIA EL TRASPLANTE RENAL ANTICIPADO

A. RIVAS OURL¹, S. RODRÍGUEZ ARBOLEYA², E. ASTUDILLO CORTÉS¹, JJ. BANDE FERNÁNDEZ¹, M. RODRÍGUEZ GARCÍA¹, C. RODRÍGUEZ SUÁREZ¹, EJ. BANEGAS DERAS¹, P. VIDAU ARGÜELLES¹, L. ÁLVAREZ SANTAMARTA¹, C. C¹, MC. MC¹

¹NEFROLOGÍA. HUCA (OVIEDO/ESPAÑA), ²UNIVERSIDAD DE OVIEDO. UNIVERSIDAD DE OVIEDO (OVIEDO/ESPAÑA)

Introducción: La consulta de Enfermedad Renal Crónica Avanzada (que nace en nuestro servicio en el año 2003) proporciona una atención integral al paciente con Enfermedad renal crónica avanzada, siendo especialmente importante la inclusión en lista de espera para recepción de trasplante renal para intentar conseguir el trasplante renal anticipado

Materiales y Métodos: Estudio retrospectivo observacional comparativo de la cohorte de pacientes seguidos en la consulta de ERCA de nuestro hospital en los años 2014 y 2017. Recogemos datos tanto clínicos, referentes a la modalidad de terapia renal sustitutiva elegida y a la indicación, realización, duración y conclusión de los estudios para inclusión en lista de espera de trasplante renal.

Tabla 1.

	2014 (N=100)	2017 (N=103)	P
Edad (años)	71±15	54±12	NS
Sexo (varón)	66	34	NS
Hipertensión	91	93	NS
DM	46	37	NS
Etiología ERC			NS
Nefrosclerosis	45	39	
Nefropatía DM	20	17	
Glomerular	12	9	
Poliquistosis	6	8	
Otros	17	31	
Informados TRS	70	42	NS
Modalidad TRS elegida			NS
HD	33	16	
DP	19	19	
Tio. Conservador	11	0	
No elegido	37	69	
Inicio durante el seguimiento	23	5	0.031
Programado	18	2	
Urgente	5	3	
Motivos no inicio estudios			NS
pTeTx			
FGE>20	25	48	
Edad>80	18	9	
Ya iniciados	31	19	
Exitus	10	0	
Otros	16	28	
Indicación de estudio pre Tx	32	25	
Iniciados	24 (75%)	6 (24%)	
Completados	11 (45.8%)	0	
En lista de espera	9 (37.5%)	0	
Trasplante donante cadáver	3 (12.5%)	0	
Trasplante de vivo	1	0	

NS: no significativa

Conclusiones: La idea de la consulta de ERCA es la de un abordaje integral del paciente nefrológico, iniciando los estudios de evaluación para el trasplante en la mayor cantidad posible de pacientes que cumplan los criterios para ello, previamente al inicio de TRS. Para ello es de vital importancia la asignación a esta consulta de un equipo estable que se haga cargo del proceso asistencial del paciente a lo largo de todo su seguimiento en dicha consulta.

489 OBESIDAD Y ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

E. ASTUDILLO CORTÉS¹, A. GALLARDO PÉREZ¹, P. BARRERA BAENA¹, MC. MERINO BUENO², C. SANO GONZALEZ³, AM. SUÁREZ LAURENS⁴, M. DE LA TORRE FERNÁNDEZ², J. SÁNCHEZ ÁLVAREZ²

¹AGC NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS (OVIEDO), ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CABUEÑES (GIJÓN)

La obesidad incrementa el riesgo de desarrollar diabetes e hipertensión arterial y tiene un impacto directo en el desarrollo de Enfermedad Renal Crónica. En los obesos, se produce un mecanismo de hiperfiltración para satisfacer la alta demanda metabólica asociada al aumento del peso. El aumento de la presión intraglomerular puede generar una lesión renal estructural e incrementar el riesgo de desarrollar ERC a largo plazo.

Objetivos: Conocer la prevalencia y las características clínicas de los pacientes con obesidad en las consultas de ERC avanzada

Materiales y métodos: Estudio observacional y descriptivo para el que elegimos a todos los pacientes que acudieron a la consulta de ERC avanzada durante un mes en 2 hospitales. Registramos variables epidemiológicas, antropométricas y analíticas. Se definió sobrepeso cuando el índice de masa corporal (IMC) superaba los 25 Kg/m² y obesidad cuando era mayor de 30 Kg/m².

Resultados: Se recogieron datos de 84 pacientes (59% varones, edad 71±12 años). La creatinina media fue de 3.2±0.8 mg/dl con un Filtrado glomerular estimado de 18±5 ml/min; la proteinuria fue de 2.6±2.1 gr/día. El IMC medio fue 30.6±5.2 Kg/m². Tenía sobrepeso el 29% de los pacientes y 48% eran obesos. La obesidad afectaba de forma similar a hombres y mujeres. No había diferencias en cuanto a la enfermedad de base y la situación de obesidad. Los pacientes obesos no tenían más proteinuria que aquellos con peso normal ni recibían con más frecuencia inhibidores del sistema renina angiotensina aldosterona.

Conclusiones: La prevalencia de obesidad es alta en las Consultas de ERC avanzada. Se distribuye de manera lineal, afectando de forma similar a pacientes con distinta patología renal de base. Por ello, no encontramos, en esta cohorte, diferencias clínicas o epidemiológicas entre aquellos pacientes con o sin normopeso. Se necesitan estrategias potentes para reducir de forma urgente el nivel de obesidad en la población general y por ende, en la que sufre ERC.

490 PREVALENCIA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN PACIENTES ADULTOS CON INFECCIÓN POR VIH EN POBLACION MEXICANA: CARACTERIZACIÓN DE FACTORES DE RIESGO

V. VALDIVIA CERDA¹, G. GARCIA GARCIA¹, JF. ANDRADE VILLANUEVA², L. GONZALEZ-HERNANDEZ³, JA. CRUZ RAMOS⁴, M. LÓPEZ-CEJA¹, CG. CERVANTES-SÁNCHEZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA FRAY ANTONIO ALCALDE (GUADALAJARA, JAL, MÉXICO), ²INIVIH, UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA. HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA FRAY ANTONIO ALCALDE (GUADALAJARA, JAL, MÉXICO), ³UNIDAD DE VIH, HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA "FRAY ANTONIO ALCALDE". HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA FRAY ANTONIO ALCALDE (GUADALAJARA, JAL, MÉXICO), ⁴INVESTIGACIÓN. INSTITUTO JALISCENSE DE CANCEROLOGÍA (GUADALAJARA, JAL, MÉXICO)

Introducción: La infección por VIH es un factor de riesgo para desarrollar Enfermedad renal crónica (ERC). El objetivo del estudio es describir la prevalencia y establecer puntos de corte de factores de riesgo asociados a ERC en pacientes con VIH en un Hospital de referencia en Jalisco, México, donde hay mayor tasa de prevalencia de ERC en Latinoamérica.

Materiales y métodos: Estudio prospectivo longitudinal, realizado del 01 de febrero 2018 al 31 de enero 2019. Incluyó 79 pacientes con VIH, ambos sexos, 18 años, de primera vez en la Unidad de VIH del Hospital Civil de Guadalajara, con o sin TARA previa. Se realizó historia clínica, carga viral para VIH, niveles de linfocitos T CD4+, serologías para Hepatitis C y B, VDRL, creatinina sérica, tasa de filtrado glomerular (TFG) calculada por CKD-EPI, cociente albúmina-creatinina (CAC) y examen general de orina a los 0, 3 o 4 meses. ERC se definió por una TFG < 60 ml/min/1.73 m² y/o CAC > 3 mg/mmol, persistentes 3 meses. Se obtuvieron puntos de corte para edad, CD4 con Índice de Youden, se compararon los grupos por prueba exacta de Fisher.

Resultados: La prevalencia de la ERC fue del 15.12%, correspondiente a 18 pacientes determinado por CAC > 3 mg/mmol, hematúria persistente y uso con tasa < 60ml/min/1.73m² y CAC > 3 mg/mmol. Los factores asociados con ERC fue una edad ≥ 30 años (RR 4.4; IC 95%, 1.4-14, p= 0.006), hepatitis C (RR 5.1; IC 95% 3.2-8, p= 0.01), conteo de CD4 menor a 300 células (RR 4; IC 95% 1.2-13, p=0.007) y categoría clínica C de VIH (RR 4; IC 3.2-8, p=0.002).

Conclusiones: La prevalencia de ERC es alta comparada a la población mundial, igualmente difieren los puntos de corte para los valores de factores de riesgo en esta población del Occidente de México.

Tabla 1.

Variable	no ERC n= 61 (%)	ERC n= 18 (%)	RR	IC 95%	p
Edad (a)	31.25 (±1.12)	37.22 (±1.64)		1.9-10.02	0.005
Edad > 30	27 (44.2)	15 (83.3)	4.4	1.4-14	0.006
Masculino	57 (93.4)	17 (94.0)	0.87	0.14-5.3	1.0
Tabaquismo	32 (52.4)	12 (66)	1.6	0.66-3.8	0.41
Uso de drogas	34 (55.7)	10 (55.5)	0.99	0.44-2.3	1.0
DM 2	2 (3.38)	0 (0)	0	0	1.0
Presión arterial (mmHg)	0	1 (5.5)	4.6	3-7	0.2278
Creatinina sérica (mg/dl)	0.74	0.81		0.03-0.15	0.1813
TFGe (ml/min/1.73 m ²)	116.7(±2.53)	109 (±5.85)		5.48-20.85	0.2403
mediana CAC (mg/mmol)	1.9 (±0.40)	8.8 (±1.9)		4.4-9.4	<0.0001
CV VIH (cpsU)	268608 (79239)	108,000 (±109549)		-32-22	0.70
VIH ≥ 100,000 cpsU	23 (37.7)	10 (55.5)	0.57	0.25-1.27	0.18
CD4 (cél/ml)	306 (162-528)	93 (57-263)		1.5-12	0.0023
CD4 < 300 células	32 (52.49)	15(83.3)	4.0	1.2-13	0.007
Categoría Clínica VIH					
A	39 (63.9)	8 (44.4)	0.54	0.24-1.2	0.17
B	18 (29.5)	3 (16.6)	0.37	0.18-1.7	0.37
C	4 (6.5)	7(39.0)	3.9	1.9-7.9	0.002
Categoría Inmunológica VIH					
1	22 (36.0)	9 (50.0)	1.5	0.69-3.5	0.41
2	29 (48.0)	0	0.51	0.20-1.3	0.51
3	10 (16.0)	4 (22.2)	1.3	0.51-3.4	0.72
Co-infecciones					
VHC Positivo	0 (0.0)	3 (16.6)	5.1	3.2-8.0	0.01
VDRL Positivo	5 (6.7)	2 (11.1)	1.3	0.37-4.5	0.65
VHB Positivo	1 (1.6)	0 (0.0)	0	0	1.0