

197 IMPACT OF NEW CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD) CHOLESTEROL GUIDELINES ON TARGET POPULATION SIZE AND HEALTHCARE BUDGETS

R. DUMEA¹, A. GRAMATICU¹, J. BOLAÑOS², B. FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ³, A. COVIC¹, A. OTERO¹, A. ORTIZ³
¹NEPHROLOGY. UNIVERSITARY H. DR. C.I.PARHON (IASI (RUMANÍA)), ²INTERNAL MEDICINE. FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ (MADRID), ³NEPHROLOGY. FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ (MADRID), ⁴NEPHROLOGY. COMPLEJO HOSPITALARIO CRISTAL - PIÑOR (OURENSE)

New guidelines to lower cholesterol have expanded the indications of statins in CKD patients. Classical guidelines (ATP3) were replaced in 2013 by the ACC-AHA and the 2013 KDIGO guidelines.

We explored the impact on clinical practice of implementing current ACC-AHA and KDIGO guidelines for the general and CKD population in Spain.

Materials and Methods: This study is a secondary analysis of EPIRCE data general survey of 2746 Spanish adults >20-year-old (age range 20-93, 58% women, 6.3% >75-years-old) selected to represent the general population. Recommendation of treatment with statins or statins plus ezetimibe was evaluated under the ATP3, ACC-AHA and KDIGO guidelines. Results were extrapolated to the Spanish population to assess the economic impact. CKD was defined as glomerular filtration rate category G3-G5 or albuminuria category A2-A3 (KDIGO 2012).

Results: In the general population following the guidelines would increase the percentage of adults eligible for statins from 10.1% (current statin use) to 26.0% (ATP3) and 35.9% (ACC-AHA). In CKD patients, following the guidelines would increase the adults eligible for statins from 20.7% (current) to 38.1% (ATP3), 56.1% (ACC-AHA, 53.3% on intensive treatment), or 82.3% (KDIGO, in 66.9% simvastatin/ezetimibe would be optional).

In the general population following the guidelines recommendations would increase the annual cost estimates from the current 122 million € (estimated for 40 mg Simvastatin) to 435-2272 million € (40 mg simvastatin for moderate intensity treatment and 40 mg atorvastatin for intensive treatment) for ACC-AHA and 230-20275 million € for KDIGO (depending on whether 40 mg simvastatin or simvastatin/ezetimibe was chosen).

CKD prevalence among the 173 persons in EPIRCE aged ≥75 years was 42%: 1.9 out of 4.3 million Spanish adults >75 years are estimated to have CKD. KDIGO guidelines (no upper age limit) would increase the eligibility for statins in older CKD patients when compared with ACC-AHA (age limit 75 years): actual statin use 21.4%, ACC-AHA 49.1%, KDIGO 51.4.

In terms of cost, the annual investment in statins in the >75-year-old population would increase from the current 9.6 million € to 22.0-65.6 million € (ACC-AHA) or 47.2-968.2 (KDIGO)

Conclusion: There are significant differences between the guidelines over management of hyperlipidemia. Current KDIGO 2013 guidelines would increase the number of adults eligible for statin therapy as well as the annual cost of statin therapy for the public healthcare system. Guideline validation would require both risk/benefit cost/effectiveness evaluations.

198 FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS QUE INFLUYEN EN LA ELECCIÓN DE TRATAMIENTO RENAL SUSTITUTIVO EN EL PACIENTE CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA

M. ORTEGA¹, S. GARCÍA ESTÉVEZ¹, R. PÉREZ GARCÍA¹, R. ALCÁZAR¹, M. PUERTA¹, E. CORCHETE¹, C. RUIZ¹, P. DE SEQUERA¹, M. ALBALATE¹, MT. JALDO¹
¹NEFROLOGÍA. H. INFANTA LEONOR (MADRID)

Introducción: En la técnica de elección (TE) de los pacientes con enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) que inician tratamiento renal sustitutivo (TRS) influyen múltiples factores entre los que destacan los epidemiológicos.

Objetivos: Valorar qué parámetros epidemiológicos influyen en la TE (HD, DP, TX anticipado o tratamiento conservador (TC)) en un Servicio de Nefrología.

Métodos: Se incluyeron todos los pacientes valorados en ERCA desde el año 2008. Se recogen retrospectivamente edad, sexo, actividad laboral, vivienda, nivel cultural, procedencia de planta/CEX, tiempo en consulta ERCA, etiología ERC, índice de Charlson, test delta de dependencia, TE y técnica de inicio (TI).

Resultados: Se incluyeron 115 pacientes.

El tiempo medio en ERCA fue 14(12,1) meses.

La media de edad fue 63(15,8) con rango [18- 91] años. 66,1% hombres.

El 59,5% estaban jubilados, activos 21,6%, desempleados 14,4% y de baja 4,5%. Predominaba el desempleo entre las mujeres (p=0,02). El 8,1% no disponía de habitación propia o de una vivienda. El 9,9% no sabía leer ni escribir (72,7% mujeres p=0,005). La etiología de la ERC: ERC diabética 39,1%, vascular 14,8%, glomerular 12,2%, EPQA 6%, NIC 5,2%, no filiada 15,7% y otras 7%.

La TE fue: HD 61,7 %, DP 18,3%, TC 12,2%, TX anticipado 5,2% y 2,6% no elige, sin diferencias entre sexos.

En la TE influyen la edad, Charlson, el grado dependencia, la tasa de descenso de FG, la situación laboral, las características de la vivienda, la situación de analfabetismo, procedencia del paciente y la existencia o no de ICC.

El 90,9% de los pacientes analfabetos eligió HD y el resto TC, ninguno DP (p 0,043).

El 28,6% de los pacientes que eligieron DP tenían impedimentos socio-económicos para llevar a cabo la técnica.

En el análisis de regresión logística según elección HD-DP fueron significativas la edad OR 1,061 (IC95% 1,005-1,120) y el Charlson OR 1,691 (IC95% 1,075-2,66) y según elección HD-TC la edad OR 1,251 (IC95% 1,079-1,449) y el test Delta OR 1,110 (IC95% 1,009-1,222).

La TI fue: HD 81,7%, DP 8,7%, TC 8,7% y TX anticipado 0,9%.

Conclusiones: En nuestro medio la TE está condicionada por factores socio-económicos y culturales. La situación de analfabetismo y las características de la vivienda dificulta la entrada en DP de forma que menos de la mitad de los que la eligen pueden iniciarla. Los jubilados eligen más la HD. Un porcentaje creciente elige TX anticipado y TC. Los que eligen TC son más mayores, tienen más comorbilidad y más dependencia.

199 CORRELACIONES BIOQUÍMICO -CLÍNICAS DE LOS NIVELES SÉRICOS DE METALOPROTEINASAS EN ENFERMOS CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA.

B. CHAMOUN¹, N. RAMOS¹, A. SEGARRA¹, I. AGRAZ¹, C. CARNICER², H. OSTOS², N. VALTIERRA², E. JATEM¹, D. GARCÍA AGREDA¹

¹NEFROLOGÍA. H. VALL D'HEBRON (BARCELONA), ²BIOQUÍMICA. H. VALL D'HEBRON (BARCELONA)

Introducción. Los niveles de metaloproteinasas circulantes se han relacionado con comorbilidad vascular en distintas poblaciones pero los datos en enfermos con ERC son muy escasos.

Objetivos: Analizar la asociación entre los niveles séricos de metaloproteinasas (MMP) variables bioquímicas y clínicas en enfermos con ERC

Pacientes y métodos: Se estudiaron 98 pacientes afectos de ERC. Se registraron variables demográficas, variables bioquímicas, FG y se determinaron los niveles séricos de homocisteína (Hcy), retinol, tocoferol, MDA, ceruloplasmina, PCR, E-selectina, MCP-1, V-CAM, IL-6, MMP-1, MMP-2, MMP-3, MMP-8, MMP-9, MMP-10, MMP-13, TIMP-1, y TIMP-2.

Resultados: MMP2, MMP8 y MMP9 correlacionaron con el índice de masa ventricular izquierda (IMVI) y metabolismo mineral óseo (PTH y Ca2+). MMP10 y MMP13 se asociaron glucemia, IMC y DM. MMP8 se asoció cardiopatía isquémica (p = 0,022). MMP3 (p = 0,014) y la MMP1 (p = 0,024) se asociaron a arteriopatía periférica. Todas las MMPs están correlacionadas con los niveles de inhibidores de MMP (TIMP1 y TIMP2) y los niveles de E-selectina y V-CAM, a excepción de MMP10. MMP3 fue la única que presentó correlación con el FG. En el análisis multivariado, los predictores de los niveles de MMP3, fueron el tabaquismo (p 0,019), proteinuria (p 0,003), PCR-us (p 0,002), fosfato (p 0,003), Hcy (p 0,027) e IL-6 (p 0,002). El 67% de la variabilidad de la MMP3 fue explicada por este modelo. Conclusiones: En enfermos con ERC, se aprecian distintos tipos de asociaciones entre niveles de metaloproteinasas y variables clínico-bioquímicas. MMP2, MMP8 y MMP9 se asocian con IMVI, metabolismo mineral óseo y la presencia de IC. MMP10 y la MMP13 se asociaron a diabetes y sobrepeso. La identificación de estas asociaciones, podría ser útil en el diseño de estudios para analizar el posible papel de cada grupo de metaloproteinasas como predictor de eventos clínicos.

200 UTILIDAD DEL Na, K Y COCIENTE K/CR EN MUESTRA SIMPLE DE ORINA COMO ALTERNATIVA PARA ESTIMAR LAS ELIMINACIONES EN ORINA DE 24 HORAS Y EN LA EVALUACIÓN DE LA HIPERTONSEMIA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA (ERCA)

R. ALCÁZAR¹, M. ORTEGA¹, E. CORCHETE¹, M. PUERTA¹, C. RUIZ¹, MT. JALDO¹, M. ALBALATE¹, P. DE SEQUERA¹, R. PÉREZ GARCÍA¹

¹NEFROLOGÍA. H.U. INFANTA LEONOR (MADRID)

Introducción: La evaluación de Na y K en muestra simple de orina se correlaciona bien con las determinaciones en 24 horas en pacientes con función renal normal. Mucha menos información existe sobre la utilidad de estas estimaciones en la enfermedad renal crónica (ERC)

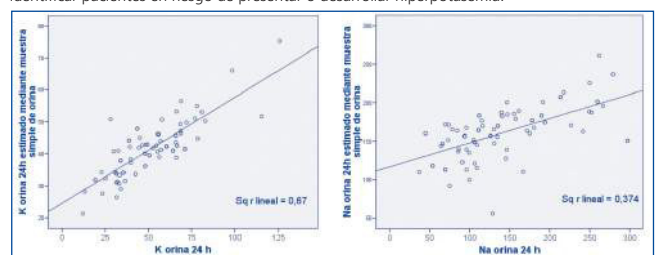
Objetivos: Estimar la correlación de los iones de muestra simple de orina con la kalemia y con las eliminaciones de Na y K en 24 horas en pacientes con ERC

Métodos: Retrospectivo. Pacientes >18 años con ERC E3b, 4 y 5noD. Se efectuó análisis de sangre y de orina en muestra simple de primera orina de la mañana (Kos, Naos, Kos/Cros) y en orina de 24 horas (Ko24, Nao24, corregidos en función de la excreción de creatinina estimada según fórmulas validadas)

Resultados: 80 pacientes (46 varones), Edad: 62 años (14,6), FG estimado: 21,7 ml/min/1,73 m² (9,2) (86% estadios 4 y 5noD), 43,8% diabéticos; 71,1% con IECAs/ARAI. Tanto el Kos/ r2 como el Naos/Cros correlacionaron con el Ko24 y Nao24; r=0,38, P<0,0001 y r=0,22, P<0,0001. La estimación de la excreción de K y Na en 24h con las fórmulas de Tanaka correlacionaron igualmente bien (Figura 1). Estas fórmulas infraestiman en un 17,3% y sobreestiman en un 23,8% la excreción de K y Na en orina de 24h.

El cociente Kos/Cros no se correlacionó linealmente con la kalemia, si bien un 67% de los pacientes con K>5 mmol/L tuvieron un Kos/Cros <36 mmol/gr, mientras que el 62,3% de los pacientes con K<5mmol/ tuvieron un Kos/Cros>36 mmol/gr (P<0,05). No se encontró relación entre Kos/Cro o kalemia con las dosis de IECAs/ARAI, o ser diabético.

Conclusiones: En el paciente con ERCA la determinación de iones en muestra simple de orina es útil para estimar las eliminaciones en orina de 24 horas. El cociente Kos/Cros podría permitir identificar pacientes en riesgo de presentar o desarrollar hipertensemia.



Resúmenes

Enfermedad renal crónica - Epidemiología y clínica

201 IMPORTANCIA DE LA ENFERMEDAD RENAL EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS GUÍAS DE PACIENTES INGRESADOS POR CARDIOPATÍA ISQUÉMICA.

J. HENAO¹, A. VILAR¹, L. FACILA RUBIO², V. MONTAGUD BALAGUER³, C. LAZARTE¹, G. PORTILLA¹, I. MOGOLLÓN SALGADO¹, J. CÁRDENAS TEALDO², S. SÁNCHEZ ÁLVAREZ², A. GALÁN¹
¹NEFROLOGÍA. H. GENERAL (VALENCIA). ²CARDIOLOGÍA. H. GENERAL (VALENCIA)

Introducción: La enfermedad renal (ER) incrementa el riesgo de desarrollar cardiopatía isquémica (CI) y de empeorar su pronóstico y complicaciones. Los pacientes con CI afectos o no de ER tienen diferentes características clínico-epidemiológicas y factores de riesgo (FR). Se acepta que el cumplimiento de las guías europeas en CI (GPC) es lo óptimo pero existe un porcentaje de pacientes en los que éstas no se cumplen.

El objetivo del presente estudio es demostrar las diferencias epidemiológicas en éstos pacientes e identificar los factores asociados al no cumplimiento de las guías por parte del especialista.

Método: Estudio observacional descriptivo: 1433 pacientes, ingresados por síndrome coronario agudo (SCA) (Septiembre 2011- Enero 2015).

Se clasifican en dos grupos según su filtrado glomerular (CKD-EPI): >60ml/min/m2 (Normal: FGE) y <60ml/min/m2 (Alterado: FGEa) y se clasifican en dos grupos según cumplimiento o no de las GPC.

Resultados: El 24% de los pacientes presentaban al ingreso un FGEa. *Tabla 1: Diferencias entre ambos grupos.*

En el análisis multivariante las variables relacionadas independientemente con FGEa fueron: Edad (1,06) y ECV (1,7), y protectoras: Hb (0,84) y FE (0,98).

En el 69% de los pacientes se realizó manejo de acuerdo a las GPC. *Tabla 2: Diferencias entre ambos grupos.*

En el análisis multivariante los valores asociados a mayor cumplimiento: sexo masculino (OR 1,43, p=0,16), mayor cifra de hemoglobina (OR 1,12, p=0,03), menor edad (OR 0,98, p=0,00) y FGE <60 ml/min (OR 0,68, p=0,14).

Conclusiones:

- Existen diferencias significativas entre ambos grupos en la distribución de los FR cardiovascular y parámetros analíticos básicos.
- La función renal debe tenerse en cuenta en los pacientes con SCA porque los clasifica en dos perfiles de riesgo diferentes.
- Son predictores de mal cumplimiento de las GPC un menor filtrado glomerular, antecedente de ECV, sexo femenino y anemia.

Tabla 1: Diferencias entre ambos grupos.

	FGE n (N=344, 24%)	FGE a n (N=1089, 76%)	P
Edad (años)	77,49 ± 9,65	65,67 ± 12,67	< 0,001
Diabetes (%)	49,3	37	< 0,001
Hipertensión arterial (%)	87,5	67,8	< 0,001
Enfermedad Cardiovascular (ECV) (%)	67,2	42,5	< 0,001
Filtración Eyectora (%)	51,32 ± 16,07	54,85 ± 16,99	< 0,002
Hemoglobina (g/dL)	12,37 ± 2,04	13,56 ± 1,76	< 0,001
Hemoglobina Glicosilada (%)	6,74 ± 1,57	6,56 ± 1,45	> 0,04

Tabla 2: Diferencias entre ambos grupos.

	NO cumplimiento (N=444, 31%)	SI cumplimiento (N=989, 69%)	P
Mayor Edad (años)	72,78 ± 12,58	66,4 ± 12,81	< 0,001
Varones (%)	61,9	75,2	< 0,01
Diabetes Mellitus (%)	43,3	36,9	< 0,017
Hipertensión Arterial (%)	79,9	69,9	< 0,001
Enfermedad Cardiovascular (%)	60,9	43,2	< 0,001
Fibrilación Auricular (%)	19,8	9,6	< 0,001
ERC (%)	20,8	12,5	< 0,001
Hemoglobina (g/dL)	13,04	13,62	< 0,001
Creatinina (mg/dL)	1,12 ± 0,85	0,99 ± 0,65	0,005
Filtrado glomerular (CKD-EPI) ml/min/m2	61,3	91,55	< 0,001
Ingresos Previos (%)	40,4	25,9%	< 0,001

202 ELECCIÓN DE TRATAMIENTO CONSERVADOR EN LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

V. BURGUERA¹, JM. DEL REY SÁNCHEZ², A. GOMIS¹, M. RIVERA¹, M. FERNÁNDEZ LUCAS¹, N. RODRÍGUEZ MENDIOLA¹, JL. TERUEL¹, F. LIAÑO¹, C. QUEREDA¹
¹NEFROLOGÍA. H. RAMÓN Y CAJAL (MADRID). ²BIOQUÍMICA. H. RAMÓN Y CAJAL (MADRID)

Introducción: La tasa de incidencia de las diversas modalidades de tratamiento sustitutivo renal es conocida, pero no sucede así ni con la prevalencia de la ERC en estadio 5 ni con la proporción de enfermos que optan por tratamiento conservador. El objetivo de este trabajo es averiguar el total de casos con ERC en estadio 5 atendidos en un área sanitaria y la tasa de elección de tratamiento conservador.

Material y Métodos: El Hospital asiste a una población de 550.000 con un único laboratorio de análisis. El Servicio de Bioquímica proporcionó un listado con todos los pacientes en los que se detectó una analítica con un filtrado glomerular (MDRD4) < 15 ml/min, a lo largo de 12 meses; se excluyeron los enfermos en diálisis, trasplantados, casos con FRA y con deterioro reversible de una ERC.

Resultados: En el año analizado se identificaron 252 casos de ERC estadio 5, con un filtrado glomerular de 11,7 ml/min. El 58% de estos enfermos (146 casos) fueron considerados candidatos a recibir tratamiento sustitutivo renal y el 42% (106 casos) a recibir tratamiento conservador. El grupo de tratamiento conservador tenía más edad (82 vs 65 años, p<0,001), mayor índice de comorbilidad (Charlson sin edad 5,9 vs 4,7, p<0,001), mayor grado de deterioro funcional (dependientes 42% vs 4%, p<0,001) y de dificultad para la marcha (con trastorno para caminar 53% vs 9%, p<0,001).

El motivo fundamental por la que se optó por tratamiento conservador fue la existencia de una enfermedad asociada grave (42%), seguido por el grado de dependencia funcional o trastorno de la marcha (22%) y demencia (8%), pero en el 28% no había causa médica y fue la negativa del enfermo a dializarse.

Al finalizar el periodo de estudio había 144 enfermos con ERC en estadio 5 (prevalencia 262 casos pmp), 46% de los cuales optaron por tratamiento conservador.

Conclusión: La prevalencia de ERC en estadio 5 atendidos en la sanidad pública en un área sanitaria es de 262 casos pmp. El 42% de los enfermos con ERC en estadio 5 atendidos durante 12 meses escogieron tratamiento conservador como opción terapéutica.

203 INFLUENCIA DE LA ALBUMINURIA EN LA REGULACIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL AMBULATORIA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA: EL PROYECTO HYGIA

A. OTERO¹, JJ. CRESPO², M. DOMÍNGUEZ SARDIÑA³, PA. CALLEJAS⁴, L. POUSA⁵, E. SINEIRO⁶, SM. GOMARA⁷, MS. CASTIÑEIRA⁸, DE. AYALA⁹, RC. HERMIDA⁹

¹COMPLEJO HOSPITALARIO U.U. SERGAS (OURENSE). ²CS BEMBRIVE. SERGAS (VIGO). ³CS SÁRDOMA. SERGAS (VIGO). ⁴CS TEIS. SERGAS (VIGO). ⁵CS BAIONA. SERGAS (BAIONA). ⁶CS SAN ROQUE. SERGAS (VILAGARCIA). ⁷CS VILANOVA. SERGAS (VILANOVA). ⁸CS FINGOI. SERGAS (LUGO). ⁹LAB. BIOINGENIERIA Y CRONOBIOLÓGIA. UNIVERSIDAD DE VIGO (VIGO)

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

Investigadores del Proyecto Hygia

Introducción: La hipertensión nocturna y el patrón no-dipper de la presión arterial (PA) ambulatoria (MAPA) son frecuentes en la enfermedad renal crónica (ERC). Aunque la presencia de daño renal es intrínseca a la definición de ERC, la estratificación en estadios de ERC se ha basado frecuentemente en el valor del filtrado glomerular estimado (FGE). Hemos evaluado la influencia de la presencia de albuminuria sobre la PA ambulatoria en pacientes con ERC estadios 3-5 participantes del Proyecto Hygia, diseñado para valorar prospectivamente riesgo vascular mediante monitorización ambulatoria (MAPA) de 48h en centros de atención primaria de Galicia.

Métodos: Evaluamos 3339 pacientes con ERC estadios 3-5 (FGE <60 ml/min/1.73 m² al menos dos veces en 3 meses), 1816 hombres/1523 mujeres, de 69,1±11,9 años de edad. De ellos, 1073 tenían además albuminuria (cociente albúmina/creatinina ≥30 mg/gCr). La PA se monitorizó cada 20 minutos entre las 07:00 y las 23:00h y cada 30 minutos por la noche durante 48h. Durante los días de MAPA, los sujetos cubrieron un diario apuntando su horario de actividad y descanso.

Resultados: La PA ambulatoria fue significativamente más elevada en pacientes con albuminuria, principalmente durante las horas de descanso nocturno (medias de actividad/descanso de la PA sistólica 137,0/129,0 vs. 131,1/122,2 mmHg, respectivamente; P<0,001 entre grupos). La profundidad de la PA sistólica fue significativamente menor (5,6 vs. 6,7; P<0,001) y, por ello, la prevalencia del patrón no-dipper/riser mayor (67,8 vs. 63,2; P=0,002) en pacientes con albuminuria. La prevalencia de hipertensión nocturna fue también significativamente mayor en pacientes con albuminuria (70,3 vs. 56,2; P<0,001).

Conclusiones: Nuestros resultados documentan la alta prevalencia de un patrón circadiano de la PA alterado en pacientes con ERC. La prevalencia de hipertensión nocturna y/o el perfil no-dipper/riser, ambos factores documentados de mayor riesgo cardiovascular, es significativamente mayor en presencia de albuminuria. Estos resultados corroboran la necesidad de utilizar tanto el valor de FGE como del cociente albúmina/creatinina para estratificar adecuadamente los estadios de severidad de la ERC.

204 PROBLEMAS NO ESPECÍFICOS DE LA ERC EN UNA COHORTE DE PACIENTES ANCIANOS EXCLUIDOS DE TRATAMIENTO RENAL SUSTITUTIVO

R. HERNÁNDEZ GALLEGO¹, S. BARROSO¹, I. CEREZO¹, M. BAYO¹, B. GONZALES¹, E. CHÁVEZ¹, L. AZEVEDO¹, NR. ROBLES¹, J. CUBERO¹

¹NEFROLOGÍA. H.U. INFANTA CRISTINA (BADAJOS)

Introducción: existe un interés creciente sobre el manejo conservador de pacientes ancianos respecto al tratamiento renal sustitutivo (TRS), basado en proporcionar calidad de vida en lugar de cantidad. Al empezar diálisis, éstos sufren un aumento de morbilidad, altas tasas de mortalidad y pérdida del estatus funcional. Es necesario que estén suficientemente informados para elegir el tratamiento, donde los cuidados paliativos son otra opción. Existen problemas no específicos o no relacionados directamente con la enfermedad renal crónica (ERC) que no forman parte de la evaluación habitual de estos pacientes.

Métodos: Estudio observacional, transversal, incluyendo a 44 pacientes (85.7±4.7 años, 31 varones) con ERC 4-5 no diálisis (MDRD 19.6±5.2 ml/min/1.73m²) elegidos para tratamiento conservador. El 54.5% fueron diabéticos. Datos basales: demográficos, índice de masa corporal (IMC), creatinina sérica, fósforo, albúmina, MDRD, PTH, 25-hidroxiVitD y hemoglobina entre otros, como variables cuantitativas. Fueron evaluadas otras comorbilidades: insuficiencia cardíaca congestiva, cardiopatía isquémica, trastornos cognitivos, dificultad en la movilidad, polimedición y recogida de orina de 24h como ejemplo de capacidad funcional. Las variables cuantitativas se expresan como media y desviación estándar (SD) o mediana y rango intercuartílico (IC).

Resultados: La etiología más frecuente de la ERC fue nefroangiosclerosis; el 54.5% de los pacientes tenían 9 o más fármacos en su tratamiento. La mortalidad fue del 25% (11 pacientes) con una mediana de 224.5 días (rango IC 70.3 - 270.5) desde la elección de la opción paliativa. Globalmente, el producto calcio-fósforo estuvo bien controlado (Ca: 8.8 [IC 8.5-9.4] mg/dl; P: 3.7±0.6 mg/dl), no así la PTH (171.5 [IC 109.9 - 292.0] pg/ml) ni la 25-hidroxiVitD, que mostró ser deficiente (16.4±8.8 ng/ml). Respecto a las situaciones comorbidas, encontramos que el 77.3% de los pacientes presentaban dificultad para la movilización, el 25% padecían Enfermedad de Alzheimer y el 65.9% algún grado de disfunción cardíaca, la misma proporción de aquellos que no pudieron recoger la orina de 24h de forma adecuada en domicilio. La decisión de tratamiento paliativo fue tomada por la familia tras información médica detallada en 35 pacientes (79.5%). Sólo tres tomaron la decisión por sí mismos.

Conclusiones: Es importante identificar a los pacientes con altas comorbilidades que afectarán a la supervivencia a corto plazo cuando comiencen TRS, para mejorar su calidad de vida en lugar de la cantidad. Consideramos primordial que pacientes y familiares sean bien informados de cara a esta elección vital.

205 MEDICIÓN DE GERIATRIC NUTRITIONAL RISK INDEX GNRI EN PACIENTES CON ERCA
G. BARRIL¹, A. NOGUEIRA¹, A. MUGUERZA¹, T. HERNAN¹, C. SÁNCHEZ¹, A. NUÑEZ¹, JA. SÁNCHEZ TOMERO¹

¹NEFROLOGÍA. H.U. DE LA PRINCESA (MADRID)

Introducción-objetivo: El GNRI (Geriatric Nutritional Risk Index) es una herramienta para medir riesgo de morbi-mortalidad relacionada con el estado nutricional, originariamente enfocada a pacientes ancianos, y validada después en pacientes en hemodiálisis. El objetivo del estudio fue aplicar esta herramienta en pacientes en enfermedad renal crónica avanzada (ERCA), y su correlación con parámetros bioquímicos, composición corporal y fuerza muscular.

Metodología: Estudio descriptivo, observacional, prospectivo y transversal. Se incluyeron 150 pacientes con ERCA, 69.5% hombres y Edad 71,62±13,18 años), en quienes se aplicó el GNRI, y se analizaron parámetros antropométricos, bioquímicos, se realizó bioimpedancia monofrecuencia, y dinamometría. Se midieron escalas de malnutrición/inflamación. El GNRI se clasifica en cuatro grados: 1.riesgo alto (<82), 2.riesgo moderado (82<92, 3.riesgo leve(92-98), 4.ausencia de riesgo (>98).

Resultados: Dentro del grupo 1 se encontró 1 paciente(0.6%), dentro del grupo 2, 6 pacientes(4%), dentro del grupo 3, 21 pacientes(14%), y dentro del grupo 4, 120 pacientes(80%). Encontramos correlación inversa sig con MIS y proteínas viscerales.

No encontramos significación entre los grupos en Xedad, parámetros antropométricos, BMI, xfiltrado glomerular, nPNA, PTH, encontrando sig enxVit.D entre 2-4 y 2-3.

Conclusiones: 1.- La escala GNRI aparece como una herramienta aplicable a la población con ERCA con buena correlación con parámetros bioquímicos, escalas de malnutrición-inflamación, y análisis de composición corporal por Bioimpedancia, no así como antropometría.

2.- El estar diseñada para pacientes de edad avanzada, dada la elevada media de edad de los pacientes en ERCA podría constituir una ventaja adicional.

3.- Se necesitan estudios de validación más amplios para este colectivo de pacientes ERCA.

PARÁMETROS	GNRI	x±DSt	p	GNRI	x±DSt	p	GNRI	x±DSt	p
A.Fase	2	2,50±0,47		2	3,24±1,06	0,000	2	2,50±0,47	0,000
		3,24±1,06	0,024		4,30±1,15			4,30±1,15	
Na/K	2	2,66±0,87	0,002	2	1,71±0,49	0,001	2	2,66±0,87	0,000
		1,71±0,49			1,38±0,41			1,38±0,41	
%MasaCelular	2	24,8±6,60	0,06	2	31,75±9,19	0,002	2	24,8±6,60	0,000
		31,75±9,19			38,28±8,89			38,28±8,89	
%AgualCelular	2	37,00±8,12	0,11	2	44,56±8,04	0,000	2	37,00±8,12	0,000
		44,56±8,04			44,56±8,04			44,56±8,04	
BCMI	2	4,83±3,12	ns	2	5,42±1,98	0,007	2	4,83±3,12	0,029
		5,42±1,98			6,70±1,96			6,70±1,96	
Albumina	2	3,65±0,16	0,000	2	4,31±0,18	0,000	2	3,65±0,16	0,000
		4,31±0,18			4,31±0,18			4,31±0,18	
Prealbumina	2	21,44±3,84	ns	2	22,75±8,77	0,000	2	21,44±3,84	0,000
		22,75±8,77			27,36±5,61			27,36±5,61	
PCR	2	0,78±0,66	0,13	2	1,84±2,53	0,000	2	0,78±0,66	ns
		1,84±2,53			0,55±0,67			0,55±0,67	
VGO	2	12,7±7,8	0,003	2	7,3±1,5	0,001	2	12,7±7,8	0,000
		9,8±1,6			7,3±1,5			9,8±1,6	
MIS	2	8,33±2,8	0,022	2	4,66±2,47	0,003	2	8,33±2,8	0,000
		4,66±2,47			2,8±2,07			4,66±2,47	
DINAMO DER	2	44,8±18,5	ns	2	42,1±2,39	0,002	2	44,8±18,5	0,16
		42,1±2,39			57,46±21,1			57,46±21,1	
DINAMO IZQ	2	48±15,24	0,077	2	37±11,05	0,001	2	48±15,24	0,001
		37±11,05			53,62±20,33			53,62±20,33	

206 AGES EN ERC Y SU RELACIÓN CON PARAMETROS DE RIESGO CARDIOVASCULAR
G. BARRIL¹, A. NOGUEIRA¹, A. MUGUERZA¹, M. GIORGI¹, C. SÁNCHEZ¹, A. NUÑEZ¹, JA. SÁNCHEZ TOMERO¹, S. CIGARRÁN²

¹NEFROLOGÍA. H.U. DE LA PRINCESA (MADRID), ²NEFROLOGÍA. H. DE BURELA (LUGO)

Introducción objetivo: Los productos de glicación avanzada (AGEs) son un grupo de moléculas asociadas a inflamación y estrés oxidativo, elevados en ERC secundario a baja depuración renal, contribuyendo a la fisiopatología de ECV. El objetivo del estudio fue analizar los niveles de AGEs en pacientes con ERC y delimitar factores de riesgo

Metodología: Estudio descriptivo, observacional, prospectivo y transversal. Se incluyeron 93 pacientes (31 con ERCA, 50 en HD y 12 controles sanos). En los pacientes con ERC se midieron AGEs mediante autofluorescencia dérmica con el analizador AgesReader (Diagnostics, Groningen, Netherland), se realizó bioimpedancia, encuesta de actividad física y consumo de tabaco, y se analizaron parámetros bioquímicos, antropométricos, dinamometría, y malnutrición/inflamación mediante escala MIS. En controles sanos solo AGEs y encuesta de hábitos

Resultados: AGEs es significativamente mayor en HD 4.00±1,12 vs ERCA 3.24±0,67 (p<0,001) relacionándose con el mayor estado inflamatorio que presentan los primeros. Esto se comprueba ya que los marcadores inflamatorios MIS, albúmina, y PCR, son significativamente más elevados en HD.

Encontramos correlación directa significativa entre AGEs y edad, MIS, y agua extracelular (AEC); e inversa entre AGEs y prealbúmina, colesterol, CKEPI, dinamometría, ángulo de fase, %masa celular, y agua intracelular (AIC). La media de AGEs es menor en exfumadores.

AGEs es significativamente menor en pacientes renales que realizan actividad física y en sujetos sanos.

Conclusiones: 1-AGEs están aumentados en pacientes con ERC siendo mayores en HD.

2-La retención de AGEs conlleva a eventos pro-inflamatorios reflejados en el MIS, PCR, proteínas viscerales, pudiendo proporcionar mayor incidencia de ECV.

3-AGEs aumentados se asocian con factores independientes de riesgo cardiovascular: A mayor número de AGEs mayor edad, AEC y MIS y menor prealbúmina, colesterol, CK-EPI, dinamometría, ángulo-fase, %masa celular total y AIC.

4-La medición de AGEs constituye una herramienta validada, sencilla y útil en la evaluación de RCV.

207 SEGUIMIENTO CLÍNICO DE ANCIANOS CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA: PERFIL DE PACIENTES SUPERVIVIENTES TRAS 8 AÑOS DE ESTUDIO.
M. HERAS¹, MT. GUERRERO DIAZ², L. FERNÁNDEZ REYES¹, A. MUÑOZ PASCUAL¹, E. RIDRUEJO GUTIÉRREZ DE LA CAMARA¹, A. MOLINA ORDAS¹, R. CALLEJAS¹, MA. RODRÍGUEZ GÓMEZ¹, L. CALLE GARCÍA¹, V. LOPES MARTÍN¹

¹NEFROLOGÍA. H. GENERAL (SEGOVIA), ²GERIATRÍA. H. GENERAL (SEGOVIA)

Introducción: La edad, género, proteinuria, diabetes mellitus e hipertensión arterial, entre otros, son factores que afectan a la evolución de la enfermedad renal.

Objetivo: conocer el perfil clínico de supervivientes de una cohorte de ancianos seguidos durante 8 años.

Pacientes y métodos: 80 pacientes clínicamente estables, mediana de edad de 83 años (rango 69-97; 69% mujeres, 35% diabéticos, 83% hipertensos) fueron reclutados aleatoriamente en consulta externa de Geriatria y de Nefrología, entre enero-abril de 2006, y seguidos durante 8 años (reevaluación año 2014). En el reclutamiento establecidos dos grupos según la concentración de creatinina plasmática (Crp) basal (mg/dl): grupo1: 38 pacientes, con Crp <= 1,1 (rango 0,7-1,1) y grupo2: 42 pacientes, con Crp >1,1 (rango 1,2-3). Determinamos en sangre: creatinina basal y 8 años después en supervivientes. Analizamos en pacientes vivos a los 8 años, los antecedentes cardiovasculares que tenían al iniciar el estudio (datos basales) así como datos clínicos (presión arterial, fármacos antihipertensivos) y analíticos (hematocrito, úrico y proteinuria) a los 8 años. Estadística con SPSS15.0: comparación de proporciones con Chi-cuadrado. La evolución de creatinina con medidas repetidas.

Resultados: En el seguimiento, 60 pacientes fallecieron: grupo1: 22 (57,9%) y grupo2: 38 (90,5%) (p=0,001). Los 20 pacientes vivos tras 8 años de estudio tienen una edad 84,94±6 años (rango 77-95), 18 mujeres (p=0,014). Las características basales de supervivientes eran: Hipertensión arterial 75%, diabéticos 30%, accidente-cerebro-vascular 25%, fibrilación auricular 15%, cardiopatía isquémica 10%, insuficiencia cardiaca 5,3%, índice de charlson sin incluir edad 1,30±1 (0-3). Filtro glomerular (MDRD-4) basal: 60,3±12 ml/min/1.73m². *Las características a los 8 años:* presión arterial (mmHg): sistólica 129,61±11 (110-150); diastólica 73,46±10 (50-90); número de antihipertensivos 2,22±1,36 (1-6); diuréticos 69,2%, IECAs 46,2%, ARAII 30,8%, calcioantagonistas 15,4%; alfabloqueantes 30,8%, betabloqueantes 7,7%. Hematocrito 41,46±6% (25-48); úrico 5,87±1mg/dl (3,20-8,10); proteinuria [cociente proteína/creatinina] en una micción: 0,15±0,47g (0-1,79).

Globalmente, la evolución de creatinina plasmática [mg/dl] (basal/8 años después) fue: 1,01±0,20/1,02±0,56 (no significativo). Tampoco se encontraron diferencias significativas en esta evolución al considerar grupos. Ningún paciente ha iniciado terapia renal sustitutiva.

Conclusiones: El perfil de pacientes de nuestro estudio, que han sobrevivido en el periodo de 8 años, son mujeres de edad avanzada, con hipertensión arterial controlada con una media de dos fármacos, sin proteinuria o mínima, en las que su función renal permanece sin variaciones significativas en el tiempo. En pacientes con estas características, la enfermedad renal tendrá un comportamiento más benigno, y podría ser la traducción de un proceso "fisiológico" de envejecimiento renal.

208 PAPEL DE LA BIOIMPEDANCIA EN LA VALORACION DE LA FRAGILIDAD EN PACIENTES MAYORES DE 75 AÑOS CON ERC ESTADIOS 4 Y 5
I. RODRÍGUEZ VILLARREAL¹, R. CAMACHO¹, Z. BARANYI¹, O. ORTEGA¹, C. DIGIOIA¹, P. GALLAR¹, J. C. MON¹, M. ORTIZ¹, J. HERRERO¹, A. VIGIL¹

¹NEFROLOGÍA. H. SEVERO OCHOA (LEGANÉS)

Introducción: Existe evidencia de la necesidad de evaluar la fragilidad (síndrome biológico)-sarcopenia (pérdida de músculo y función) estado nutricional en pacientes mayores de 75 años con ERC estadios 4 y 5, para poder dar recomendaciones en las opciones terapéuticas, tratamiento conservador (TC) o intención de tratar con diálisis(ITD).

Objetivo: Valorar si parámetros medidos por bioimpedancia añaden información para el diagnóstico de la fragilidad.

Métodos: Estudiamos 35 pacientes, edad media 84± 4 años (74-91), seguidos en predialisis durante mediana de 4 años (1-13). En un análisis prospectivo longitudinal, valoramos basalmente, a los 6 meses (m) y al año: la fragilidad basado en los criterios de L. Fried, parámetros bioquímicos nutricionales e inflamatorios (albúmina, transferrina, colesterol y proteína C reactiva) y parámetros medidos por bioimpedancia: masa muscular (LTI), masa grasa (FTI), hidratación, agua extracelular dividido por agua total (ECW/TBW) y Angulo de fase (AF) a 50 KHz).

Resultados: Durante el seguimiento, no observamos cambios significativos en los parámetros bioquímicos nutricionales e inflamatorios; en los parámetros medidos por bioimpedancia observamos una disminución de LTI y el AF; LTI 11(9,8-13) vs 10,4 (8,9- 12),p=0,001; AF 4,5 (3,8-4,8) vs 4(3,5-4,4) p= 0,001y un aumento del cociente ECW/TBW 0,49(0,49-0,51) vs 0,51(0,48-0,52),p=0,014. Existe una correlación negativa entre ECW/TBW y LTI, (r=-0,625, p=0,000); y entre ECW/TBW y AF (r=-0,648, p=0,000).

Basado en los criterios clínicos de L. Fried, son frágiles 13 pacientes (37%), comparando los pacientes frágiles y no frágiles, los frágiles tienen menos LTI: 10 (8,8-11,8) vs 11,4(10-13,2),p=0,053 y menos AF 3,8(3,5-4,3) vs 4,7(4,2-4,8) p=0,004, y es mayor el cociente ECW/TBW: 0,50(0,49-0,52) vs. 0,49(0,48-0,50),p=0,045, por disminución de TBW consecuencia de la disminución de LTI.

En el análisis de las curva ROC para el diagnóstico de fragilidad, el AF tiene mas poder discriminatorio que el LTI, siendo el punto de corte optimo del AF de 4,8 basalmente y de 4 a los 6 meses.

Conclusiones: Los pacientes frágiles tienen menos masa muscular y ángulo de fase. Los parámetros de bioimpedancia y en especial el AF nos dan excelente información para la valoración integral de la fragilidad, pudiendo ayudar a determinar el pronóstico clínico.

Resúmenes

Enfermedad renal crónica - Epidemiología y clínica

209 EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN MEDIANTE SESIONES CLÍNICAS DE NEFROLOGÍA EN ATENCIÓN PRIMARIA DENTRO DE LA ESTRATEGIA DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA DE LAS ISLAS BALEARES.

E. ANGULLO MARTÍNEZ¹, JM. BUADES², JA. AMO FERNÁNDEZ³
¹ATENCIÓN PRIMARIA. CENTRO DE SALUD ESCOLA GRADUADA, ²NEFROLOGÍA. H. SON LLÀTZER, ³ATENCIÓN PRIMARIA. CENTRO DE SALUD VES DEL TORO

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

Grupo de Trabajo de Atención Primaria de la Estrategia de la ERC en Islas Baleares

Introducción: En 2011 se inició la Estrategia de la Enfermedad renal crónica (ERC) de las Islas Baleares. En 2012 se creó el grupo de trabajo de Atención Primaria (AP), liderado por un médico de AP. Se generó un anexo con una adaptación del documento de consenso de la SEN a nuestra Comunidad autónoma (CA) y un tríptico resumen, que se puso a disposición de todos los profesionales sanitarios de nuestra CA. Este tríptico resumen se actualizó en 2013. Se estableció un plan formativo global, aunque desarrollado en cada área de salud de forma desigual. La ausencia de un plan formativo global común confiere el riesgo de inequidad formativa de los profesionales de medicina de familia. Valorar estas posibles diferencias resulta imprescindible para poder establecer, en caso necesario, estrategias y medidas correctoras.

Método: Encuesta a los/as coordinadores/as de los Centros de Salud (CS) para los cuatro sectores de la isla de Mallorca sobre aspectos de calidad y repercusión de las sesiones de nefrología en los CS.

Resultados: De los 45 CS contestan la encuesta un 71,1%(n=32) de los cuales un 65,6% (n=21) informan que sí se realizan sesiones clínicas conjuntas con nefrología (Sector Ponent (SP) 70%, Sector Migjorn (SM) 81,8%, Sector Tramuntana (ST) 60%, Sector Llevant (SL) 33%). Un 100% de los que realizan sesiones las consideran útiles (66,6% muy útiles, 33,3% bastante útiles) y un 76,2% de calidad excelente o buena. A pesar de que un 85,7% de los CS considera que estas sesiones mejoran la relación interniveles, la influencia de éstas sobre el tiempo de espera de las interconsultas es más dudosa [Sí acortan tiempo de espera: 47,6% (SP 85,7%, SM 22,2%, ST 66,6%, SL 0%)]. El 95,2% está satisfecho con la resolución de las interconsultas. El 100 % de los centros que contestaron no realizar sesiones con nefrología (n=11) manifestaron su interés en realizarlas.

Conclusiones: 1- La formación en AP sobre la ERC es insuficiente a pesar de existir una Estrategia autonómica en funcionamiento.

2- La formación de los profesionales de AP en Mallorca es desigual en función del sector de referencia, lo que hace imprescindible el diseño de programas formativos globales comunes.

3- La calidad e interés percibido de las sesiones por parte de AP es buena y consideran que las sesiones conjuntas mejoran la relación interniveles a pesar de no considerar que influyen en la reducción del tiempo de espera de las interconsultas.

210 LA CONTRIBUCIÓN DE LA NEFROLOGÍA EXTRAHOSPITALARIA AL CONTROL DE LA DEMANDA: ANÁLISIS DEL ÁREA INTEGRAL DE SALUD BARCELONA ESQUERRA (AISBE).

P. ARRIZABALAGA¹, M. GÓMEZ², E. FERNÁNDEZ VEGA³, A. DARNELL¹, F. OPPENHEIMER⁴, JM. CAMPistol⁵

¹NEFROLOGÍA. H. CLÍNICA (BARCELONA), ²DIRECCIÓN ESTRATÉGICA. H. CLÍNICA (BARCELONA), ³INSTITUTO NEFROLOGÍA Y UROLOGÍA. H. CLÍNICA (BARCELONA), ⁴INSTITUTO NEFROLOGÍA Y UROLOGÍA. H. CLÍNICA (BARCELONA), ⁵DIRECCIÓN MÉDICA. H. CLÍNICA (BARCELONA)

Introducción: La coordinación entre nefrología y atención primaria se refleja bien en documentos sobre el manejo de la Enfermedad Renal Crónica (ERC), pero se conoce menos el impacto real. Hemos estimado la prevalencia de Enfermedad Renal Crónica (ERC) y evaluado un programa de nefrología extrahospitalaria (PNE) implantado hace 8 años progresivamente en las Áreas Básicas de Salud (ABS) del AISBE, 524.395 habitantes, más del 30% de la población de Barcelona.

Material y método: Hemos aplicado el estudio EPICCE en población asignada entre 2004 y 2014 y el estudio EROCAP en población atendida disponible desde 2010. Hemos recogido el número y la edad de las 1^{as} visitas en nefrología entre 2004 y 2014, el motivo desde 2008. Hemos establecido un índice de derivación (ID) entre el número de 1^{as} visitas y la ERC estimada en población atendida en las ABS agrupadas según la implantación del PNE.

Resultados: La población adulta descendió de 450.027 a 438.782 entre 2006 y 2014, mientras el número de habitantes con 65 años o más aumentó de 107.025 a 113.461 y así la ERC estimada. Un 72% de las 1^{as} visitas se derivó por FG <60 ml/min/1,73m² y un 19% por proteinuria >1g/d con FG >60 ml/min/1,73m². La media de edad de los pacientes de 1^{as} visitas en nefrología fue 74 años en periodo 2004-2009 y 70 años en periodo 2010-2014. La mediana de edad reflejó el mismo descenso de 5 años, 79 y 74 años.

Conclusiones: El descenso de derivaciones sugiere mejor resolución de la atención primaria. La mejora mayor, ABS 2A, 2B, 2D y 3B (descenso ID >44%) en el periodo analizado coincide plenamente con la implantación del PNE. Precocidad y contención del PNE superan la brecha entre la atención primaria y la hospitalaria a fin de dar respuesta a la cronicidad, el envejecimiento y la dependencia.

Tabla

PNE	Área básica de Salud	Año	Población asignada atendida > 18 años	Estimación ERC pacientes > 18 años (21,3 %)	Número 1 ^{as} visitas nefrología	Índice derivación %	Población asignada atendida > 70 años	Estimación ERC pacientes > 70 años (33,7 %)	Número 1 ^{as} visitas nefrología	Índice derivación %
PNE	4C + 2C + 2E	2010	65.114	13.869	172	12,40	19.289	6.500	99	15,23
		2014	59.600	12.695	97	7,64	15.809	5.328	60	11,26
Consultor nefrología presencia física	2A + 2B + 2D + 3B	2010	64.503	13.739	120	8,73	15.075	5.080	78	15,35
		2014	60.998	12.993	97	7,47	15.059	5.075	40	7,88
	4A + 4B + 5A + 5B	2010	54.964	11.707	98	8,37	15.798	5.324	66	12,40
	2014	53.768	11.453	104	9,08	16.665	5.616	52	9,26	
Consultor nefrología + 3E + 3G en línea + 3H	3C + 3D	2010	87.235	18.581	147	7,91	18.642	6.282	98	15,60
		2014	82.387	17.548	159	9,06	19.190	6.467	93	14,38

211 EXPERIENCIA DE CUATRO AÑOS DE CONSULTA ERCA EN NUESTRO CENTRO HOSPITALARIO

MV. RUBIO RUBIO¹, R. CAMELO HERNÁNDEZ¹, P. MUNGA NAVARRO¹, LM. LOU ARNAL¹, A. GU-TIÉRREZ DALMAU¹, A. BLASCO FORCÉN¹, L. ARNAUDAS CASANOVA¹, R. PERNAUT LAVILLA¹, A. SANJUAN HERNÁNDEZ FRANCH¹, J. PÉREZ PÉREZ¹
¹NEFROLOGÍA. H.U. MIGUEL SERVET (ZARAGOZA)

Experiencia de cuatro años de consulta ERCA en nuestro centro hospitalario

Introducción: La consulta de Enfermedad Renal Crónica Avanzada (ERCA) se considera un elemento fundamental en la optimización de la Terapia Renal Sustitutiva (TRS) al promover los autocuidados y la utilización de la diálisis peritoneal (DP), el trasplante de vivo TxRDV y el tratamiento renal conservador (TRC).

Objetivos: Revisión de modificaciones en el cuidado de nuestros pacientes atribuibles a los protocolos de una Consulta ERCA.

Material y Métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes seguidos en nuestra consulta (ERCA) entre 2009 y 2014. Se incluyen 421 pacientes en los que se determinan: variables demográficas (edad y sexo), etiología de la ERC, filtrado glomerular, índice de comorbilidad de Charlson, técnicas de TRS, acceso vascular, tratamiento conservador, tiempo medio de seguimiento y causa de fallecimiento.

Resultados: La edad media fue de 73,3 ± 12 años (rango 35-94), el 68% eran hombres. Las causas más habituales de ERC fueron Nefroangioesclerosis (21 %) y Nefropatía Diabética (20 %). El filtrado glomerular medio fue 18 ± 8 ml² y el índice de Charlson 8 ± 2. Entre los pacientes que iniciaron TRS el porcentaje que inicia Hemodiálisis desciende del 87,7 % en 2009 al 63,4 % en 2014, el de pacientes que inician TRS con DP se incrementa del 9,3 al 22,6 % y el de trasplante de donante vivo del 3,1 al 17,9 %. El porcentaje de FAVIs como acceso vascular se incrementa del 43 al 62 %. 39 pacientes se mantienen en tratamiento conservador de los 197 que permanecen activos a 31/12/2014 (20 %). El tiempo medio de seguimiento fue de 14 ± 12 meses, han fallecido 59 pacientes del total (14 %). Tras la entrada en hemodiálisis fallecieron 12 de 125 pacientes en el primer año (16,6 %). Las causas de decisión de TRC fueron: demencia 33 %, dependencia total 38 %, neoplasias 3 % y decisión del paciente 26 %.

Conclusiones: La consulta ERCA optimiza el inicio de TRS, la mejora de la gestión del acceso vascular, la información y formación del paciente, seleccionando las técnicas de TRS que mejor se adapten a cada paciente (con crecimiento de la DP y el TxRDV). El manejo conservador es una indicación reseñable en un porcentaje de pacientes, siendo importante determinar su valoración funcional, comorbilidad, capacidad funcional, entorno familiar y deseos del paciente.

212 ¿INFLUYE EL SEGUIMIENTO EN LA CONSULTA DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA (ERCA) EN LA ENTRADA EN TRATAMIENTO RENAL SUSTITUTIVO (TRS)?

M. ORTEGA¹, S. GARCÍA ESTÉVEZ¹, R. PÉREZ GARCÍA¹, R. ALCÁZAR¹, M. PUERTA¹, E. CORCHETE¹, C. RUIZ¹, P. DE SEQUERA¹, M. ALBALATE¹, MT. JALDO¹
¹NEFROLOGÍA. H. INFANTA LEONOR (MADRID)

Introducción: El seguimiento en una consulta ERCA tiene como objetivo el cuidado integral del paciente con ERCA, retrasar la progresión de la enfermedad y prepararlo para el TRS.

Objetivos: Valorar la influencia del seguimiento del paciente ERCA en la entrada en TRS y en su evolución posterior.

Métodos: Se incluyeron los pacientes valorados en ERCA que iniciaron TRS incluyendo tratamiento conservador (TC). Se recogieron edad, sexo, tiempo en ERCA, nº visitas y frecuencia (FV), etiología ERC, comorbilidades, índice de Charlson, dependencia, motivo de entrada en TRS, entrada programada o no, técnica de inicio (TI), acceso vascular (AV), FG de remisión (FGR), FG de inicio de TRS (FGI), supervivencia, causa de exitus.

Resultados: Se incluyeron 115 pacientes. La edad media fue 63(15,8)años. 66,1%hombres. La etiología de la ERC: ERC diabética 39,1%, vascular 14,8%, glomerular 12,2%, EPQA 6%, NIC 5,2% y otras 22,7%.

El seguimiento en ERCA fue 14(12,1)meses, nº visitas 10,22(7,01), la FV cada 7,02(7,48)semanas y el FGR 18,86(5,74)ml/min excluidos los de seguimiento<1mes.

El FGI fue 9,49(3,47)ml/min.

Comorbilidad: Cardiopatía isquémica(CI)18,3%, insuficiencia cardiaca(IC)14,8%, Tumor11,3%. En los incidentes en HD con seguimiento >3 meses el AV fue: FAV autóloga 51,6%, catéter permanente 35,5%, catéter temporal 11,3% y prótesis 1,6%. El 27,7% con catéter tenían una FAV fallida y el 6,9% contraindicación permanente. El nº visitas influyó en la entrada con fistula. El 63% inició TRS de forma programada. Influyeron en la entrada no programada el Charlson, IC, CI y FAV fallida/contraindicada.

El motivo de inicio de TRS: Sintomatología urémica 38,9%, IC 25,3%, alteraciones analíticas 22,1% y por FG 13,7%. El FG en los de IC fue mayor.

El seguimiento en TRS fue 31,4(22,43)meses y la supervivencia global: 87,2% a los 12 meses, 79,1% a los 24 y 67,5% a los 36. En HD 90,5%, 83,3% y 72,5% respectivamente.

En la mortalidad influyen la edad, motivo de inicio TRS, inicio programado, comenzar TRS con FG mayor 13 ml/min, la TI, el grado de dependencia y el Charlson. De manera independiente influyen la edad OR 1,049(1,014-1,085), el Charlson OR 1,26(1,033-1,537) y el TC OR 5,227(1,827-14,959)

Conclusiones: Los pacientes ERCA que más visitan la consulta tienen más posibilidades de iniciar HD con una fistula. La comorbilidad y una FAV fallida/contraindicada dificultan la entrada programada. Los que entran por IC lo hacen con FG más altos y presentan mayor mortalidad. El TC es la opción de tratamiento con mayor mortalidad.

213 PREVALENCE OF CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD) IN SPANISH REGIONS: DISCREPANCIES WITH PREVALENCE OF RENAL REPLACEMENT THERAPY (RRT)

R. DUMEA¹, A. GRAMATICU¹, J. BOLAÑOS², B. FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ³, A. COVIC⁴, A. OTERO⁵, A. ORTIZ⁶
¹NEPHROLOGY. UNIVERSITY H. DR C.I. PARHON (IASI (RUMANÍA)), ²INTERNAL MEDICINE. IIS-FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ (MADRID), ³NEPHROLOGY. IIS-FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ (MADRID), ⁴NEPHROLOGY. COMPLEJO HOSPITALARIO CRISTAL - PIÑOR (OURENSE)

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

SEN EPIRCE working group

CKD lowers the quality of life and increases mortality. The epidemiology of CKD is only well characterized in patients on RRT. However the epidemiology of earlier stages of CKD is more important for designing and implementing preventive and early treatment strategies that reduce the need for RRT and improve survival. If necessary local strategies should be developed to identify risk factors for CKD in high prevalence regions. However, there is little available information on the regional incidence of CKD in Spain.

The purpose of this post hoc analysis was to determine the prevalence of CKD in different regions of Spain and compare it with the prevalence of RRT. CKD was defined as glomerular filtration rate category G3-G5 or albuminuria category A2-A3 (KDIGO 2012) and transplant or dialysis patients were excluded. RRT was defined as being on dialysis or carrying a functioning kidney graft.

EPIRCE assessed CKD in a randomly selected general population sample adjusted to provide valid estimates of age and sex according to the distribution of the Spanish population. EPIRCE data were compared to 2007 SEN dialysis and transplantation registry data, which was closest in time to the EPIRCE data collection.

In 2746 individuals (mean age 49 years, 58% women) CKD prevalence was 10.7% (107000 pmp). The table shows the sub analysis of regions with sample size >100 and the regional prevalence of RRT. There was no correlation between regional CKD and RRT prevalence.

Conclusions: There are important differences in CKD (5-fold) and RRT (24%) prevalence between regions and a discrepancy between CKD and RRT prevalence within regions (4-fold difference in CKD/RRT ratio). This may reflect CKD underdiagnosis, real differences in prevalence or clinical practice variability. An updated study of the prevalence of CKD in Spain is urgently needed for healthcare planning.

Table. Regional CKD and RRT prevalence.

Regions	EPIRCE Total count (n)	EPIRCE CKD count (n)	EPIRCE CKD (%)	EPIRCE CKD prevalence (pmp)	SEN RRT Registry RRT prevalence (pmp)	CKD/RRT ratio
Castilla and Leon	294	44	14.9	149650	936	160
Asturias	140	17	12.1	121420	953	127
Cataluña y País Vasco	641	76	11.8	118560	960	124
Galicia	369	43	11.6	116530	1048	111
Andalucía	318	37	11.6	116350	953	122
Valencia	114	10	8.7	87810	1104	80
Aragón	117	9	7.7	76920	893	86
Madrid	172	13	7.5	75580	972	78
Castilla la Mancha	180	6	3.3	33300	927	36
Total	2345	255	10.8	108700	1009	108

214 ¿SON ADECUADOS LOS TRATAMIENTOS HIPOLIPEMIANNTES EN MAYORES POLIMEDICADOS CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN ATENCIÓN PRIMARIA?

N. FERNÁNDEZ SÁNCHEZ¹, MD. LÓPEZ CRESPO², MF. ELÍAS RETAMOSAS³, L. RÍOS CAMBERO⁴, L. LOZANO MERA⁵, AM. GALVÁN GIL⁶, A. CAMPOS CANGAS⁷, M. GIL GONZÁLEZ-HABA⁸, I. SEGOVIA RÍOS⁹
¹NEFROLOGÍA. H. DE MÉRIDA (MÉRIDA), ²MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA. CENTRO DE SALUD URBANO I (MÉRIDA), ³MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA, ⁴ENFERMERÍA ATENCIÓN PRIMARIA. CENTRO DE SALUD URBANO I (MÉRIDA), ⁵MIR MFYC. CENTRO DE SALUD URBANO I (MÉRIDA), ⁶FARMACIA ATENCIÓN PRIMARIA. CENTRO DE SALUD URBANO I (MÉRIDA), ⁷INGENIERO INFORMÁTICO. CENTRO DE SALUD URBANO I (MÉRIDA)

Introducción: Según las últimas guías internacionales, los sujetos con Enfermedad Renal Crónica (ERC) deben considerarse de alto o muy alto riesgo cardiovascular, sin necesidad de estimación según tablas. Nuestro objetivo es valorar la adecuación de los tratamientos hipolipemiantes en pacientes mayores de 65 años, polimeditados y con ERC, en las consultas de primaria de un centro de salud urbano. Como objetivos específicos: Identificar los pacientes en tratamiento hipolipemiente, tanto en prevención primaria como secundaria; Revisar la adecuación del tratamiento hipolipemiente según las recomendaciones de las guías internacionales, y; Valorar el ajuste de dosis del tratamiento hipolipemiente según la función renal.

Material y método: Estudio observacional, descriptivo y transversal en 2014 y primer trimestre de 2015. Se incluyeron los polimeditados mayores de 65 años de un centro de salud urbano, que facturaron al menos cinco medicamentos cada mes, desde marzo a noviembre de 2014, y que cumplían criterios diagnósticos de ERC. Como fuente de información se utilizaron la base de datos de farmacia y la aplicación informática del laboratorio.

Variables de medida, de la historia clínica informatizada: edad, sexo, filtrado glomerular estimado (MDRD), número de principios activos crónicos; enfermedad cardiovascular establecida; Principios activos y dosis de hipolipemiantes. Procesamiento de datos: programa PASW18.0.

Resultados: De los 130 sujetos del estudio, un 56% eran mujeres. La media de edad de los pacientes fue de 79±7 años. El número medio de principios activos crónicos por paciente fue de 10±3. Un 45% estaba diagnosticado de enfermedad cardiovascular.

Un 68% estaba en tratamiento hipolipemiente: 32% en prevención primaria y 36% en prevención secundaria de eventos cardiovasculares.

Hay un 28% de enfermos renales cuyo tratamiento sí se adecua a las recomendaciones de las Guías KDIGO 2013, y un 9% a las de la Guía NICE CG181 de 2014.

Conclusiones: La revisión de la medicación de determinados grupos farmacológicos permite identificar áreas de mejora para el seguimiento de pacientes renales en la atención primaria. En este caso, la indicación del tratamiento hipolipemiente en ERC.

Se detecta un bajo porcentaje de adecuación de los tratamientos hipolipemiantes a las guías internacionales, sobre todo en prevención primaria. Será importante intensificar la concienciación de los profesionales en este ámbito.

La mayoría de las prescripciones presenta una dosis correcta según función renal, probablemente por una cultura de seguimiento en estos pacientes por los profesionales sanitarios.

Aunque la atención primaria juega un papel importante en el seguimiento de mayores polimeditados con ERC, es importante la coordinación con la atención especializada.

215 RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE ESCALAS DE PEW (CLÁSICO VS SIMPLIFICADO), POST CRIBAJE CON ESCALA MIS EN PACIENTES ERCA

G. BARRIL¹, A. NORIEGA¹, A. MUGUERZA¹, G. GONZÁLEZ LAZARO¹, JA. SÁNCHEZ TOMERO¹
¹NEFROLOGÍA. H.U. DE LA PRINCESA (MADRID)

Introducción: Prevenir el PEW es uno de los objetivos principales de la monitorización nutricional en pacientes con ERCA. No existe una herramienta única de diagnóstico. La ISRNM propone la VGS o MIS como escala de cribaje y se han desarrollado 2 versiones diferentes para aplicar el PEW.

Objetivo: Aplicar la escala MIS en 124 pacientes comparando según grado las herramientas diagnósticas habituales y posteriormente aplicar las dos versiones del PEW valorando los beneficios de la estratificación de la forma simplificada.

Metodología: Estudiamos 124 pacientes con ERCA con edad 70,82±14,28, 67,7% hombres y 35,1% DM. Evaluamos escalas MIS, PEW (ISRNM2008) y PEW(simple 2014), parámetros analíticos: albúmina, prealbúmina, PCR, NPNA, antropometría: PT, CMB, P, cintura, Composición corporal por BIVA. Fuerza muscular (dinamometría). Agrupamos en las escalas estado nutricional normal + leve o riesgo de desnutrición en grupo 1. Desnutrición moderada en grupo 2 y desnutrición severa + extrema en grupo 3. Con la escala MIS encontramos en el grupo 1 el 65,1%, 10,3 en el grupo 2, 5,1% en el grupo 3. Las diferencias entre grupos se muestran en tabla adjunta.

Resultados: Aplicando el PEW clásico (2008) encontramos positivo en 4 pacientes 3,22% que mostraban en la escala MIS desnutrición severa o extrema y en el PEW (simple2014) desgaste muy severo o severo. Analizando los 99 pacientes MIS grado 1, tenían en PEW (2014) : 70 estaban en grado 1, 26 en grado 2 y 2 en grado 3. Analizando los 13 pacientes con MIS grado 2, tenían en PEW (2014): 6 grado 1 (ninguno normal) 6 grado 2 y 1 grado 3. Analizando los 6 pacientes con MIS grado 3 tenían en PEW 2014: los 6 PEW grado 3.

Conclusiones: El MIS aparece como buena escala para cribar en la desnutrición en pacientes con ERCA. El PEW clásico(2008) aparece como escala pronóstica de desnutrición severa. La forma simplificada (2014) posibilita la estratificación y posiblemente alertar antes que el PEW sea irreversible.

Tabla

Grados de desnutrición MIS	Media±D.St.	Anova (p)
Angulo de fase	1 4,29±1,25	0,003
	2 3,90±0,97	
	3 2,75±0,78	
%AIC	1 44,46±8,45	0,000
	2 41,24±7,53	
	3 31,55±7,42	
%ACT	1 54,23±7,13	0,049
	2 51,80±6,69	
	3 59,97±9,50	
%BCM	1 38,21±9,24	0,005
	2 35,55±9,42	
	3 27,31±7,85	
BCMI	1 6,75±2,08	0,003
	2 5,36±1,68	
	3 4,62±1,40	
PCR	1 0,56±0,68	0,001
	2 1,98±3,23	
	3 0,36±0,56	
CKD-EPI	1 19,42±8,98	ns
	2 19,44±10,36	
	3 19,92±8,06	
NPNA	1 0,92±0,23	ns
	2 0,92±0,18	
	3 0,84±0,35	
CMuscular del brazo	1 28,30±3,86	0,032
	2 26,05±4,47	
	3 25,11±5,96	
Prealbúmina	1 27,60±6,21	0,043
	2 24,28±7,90	
	3 22,01±8,94	
Dinamometría, Dcha	1 57,99±20,67	0,005
	2 40,55±14,67	
	3 39,29±12,72	
Grado 1 : Normal + leve o riesgo de desnutrición	Grado 2 : Desnutrición moderada	Grado 3 : Desnutrición severa + extrema

216 NECESIDAD DE INDIVIDUALIZAR LA VALORACIÓN DE LA CAPACIDAD FUNCIONAL MUSCULAR EN PACIENTES CON ERCA

A. NOGUEIRA¹, A. MUGUERZA¹, JA. SÁNCHEZ TOMERO¹, G. BARRIL¹
¹NEFROLOGÍA. H.U. DE LA PRINCESA (MADRID)

Una consecuencia de la IRC, es la pérdida de masa magra, y masa muscular, lo que implica una disminución de la capacidad funcional. No todos los centros disponen de infraestructura o personal especializado para valorar la capacidad física del paciente. Existe una serie de test funcionales menos complejos y validados, que ayudan a determinar la aptitud física de forma sencilla y fácil reproducibilidad, pudiendo realizarlos en el mismo centro.

Objetivo: Valorar a pacientes con ERC con tests de capacidad funcional y ver su utilidad.

Materiales y métodos: Se valoraron 67 pacientes ERCA con los test 6MM, TUTG, STS; a 40 además se les realizó el Sit to Stand (STS) y sus variantes descritas; también la fuerza muscular con dinamometría manual, bioquímica y escalas de malnutrición - inflamación.

Se valoraron 67 pacientes ERCA: Edad 66,5±11,3, IMC 26,7±4,9, HB: 12,7 ± 1,50 Linfos: 2156,53 ± 851,9 Alb: 4,1 ± 0,4 Prealb: 26,6 ± 5,9 Pcr: 1,24 ± 3,96 CKD- EPI: 21,04 ± 10,17, MDRD: 22,87 ± 10,10

Los resultados se analizaron con el programa estadístico SPSS.

Resultados: Aunque no fue significativo, las mujeres obtuvieron mejores resultados, realizando mas ciclos en STS y STS10 y mas repeticiones en STS30 y STS60. Los hombres presentan mas fuerza muscular (0,035).

STS5: correlación directa con test TUTG 0,000; **STS10** directa con TUTG 0,000; **STS30** directa con 6MM (0,008), y dinamometría (0,023), indirecta con TUTG (0,000); **STS60** directa con 6MM (0,000), dinamometría (0,033), ángulo de fase (0,044), e indirecta con el test TUTG (0,000).

No se obtuvieron correlaciones con parámetros bioquímicos, test de malnutrición-inflamación y bioimpedancia (posiblemente debido al tamaño muestral).

Con una segunda valoración se obtuvo una correlación directa con la primera en el caso de: STS5 (0,008); STS30 (0,013) y STS60 (0,005).

Conclusión: 1.- Los test de capacidad funcional son una buena herramienta para valorar y seguir la capacidad funcional del paciente ERC.

2.- El test STS y cualquiera de sus variantes supone una forma rápida de determinar la fuerza muscular de las extremidades inferiores. En función de la situación individual, utilizar una variante u otra, presentando mejor correlación con determinaciones sucesivas el STS60.

3.- Necesidad de realizar un estudio con tamaño muestral mas grande y observar si se obtienen mejores resultados con analíticas, bioimpedancia y test de malnutrición-inflamación.

Resúmenes

Enfermedad renal crónica - Epidemiología y clínica

217 ESTUDIO DE SUPERVIVENCIA EN PACIENTES LONGEVOS CON ERC -V

B. ALEMANY¹, M. APARICIO¹, Y. AZNAR¹, E. BEA¹, Y. BLANCO¹, J. GRAÑA¹, M. CANDEL¹
¹NEFROLOGÍA. H.U. DE LA RIBERA (ALZIRA)

Introducción: El incremento de pacientes longevos nos obliga a tener datos fiables que poder mostrar al paciente para llevar a cabo una correcta toma de decisión anticipada consensuada (TDAC), respecto a la elección de la modalidad de tratamiento: Conservador (TC) o Sustitutivo (TS)

Material y métodos: Estudio retrospectivo descriptivo de pacientes incidentes octo y nonagenarios con ERC -V. Periodo de estudio 57 meses. (Mar-09 hasta Dic-13.). Tamaño muestral: 56 pacientes. (TC, n = 40. TS, n = 16.)

Criterios de inclusión: Mayores de 80 años con MDRD \leq 15 durante el periodo de estudio.
Criterios de exclusión: Ausencia de registros clínicos en los dos meses previos al diagnóstico. Recuperación de función renal. Cambio de residencia.

Resultados: Los pacientes en TC fueron significativamente mayores que los del grupo de TS (85,09 \pm 3,57 vs. 82,65 \pm 2,04, p = 0,001). El 81,8 % de las mujeres y el 100% de los pacientes con demencia (n = 15) recibieron TC. Sólo un paciente de los 14 que presentaban Insuficiencia Cardíaca recibió TS.

No hubo diferencias grupales significativas respecto al resto de parámetros clínicos o bioquímicos basales analizados.

La supervivencia fue menor en el grupo de TC vs. TS. (20,16 \pm 2,44 meses, vs. 34,17 \pm 5,36; "p" = 0,097).

La presencia de patología asociada y el uso de un Índice Pronóstico Propio (IPP) –que incluye la correcta TDAC- modulan a la baja la diferencia de supervivencia.

Conclusiones: - El TS alarga la supervivencia respecto al TC en torno a los 14 meses.

- La exclusión de los pacientes con cualquier grado de demencia rebaja la diferencia hasta los 10,87 meses.

- Parece existir un valor de corte del IPP que rebaja sustancialmente –más de un 33%- la diferencia entre ambos grupos, dejándola en tan sólo 9,37 meses. Además, la población en diálisis por encima de este valor de corte triplica su mortalidad en el periodo analizado.

218 CONSULTA DE ERCA: ANALISIS DE RESULTADOS EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

F. AHUJADO HORMIGOS¹, C. HERRAIZ¹, MA. FERNÁNDEZ ROJO¹, M. TORRES¹, J. MORALES¹, M. PILA-TAXI¹, M. ACEVEDO¹, M. ROMERO¹, R. DÍAZ TEJEIRO¹, E. GARCÍA DÍAZ¹
¹NEFROLOGÍA. COMPLEJO HOSPITALARIO U. (TOLEDO)

Introducción: Las consultas de ERCA optimizan la situación de los pacientes que llegan a TRS no sólo incrementando la entrada programada, sino facilitando la libre de elección de técnica y el mejor control de las manifestaciones en la última fase de la enfermedad. El análisis de los resultados obtenidos permite la autoevaluación y comparación con otras unidades y así identificar aspectos relevantes susceptibles de mejora.

Pacientes/método: Estudio observacional de las cohortes de pacientes que accedieron a TRS en los últimos 5 años (2010-2014) sólo por ERCA (mínimo 2 revisiones /un mes de estudio) mediante un corte transversal al final del seguimiento. Analizamos variables demográficas, clínico-analíticas y relacionadas con el acceso vascular comparando programados y urgentes.

Los resultados se expresan como media \pm DS ó mediana(RI). Comparaciones entre grupos: test Fisher, t-Test (no pareados) y U-Mann-Whitney según la naturaleza de las variables. Significación estadística p<0,05.

Resultados: Entre 2010 y 2014 accedieron a TRS en nuestro centro 283 pacientes de los cuales 201(71%) lo hicieron a través de la consulta de ERCA. Edad 63a (RI 52-74) y 37% mujeres. Tiempo de seguimiento 312 días (RI 166-520) y el eFG por MDRD4 medio inicial fue de 12,4 \pm 4,4 y final 7,2 \pm 2,6 ml/min. La distribución por tipo de TRS fue: HD 159(79%) -con FAV 63%- , DP 35 (18%) y Trasplante anticipado 7 (3%). Se consiguió entrada programada en 76% de la cohorte, 24% restante de forma urgente. En la gráfica 1 se comparan variables clínico-analíticas de ambos grupos.

Todos los pacientes que entraron por vía "no ERCA" (82 casos/29% del total de ingresos en TRS) fueron por HD y sólo un 17% con FAV.

Conclusiones: La entrada en TRS desde ERCA es mayoritariamente programada. La entrada urgente se asocio con menor tiempo de seguimiento, mayor comorbilidad, más probabilidad de HD y catéter como AV y parece independiente de la función renal y factores relacionados.

■ Tabla

ERCA ¹	N(%)	Edad a	H/M/%	Tº segui. días	HD/DP%	FAV/Cat%	Charls	MDRD4	P	Hb
Progr ²	153(76)	61,4 \pm 14,3	59/41	346	78/22	83/17	5(3-7)	7,21 \pm 2,4	5,37 \pm 1,1	11,1 \pm 1,47
Urg ³	48(24)	62,2 \pm 14,2	75/25	172	94/6	13/87	6(4-8)	7,14 \pm 3,3	5,78 \pm 1,6	11,0 \pm 4,14
P		0,730	0,059	0,0009	0,016	< 0,001	0,034	0,0621	0,079	0,696
IC9%		-5,45 a 3,86		6,34-300				-0,82-0,9	-0,8-0,05	-0,66-0,98

219 CALCIO IÓNICO vs CALCIO TOTAL EN LA VALORACIÓN DEL METABOLISMO OSEO-MINERAL

D. TORÁN¹, R. GÓMEZ GÓMEZ¹, C. RUIZ CARROZA¹, M. EADY ALONSO¹, G. VELASCO BARRERO¹, P. GÓMEZ FERNÁNDEZ¹, M. RAMOS DÍAZ¹

¹NEFROLOGÍA. H. GENERAL SAS (JEREZ DE LA FRONTERA)

Alteraciones del Metabolismo Óseo-Mineral son habituales en ERCA y responsables de significativa morbilidad ósea y extraesquelética, relacionándose con elevada morbi-mortalidad.

Una medición precisa de elementos es fundamental para valorar las alteraciones. El Calcio es primordial en la comprensión y manejo.

Las Guías Clínicas mantienen sugerencias con diferentes matices al respecto. La SEN y K/DOQUI recomienda mantener el Ca total / Ca corregido a la albúmina (AlbCa) entre 8,4 y 9,5mg/dl (tolerancia hasta 10 mg/dl). KDIGO preconiza en Calcio total (tCa) en cualquier circunstancia según lvalores locales de referencia. Aun estando de acuerdo en que el Ca iónico (iCa) es la fracción activa y "patrón oro" su determinación no es recomendada explícitamente en ninguna guía.

Objetivos: Comprobar en la práctica la correlación entre tCa y Calcio corregido (Albúmina / Proteínas Totales) con el Calcio iónico y consecuentemente sobre el tratamiento.

Material y métodos: Entre mayo 2014 y 31 de Enero de 2015 valoramos el metabolismo Óseo-Mineral determinando tCa (8,1-10,4 mg/dl) y iCa (4,6-5,25mg/dl), AlbCa y otros elementos habituales (P, F.A. y PTH –Abbot) en el laboratorio de nuestro hospital.

Realizamos 338 determinaciones correspondientes a 202 enfermos de consulta ERCA Fase III, IV y V (no D). Calculamos el grado de correlación Spearman entre los valores tCa,Ca corregido a Albúmina y P.T. en los determinaciones en las que disponíamos y iCa

Asignamos valores cualitativos (Hipocalcemia, Normocalcemia e Hipercalemia) a valores de iCa, tCa y Calcio corregido a Albúmina y P.T. y en los tramos de indicación de Guías SEN /KDOQUI y KKDIGO, aplicamos test de Pearson y dedujimos posibles actuaciones

Resultados: Las correlaciones iSpearman Ca con tCa, AlbCay PTCa són débiles 0,52,0,55,0,48 respectivamente. La clasificación en Hipo,Normo e Hipercalemia presenta en : iCa 52,66,44,2 y3,13 % respectivamente.En tCa 1,2, 90,9 %y 7,8%. Según las Guías SEN/KDOQUI 5,33%;37,9 y 56,7% respectivamente . KDIGO 2,19%,90,28%,7,52% respectivamente

Conclusiones: 1.- El Ca iónico parece reflejar coherentemente el estado del metabolismo óseo-mineral del enfermo ERCA III-V noD que las otras determinaciones y los niveles establecidos en las guías.

Es pues de gran ayuda a la comprensión de este aspecto de la enfermedad y las posibles acciones terapéuticas que podemos emprender.

2.- La escasa correlación entre Ca iónico y Ca total y Ca corregidos es un dato apuntado también por otros autores.

3.- Sería deseable comprobar estos datos en un ámbito mas amplio

4.- El Calcio iónico supone una precisa herramienta a la hora de tratar las alteraciones óseo-minerales del enfermo ERCA Implicando prescripción de VitaminaD,Calcimiméticos y elección de Quelantes.