

346 ELECTROESTIMULACIÓN NEUROMUSCULAR CUADRICIPITAL: UNA HERRAMIENTA NOVEDOSA EN LA MEJORA DE LA CONDICIÓN FÍSICA DE LOS PACIENTES EN HEMODIÁLISIS

V. ESTEVE SIMÓ, J. CARNEIRO OLIVEIRA, F. MORENO GUZMÁN, M. FULQUET NICOLÁS, M. POU POTAU, A. SAURINA SOLÉ, V. DUARTE GALLEGO, M. RAMÍREZ DE ARELLANO
NEFROLOGÍA. CONSORCI SANITARI TERRASSA (TERRASSA, BARCELONA)

Introducción: Los pacientes en hemodiálisis (HD) se caracterizan por una gran pérdida muscular y deteriorada condición física. Recientemente, la electroestimulación neuromuscular (EMS) resulta de gran interés como tratamiento coadyuvante del ejercicio físico. Escasos estudios acerca del papel único de la EMS en HD han sido publicados.

Objetivos: Analizar el efecto de un programa de EMS sobre la fuerza muscular, capacidad funcional y calidad de vida así como la eficacia, seguridad y tolerabilidad en nuestros pacientes en HD.

Material y métodos: Estudio prospectivo unicéntrico (12 semanas). Los pacientes fueron asignados a grupo electroestimulación (EMS) o control (C). El grupo EMS incluía un programa adaptativo de electroestimulación de ambos cuádriceps mediante el dispositivo Compex®Theta 500i. Grupo control (C) recibía el cuidado habitual HD. Analizamos: 1) Datos musculares: fuerza extensión máxima cuádriceps (FEMQ) y *handgrip* (HG). 2) Test funcionales: «Sit to stand to sit» (STS10) y «Six-minutes walking test» (6MWT). 3) Cuestionario salud: EuroQol-5D (EQ-5D). 4) Grado de satisfacción: Escala de percepción subjetiva (SRS), Escala Visual Analógica (EVA) y cuestionario electroestimulación (QE).

Resultados: 38 pacientes: 54 % hombres. Edad media 69,7 años y 32,1 meses en HD. 23 asignados a EMS y 15 grupo C. Ningún efecto adverso relacionado. A diferencia del grupo C, el grupo EMS mejoró significativamente (*p < 0,05) en FEMQ* (10,2 ± 6,7 vs 13,1 ± 8,1 kg), STS10* (41 ± 18,7 vs 32,8 ± 14,1 sec), 6MWT* (12 %, 280,5 vs 312,4 m) y EQ-5D* (52,5 vs 65,7 %) al finalizar el estudio. Asimismo, la puntuación EQ* (8,5 vs 5,8 sint/pac) mejoró en EMS, principalmente en relación con dolor muscular* (2,8 vs 1,2), rampas* (1,6 vs 1,1), entumecimiento* (1,5 vs 1,1) y quemor* (1,6 vs 1,1). En el grupo EMS, un 44 % y un 72 % refirieron mejor sensación de bienestar y condición física en el SRS, respectivamente. El grado de satisfacción (VAS) fue 7,8 para grupo EMS. No observamos cambios relevantes en los datos bioquímicos o adecuación dialítica.

Conclusiones: 1) La electroestimulación neuromuscular intradiálisis de ambos cuádriceps mejoró la fuerza muscular, la capacidad funcional y la calidad de vida de nuestros pacientes en HD. 2) La electroestimulación neuromuscular fue segura, efectiva y bien tolerada. 3) Con los resultados obtenidos, la electroestimulación neuromuscular constituye una nueva alternativa terapéutica para mejorar la condición física y la calidad de vida de estos pacientes.

347 ESTUDIO MULTICÉNTRICO ALEATORIZADO, CONTROLADO CON MEMBRANA DE POLIACRILONITRILLO IMPREGNADA CON HEPARINA COMPARADO CON HEMODIÁLISIS ESTÁNDAR SIN HEPARINA: RESULTADOS ESTUDIO HEPZERO

J. FORT¹, M. LAVILLE², M. DORVAL³, P. ROSSIGNOL⁴, L. FERNÁNDEZ⁵, D. SERÓN⁶, N. LOUGRAHIEB⁷, F. MOUREAU⁷

¹ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON (BARCELONA, ESPAÑA), ²NEFROLOGÍA. LYON-SUDHOSPITAL (LYON, FRANCIA), ³NEFROLOGÍA. HOSPITAL MONCTON (NEW BRUNSWICK, CANADÁ), ⁴NEFROLOGÍA. HOSPITAL SAINT-ETIENNE (SAINT-ETIENNE, FRANCIA), ⁵ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARI GERMANS TRIAS I PUJOL (BADALONA, ESPAÑA), ⁶NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON (BARCELONA, ESPAÑA), ⁷ BAXTER. GAMBRO, RENAL (MEYZIEU, FRANCIA)

Introducción y objetivos: La heparinización es necesaria en la mayoría de pacientes en hemodiálisis (HD) sin embargo, la HD sin heparina (HD-SH) se requiere de forma ocasional para disminuir el riesgo de sangrado. El nuevo dializador (Evodial®, Gambro-Hospal) con membrana de poliacrilonitrilo, con heparina impregnada (MPHI), puede permitir una HD-SH segura y eficiente.

Métodos: El estudio HepZero NCT01318486 es el primer estudio, controlado y aleatorizado diseñado para comparar estrategias de no utilización de heparina. Estudio internacional, multicéntrico diseñado para demostrar no inferioridad (y finalmente superioridad si se demostrara) en dos grupos paralelos de 251 pacientes en (HD) que requerían (HD-SH). Se aleatorizaron para realizar hasta un máximo de 3 sesiones de (HD-SH) para ser tratados bien con (MPHI) o tratamiento estándar (controles) que incluía lavados periódicos con suero salino (SS) o predilución on line. La primera (HD-SH) se consideró exitosa cuando; no se objetivó ni oclusión completa de la cámara venosa ni del dializador, no se precisaron lavados adicionales con (SS), ni se precisaron cambios de las líneas o el dializador o cese prematuro de la diálisis por coagulación.

Resultados: El tratamiento estándar (controles) mostró un alto porcentaje de coagulaciones (50 %). La tasa de éxito en el grupo de (MPHI) fue mayor que en los controles (68,5 % vs 50,4 %, p = 0,003). La diferencia absoluta entre los brazos; (MPHI) y controles fue del 18,2 %, con un límite inferior de un extremo e intervalo de confianza 95 % (O-T, 95 % CI) igual a + 10 %. La hipótesis de no inferioridad a nivel de - 15 % se aceptó, aunque la de superioridad a un nivel 15 % no se alcanzó.

Conclusiones: La MPHI logró un 18 % de superioridad en comparación con la HD de los pacientes (controles) con lavados de SS o pre-dilución on-line y por tanto mostró ser no inferior al tratamiento estándar.

348 NATREMIA EN HEMODIÁLISIS: ¿EXISTE «SET POINT»?

E. BAAMONDE LABORDA¹, E. BOSCH BENÍTEZ-PARODI¹, G. PÉREZ SUAREZ¹, F. BATISTA GARCÍA¹, G. ANTON PÉREZ¹, J.C. GARCÍA¹, M. LAGO ALONSO², M. RIAÑO RUIZ¹, I. AUJANET ARENCIBIA², C. GARCÍA CANTÓN²

¹NEFROLOGÍA. AVERICUM (TELDE, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA), ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO INSULAR DE GRAN CANARIA (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA), ³BIOQUÍMICA. HOSPITAL UNIVERSITARIO INSULAR DE GRAN CANARIA (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA)

Introducción: La concentración de sodio en plasma se mantiene constante a través de la osmoregulación.

La población de pacientes en hemodiálisis (HD) mantiene una concentración de sodio constante e individual denominada «set point de sodio». Algunas observaciones cuestionan esta teoría.

Objetivo: Analizar la concentración y variabilidad del sodio plasmático en una población de pacientes prevalentes en HD estándar y sodio en el dializado constante (139 mEq/l) así como los factores que pueden modificar ambos parámetros.

Material y métodos: Análisis retrospectivo de 261 pacientes prevalentes en HD (60,9 % varones; 51,7 % diabéticos; edad media: 60,04 ± 14,09 años; tiempo en HD: 69,64 ± 50,53 meses; tiempo de seguimiento: 48,78 ± 19,09 meses).

La concentración de sodio plasmático se midió mediante potenciometría indirecta, corrigiéndose para la cifra de glucosa y se utilizaron las 24 primeras determinaciones mensuales para el cálculo de la media y el análisis de variabilidad.

Analizamos parámetros demográficos, clínicos, analíticos y tasa de mortalidad.

Resultados: Se realizaron 6221 determinaciones de natremia. La concentración media de sodio fue: 138,26 mEq/l (rango: 120,86-151,65 mEq/l). 917 determinaciones (14,74 %) fueron inferiores a 135 mEq/l y 1794 (28,83 %) fueron superiores a 140 mEq/l. 3930 determinaciones (63,17 %) fueron inferiores a 139 mEq/l.

La natremia correlacionó negativamente con el coeficiente de variación del sodio (CV) (r: -0,243; p < 0,000), con la ganancia interdialítica porcentual (r: -0,254; p < 0,000) y con la tasa de ultrafiltración (r: -0,279; p < 0,000) y positivamente con la albúmina plasmática (r: 0,169; p < 0,006).

No hubo diferencias en mortalidad y días de hospitalización durante el seguimiento.

Analizamos los resultados en función de los terciles de natremia (tabla).

Conclusiones: La concentración de sodio prehemodiálisis se relaciona de manera inversa con la hidratación interdialítica.

La variabilidad de la natremia aumenta en el tercil inferior en coincidencia con mayor sobrehidratación.

El gradiente difusivo positivo de sodio entre dializado y plasma podría explicar parte de estas observaciones.

Tabla.

Terciles de sodio	<137,49 (n:87)	137,5-139,11 (n:87)	>139,11 (n:87)	p
Natremia (mEq/l)	135,83 ± 1,54	138,34 ± 0,47	140,49 ± 1,01	0,000
DM (%)	52,9	46	46	n.s
CV Sodio (%)	2,34	1,74	1,66	0,014
DST Sodio	3,17	2,41	2,33	0,024
Glucosa (mg/dl)	150,84 ± 60,85	148,14 ± 54,49	145,11 ± 47,46	n.s
Ganancia interdialítica (%)	3,08 ± 0,69	2,98 ± 0,70	2,68 ± 0,71	0,001
Tasa de Uf (ml/kg/mn)	8,06 ± 1,89	7,67 ± 1,94	6,92 ± 1,75	0,000
Albúmina (g/dl)	3,62 ± 0,24	3,72 ± 0,27	3,74 ± 0,24	0,006
TAS (mmHg)	134,93 ± 18,3	138,56 ± 14,46	136,25 ± 15,21	n.s
KTV	1,52 ± 0,28	1,46 ± 0,26	1,51 ± 0,47	n.s

349 EVALUACIÓN MULTICRITERIO DE CENTROS DE DIÁLISIS

E. PARRA¹, M.D. ARENAS², M. ALONSO³, M.F. MARTÍNEZ⁴, A. GAMEN¹, M. CUBERES¹, F. ÁLVAREZ-UDÉ⁵

¹ NEFROLOGÍA. HOSPITAL REINA SOFÍA (TUDELA, NAVARRA), ² NEFROLOGÍA. HOSPITAL PERPETUO SOCORRO (ALICANTE), ³ NEFROLOGÍA. HOSPITAL VALLE DEL NALÓN (LANGREO, ASTURIAS), ⁴ NEFROLOGÍA. HOSPITAL CASA DE LA SALUD (VALENCIA), ⁵ NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL (SEGOVIA)

Introducción: A pesar de la importancia clínica, social y económica de la hemodiálisis y de existir en España más de 300 centros prestando dicho servicio, carecemos de un modelo de evaluación de resultados. El objetivo del estudio es diseñar un modelo de evaluación de centros de hemodiálisis sencillo, global, aceptable, transparente, reproducible, útil para la comparación de centros (*benchmarking*) y enfocado hacia su mejora.

Material y método: Mediante una metodología de Análisis de Decisión Multicriterio (ADMC) en la que participan los principales agentes involucrados (pacientes, clínicos y gestores) se establecen los indicadores de resultado relevantes de hemodiálisis y sus respectivas ponderaciones, atendiendo a sus valores y preferencias. El modelo establece: primero, el ajuste de comorbilidad entre centros (edad, sexo, tiempo en hemodiálisis e índice de Charlson); segundo, una asignación de puntos para cada indicador y centro, proporcional a la ponderación efectuada por los agentes y a los resultados ajustados; tercero, agregación de las puntuaciones ponderadas y ajustadas de cada indicador en un Indicador Compuesto (IC); finalmente, el IC obtenido se relaciona con los costes de cada centro, determinándose una medida relativa de eficiencia de cada centro, equivalente a su valor (resultados en relación a los costes).

Resultados. El ADCM incluyó las siguientes ponderaciones y variables: 43 puntos (p) las **variables clínicas** (repartidos así: 7p porcentaje de pacientes con KtV > 1,2; 7p porcentaje de pacientes con hemoglobina entre 11-13 g/dl; 3,5p porcentaje de pacientes con calcio plasmático entre 8,4-9,5 mg/dl y 3,5p fósforo entre 2,7-5 mg/dl; 7p tasa anual de hospitalización y 15p porcentaje de pacientes con fístula autóloga); 27p **tasa anual de mortalidad**; 13p **satisfacción** de los pacientes con el centro (Test KBD); 17p **calidad de vida relacionada con salud** (Test SF-36) (total 100 puntos). Se evaluaron 5 centros de hemodiálisis. El IC ajustado, expresado en una escala 0-100, y el coste (€/paciente/año) de cada centro respectivamente fueron: Centro 1- 66,2 (42.574 €); C2- 67,6 (39.289 €); C3- 65,9 (32.872 €); C4- 72,6 (35.461 €); y C5- 71,3 (35.294 €). El valor de cada centro (IC/coste x 10.000) es: C1- 15,56; C2- 17,21; C3- 20,06; C4- 20,47; y C5- 20,20.

Conclusiones: El modelo de evaluación de centros de hemodiálisis propuesto permite determinar el valor de cada centro y establecer su comparación efectiva basada en resultados objetivos y relevantes. Esta perspectiva podría incentivar el incremento de valor de los centros, bien mejorando sus resultados, reduciendo sus costes o actuando sobre ambos simultáneamente.

Resúmenes

Hemodiálisis - Otros temas HD

350 SUPERVIVENCIA ACTUARIAL EN HEMODIÁLISIS (HD) VS DIÁLISIS PERITONEAL (DP). EXPERIENCIA EN OURENSE 1976-2012

A. OTERO GONZÁLEZ, I. ARENAS MONCALEANO, S. URIBE MOYA, C. PÉREZ MELON, M.P. BORRAJO PROL, J. SANTOS NORES, M.J. CAMBA CARIDE, E. NOVOA LÓPEZ, A. DÍAZ MAREQUE, F. LAGOA LABRADOR
NEFROLOGÍA. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE OURENSE (OURENSE)

Introducción: La supervivencia comparada de los pacientes en HD vs DP continúa siendo objeto de controversia. Las razones pueden ser debidas a diseños distintos con poblaciones heterogéneas, análisis con población incidente o prevalente o inclusión de comorbilidad previa a TRS.

Objetivo: Valorar la supervivencia actuarial de la población INCIDENTE en DP y HD de los pacientes en TRS en la provincia de Ourense durante el período 1976-2012.

Material y métodos: Base de Datos Servicio de NEFROLOGÍA 1976-2012. HD (n: 685, edad: 60,97 y % de diabetes: 14,6 %) en DP (n: 308, edad 58,8 años y % de diabetes: 29,51 %).

Los datos fueron «censurados» por Tx, *exitus* o transferencia de técnica, supervivencia actuarial Kaplan-Meier y regresión de Cox. En cada grupo para las variables cuantitativas se representa la media y su desviación típica y para las variables cualitativas las frecuencias y sus porcentajes.

Resultados: El riesgo de morir es 2,6 veces mayor en los mayores de 65 a y aumenta un 50 % en los DM frente a los No DM, pero sin diferencia por la técnica (tabla).

Conclusiones: La opción terapéutica en TRS no puede estar condicionada y con excepción de situaciones especiales, debería existir libre elección terapéutica, puesto que la supervivencia no es dependiente de la técnica.

■ **Tabla.**

	SE	P-valor	HR	I,C, 95% del R,R
Edad (>65 a)	0,9503	0,1039	0,0000	2,5865 (2,11,3,17)
Sexo (Hombre)	0,1797	0,1002	0,0728	1,1969 (0,98,1,46)
Técnica (DP)	0,2023	0,1072	0,0589	1,2243 (0,99,1,51)
Diabetes	0,4121	0,1115	0,0002	1,5070 (1,21,1,87)

351 DESARROLLO DE DSA DE NOVO EN RECEPTORES DE TRASPLANTE DE ÓRGANO SÓLIDO QUE RECIBEN HEMODIÁLISIS CRÓNICA: PARTICIPACIÓN DE CITOCINAS TH17

A.R. HURTARTE SANDOVAL¹, M.L. AGÜERA MORALES¹, M.A. ÁLVAREZ DE LARA SÁNCHEZ¹, J. CARRACEDO AÑÓN², A. CARMONA MUÑOZ², M.D. AUMENTE RUBIO³, A. RODRÍGUEZ BENOT⁴, S. SORIANO CABRERA⁵, A. MARTÍN MALO⁶, P. ALJAMA GARCÍA¹
¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA (CÓRDOBA), ²INSTITUTO MAIMÓNIDES DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DE CÓRDOBA (IMIBIC), HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA (CÓRDOBA), ³FARMACIA. HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA (CÓRDOBA)

Introducción: Existe un incremento progresivo de pacientes trasplantados de órgano sólido (TOS) diferente al riñón que precisan iniciar terapia renal sustitutiva (TRS) por enfermedad renal crónica (ERC). En ellos se mantiene su inmunosupresión habitual, asumiendo una estabilidad, tanto de los niveles de inmunosupresores como del estado inmunológico, una vez en hemodiálisis (HD) crónica. Sin embargo, hemos observado desarrollo de anticuerpos donante específicos (DSA) en algunos de estos pacientes una vez iniciada la TRS.

Objetivos:

1. Confirmar el desarrollo de DSA *de novo* en pacientes con TOS que inician TRS (estudio observacional).
2. Confirmar la estabilidad farmacocinética de los inmunosupresores durante la sesión de HD.
3. Estudiar el patrón inmunológico de los pacientes que desarrollan DSA durante su estancia en diálisis.

Material y métodos: Observacional: se revisaron 159 pacientes trasplantados de páncreas y riñón (TxPR) en nuestro hospital. Se incluyeron 16 que precisaron TRS por fallo del injerto renal, con páncreas funcionando y con determinación de citotóxicos después de iniciar HD.

Se realizó un estudio de farmacocinética de los inmunosupresores (determinación basal, a las 2 y a las 4 horas de iniciada la HD) y un perfil de citocinas solubles en plasma en los 4 TxPR con páncreas funcionando actualmente en HD. Se añadieron 2 pacientes trasplantados de corazón que están en TRS por ERC.

Resultados: Estudio observacional: De los 16 pacientes con TxPR, 14 (87,5 %) tienen citotóxicos positivos (MFI normalizado > 1000) en TRS. De ellos 10 pacientes (62,5 %) desarrollan DSA de NOVO (fijadores o no de complemento), la mayoría clase I.

Los niveles en sangre de inmunosupresores (tacrolimus y everolimus) basales, a las 2 y 4 horas de iniciada HD se mantuvieron dentro del rango terapéutico y mostraron una curva normal en los 6 pacientes.

La concentración de IFN-gamma (Th1) fue 0,045 ng/ml (0-0,18 ng/ml). No se encontraron niveles detectables de IL-4 (Th2) en ningún paciente. La concentración de IL-17A (Th17) fue 0,42 ng/ml (0-1,79 ng/ml) y todos ellos tenían concentraciones elevadas (> 10 ng/ml) de TGF1beta (Th17).

Conclusiones:

1. Un número considerable de TOS desarrolla DSA después de iniciar hemodiálisis, a pesar de mantener la inmunosupresión.
2. Los niveles de inmunosupresores se mantienen en rango terapéutico durante la hemodiálisis.
3. El desarrollo de DSA se asocia a un incremento de la respuesta inmune mediada por las células Th17. El papel que juegan la uremia y/o la hemodiálisis en ello está por determinar.

352 INCIDENCIA Y PREVALENCIA TUMORAL MALIGNA EN UNA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS

M.T. NAYA, A. CUBAS, J. MARTINS, L. ESPINEL, E. RODRÍGUEZ, C. MUÑOZ
NEFROLOGÍA. HOSPITAL DE GETAFE (GETAFE, MADRID)

Introducción: Últimamente, observamos en las unidades de hemodiálisis (HD) una mayor incidencia y prevalencia de enfermedad tumoral maligna (ETM), lo que conlleva una mayor morbimortalidad. Los nuevos tratamientos y el mejor pronóstico han modificado los criterios de inclusión en hemodiálisis y su tratamiento oncológico.

Objetivo: Valorar la incidencia y mortalidad de ETM en nuestro programa de HD, y evaluar la decisión de incluir en HD a pacientes con ETM.

Material y métodos: Realizamos estudio retrospectivo observacional de 317 pacientes incluidos en HD desde enero de 2007 hasta diciembre de 2013, valorando la prevalencia de ETM al inicio de HD, su incidencia una vez incluidos, tipos de tumor y la mortalidad asociada a ETM.

Resultados: De los 317 pacientes, 66 (20,8 %) tenían ETM: 42 (13,2 %) presentaban un tumor antes de iniciar HD y 24 (7,5 %) lo desarrollaron posteriormente.

Los 42 tumores prevalentes antes del inicio en programa fueron: 27 (63 %) extraurológicos (8 digestivos, 4 mama, 1 pulmón, 3 piel, y 5 otros) destacando 6 mielomas (en 5 fue la causa de la insuficiencia renal) y 15 (36 %) urológicos (9 vejiga, 3 próstata y 3 renales). El tiempo medio desde el diagnóstico del tumor al inicio de la HD fue de 4,5 años para cánceres no urológicos y 3,3 años en los urológicos. El 35 % de pacientes con ETM diagnosticado antes de la hemodiálisis fallece, el 13 % en el primer año. El 78 % de los pacientes con tumor previo sobreviven más de 3 años en HD.

De los 24 tumores posteriores al inicio de HD, fueron: 11 digestivos, 4 pulmón, 3 mielomas, 2 piel y 2 otros. El diagnóstico del tumor fue inferior a un año en 10 pacientes (la mayoría digestivos) mientras que en 14 el diagnóstico fue tardío: media 5 años después. El 50 % fallecieron de causa tumoral, el 33,3 % en primer año, con supervivencia superior a 3 años en el 62,5 % de los casos.

Conclusiones: 1) La prevalencia de ETM en HD es elevada (el 20 % en nuestra serie). 2) La ETM es causa de mortalidad reciente en HD. 3) La presencia de ETM previa no es contraindicación para iniciar hemodiálisis si se plantea tratamiento, o la calidad de vida es aceptable. 4) El diagnóstico precoz implica elevada mortalidad y probablemente infradiagnóstico pre-HD. 5) Oncólogos y nefrólogos debemos conocer al enfermo renal con enfermedad tumoral y los tratamientos oncológicos. 6) Los tumores más prevalentes son urológicos y digestivos.

353 ESTUDIO DE COSTES AL CAMBIO DE ANTICOAGULACIÓN SISTÉMICA EN UNA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS

T. MONZÓN VÁZQUEZ, S. SAIZ GARCÍA, B. ESCAMILLA CABRERA, V. MATHANI
NEFROLOGÍA. HOSPITAL QUIRÓN TENERIFE (SANTA CRUZ DE TENERIFE)

Introducción: Actualmente en España la anticoagulación en hemodiálisis sitúa aproximadamente un 50 % de uso de cada heparina no fraccionada (HNF) y heparina de bajo peso molecular (HBPM). Según un metanálisis reciente no se han encontrado diferencias en cuanto a eficacia entre los dos tipos de heparinas. El uso de HBPM aporta la ventaja de la seguridad en la manipulación y el mayor inconveniente era su alto coste.

Objetivos: Analizar los beneficios económicos derivados del cambio sistemático de la anticoagulación en nuestra unidad de hemodiálisis, pasando de HNF a HBPM.

Material y método: Se analizaron los costes de los 6 meses anteriores y posteriores al cambio en la anticoagulación realizado en agosto 2012, con una media 63 pacientes. La utilización de heparina sódica, implica un sobrecosto derivado del uso de jeringas y agujas de carga.

Resultados: En el primer período de estudio, un 41,3 % de los pacientes estaban con HBPM (enoxaparina 20 mg 12,7 % y enoxaparina 40 mg 28,6 %) y un 55,6 % con HNF. En el segundo período, todos los pacientes usaban HBPM con la siguiente distribución enoxaparina 20 mg 44,5 % y enoxaparina 40 mg 55,6 %.

Sumando los costes de cada producto por una media de 63 pacientes, con 3 sesiones semanales durante 6 meses. El coste total en el primer período fue 6344,64 € (HNF 55115,6 Symbol + enoxaparina 1229,04 €) vs 2870,64 € en el segundo período (enoxaparina 20 mg 1315,44 € + enoxaparina 40 mg 1555,2 €). Encontramos un ahorro de 3474 Symbol semestral.

Conclusiones: Hasta ahora, el principal inconveniente del uso de HBPM estaba en su alto coste; sin embargo, en los últimos años ha aumentado el precio de mercado de la HNF. Según nuestro estudio, el cambio a HBPM supone un ahorro económico, sin evidenciar mayor frecuencia de procesos trombóticos o hemorrágicos.

354 CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES A LOS QUE SE LES DESESTIMÓ EL COMIENZO DE HEMODIÁLISIS O SE LES SUSPENDIÓ LA MISMA EN UNA PLANTA DE HOSPITALIZACIÓN

S. BARROSO, M.A. BAYO, B. GONZALES, E. CHÁVEZ, R. ALVARADO, E. RUIZ, E. LUNA, M. ARROBAS, J.J. CUBERO
NEFROLOGÍA. HOSPITAL INFANTA CRISTINA (BADAJOZ)

Introducción: Debido a las características de los pacientes que atendemos en los últimos años, la decisión de suspender hemodiálisis o no comenzar la misma se presenta con relativa frecuencia.

La decisión se puede presentar en distintos escenarios: Consultas de ERCA, Unidades de Hemodiálisis, o en hospitalizados con IRC en estadio final o por complicaciones derivadas de la propia hemodiálisis.

Objetivo: describir los pacientes a los que se les desestimó comenzar hemodiálisis, o suspendido la misma, en una planta de hospitalización de Nefrología.

Material y métodos: Se recogieron los datos de los pacientes a los que se les suspendió hemodiálisis o se desestimó la misma, en nuestra planta de hospitalización desde el 01/01/2011 al 28/02/2014.

La decisión de suspender o no comenzar hemodiálisis fue debatida en sesión clínica y en mutuo acuerdo con el paciente o la familia.

Los datos se presentan como media (SD), mediana (rango IC) o número y porcentaje. La comparación entre grupos se realizó mediante t-Student, U-Mann-Whitney o χ^2 según correspondiera.

Resultados: Se produjeron 991 ingresos; en 29 (2,9 %) se suspendió hemodiálisis o se desestimó comenzarla. 17 mujeres (58,6 %), con edad media de 81,1 (7,8) años. 20 (69 %) fallecieron durante el ingreso y el resto fue derivado a otro hospital o a domicilio para cuidados paliativos. La mediana de días de ingreso fue 8 (3,5 a 10,2) días. La IRC reagudizada fue la principal causa de ingreso (44,8 %), seguido de proceso infeccioso/séptico en el 17,2 % de los casos. 8 pacientes (27,6 %) estaban previamente en hemodiálisis; de los 21 restantes, 14 (66,7 %) tenían antecedentes de IRC, pero solo 7 de ellos (50 %) eran conocidos en Nefrología. 5 pacientes (17,2 %) tenía antecedentes de tumor, 4 de ellos en el grupo sin hemodiálisis previa.

El índice de comorbilidad de Charlson fue de 9,0 (1,9), no existiendo diferencias entre los grupos con o sin hemodiálisis previa.

En el resto de variables analizadas, no hubo diferencias relevantes entre el grupo con o sin hemodiálisis previa.

Conclusiones: En el 2,9 % de nuestros ingresos se desestimó comenzar hemodiálisis o se suspendió la misma. La edad media y el Índice de Comorbilidad de Charlson fue elevado sin diferencias relevantes entre el grupo que estaba previamente en hemodiálisis y el que no.

355 EJERCICIO FÍSICO ADAPTADO EN EL PACIENTE ANCIANO (> 80 AÑOS) EN HEMODIÁLISIS: ¿MERECE LA PENA?

V. ESTEVE SIMÓ, F. MORENO GUZMÁN, J. CARNEIRO OLIVEIRA, M. FULQUET NICOLÁS, M. POU POTAU, A. SAURINA SOLÉ, V. DUARTE GALLEGO, I. TAPIA GONZÁLEZ, M. RAMÍREZ DE ARELLANO
NEFROLOGÍA. CONSORCI SANITARI DE TERRASSA (TERRASSA, BARCELONA)

Introducción: Los pacientes ancianos constituyen un grupo en continuo crecimiento en los programas de hemodiálisis (HD). Estos se caracterizan por su elevada complejidad, dependencia y comorbilidad asociada. Múltiples beneficios del ejercicio físico en los pacientes en HD han sido descritos; si bien no han sido completamente evaluados en la población anciana.

Objetivos: Analizar el efecto de un programa adaptado de ejercicio físico intradiálisis sobre la fuerza muscular, la capacidad funcional y calidad de vida en nuestros pacientes ancianos (> 80 años) en HD.

Material y métodos: Estudio prospectivo unicéntrico (12 semanas) con dos grupos comparativos. El grupo ejercicio (ET) incluía un programa de ejercicio físico adaptado mediante pelotas medicinales, pesas, bandas elásticas y cicloergómetros en las primeras dos horas de HD. Grupo control (C) recibía el cuidado habitual en HD. Analizamos: 1) Parámetros bioquímicos. 2) Fuerza extensión máxima cuádriceps (FEMQ) y *hand-grip* (HG). 3) Tests capacidad funcional: «Sit to stand to sit» (STS10) y «Six-minutes walking test» (6MWT). 4) Sintomatología depresiva: inventario Beck (BDI). 5) Calidad de vida: EuroQol-5D(EQ-5D).

Resultados: 18 pacientes incluidos: 55 % hombres. Edad media 84,4 años y 48,8 meses en HD. Charlson medio: 9,5. Principal etiología: DM (27,8 %). 9 pacientes asignados al grupo ET y 9 al grupo C. No se observaron efectos adversos relacionados. Al final del estudio, ET presentó de forma global una mejoría en las pruebas realizadas (*p < 0,05): FEMQ 8,3 ± 3,7 vs 10,5 ± 5,9 kg, HG* 14,1 ± 4,5 vs 16 ± 5,4 kg, STS10* 33,3 ± 9,4 vs 27,6 ± 6,7 sec, 6MWT* 19 %, 195,7 vs 239,8 m, BDI* 16 ± 12,1 vs 12,8 ± 11,9 y EQ-5D 46,2 ± 19,9 vs 54,4 ± 19,5. Estos cambios no se observaron en grupo C al final del estudio. No observamos cambios relevantes en los datos bioquímicos y antropométricos a la finalización del mismo, ni en los parámetros de adecuación dialítica.

Conclusiones: 1) El programa adaptado de ejercicio físico intradiálisis mejoró la fuerza muscular, la capacidad funcional y la calidad de vida de nuestros pacientes ancianos en HD. 2) Aún en población anciana, nuestros resultados realzan los beneficios del ejercicio físico en los pacientes en HD. 3) Ante un paciente anciano en HD, merece la pena considerar la realización de ejercicio físico adaptado intradiálisis como una parte más del cuidado integral en HD.

356 SÍNDROME DE PIERNAS INQUIETAS URÉMICO EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS: PREVALENCIA Y SINTOMATOLOGÍA CLÍNICA ASOCIADA

J. CARNEIRO OLIVEIRA¹, V. ESTEVE SIMÓ¹, F. MORENO GUZMÁN¹, M. FULQUET NICOLÁS¹, M. POU POTAU¹, V. DUARTE GALLEGO¹, A. SAURINA¹, I. TAPIA GONZÁLEZ¹, G. SALAZAR TORTOLERO¹, M. RAMÍREZ DE ARELLANO¹

¹NEFROLOGÍA. CONSORCI SANITARI DE TERRASSA (TERRASSA, BARCELONA), ²NEUROLOGÍA. CONSORCI SANITARI DE TERRASSA (TERRASSA, BARCELONA)

Introducción: El síndrome de piernas inquietas (SPI) se caracteriza por la necesidad incontrolable de mover las extremidades inferiores para aliviar la molesta sintomatología que aparece después de un periodo de reposo en los pacientes en hemodiálisis. El SPI se asocia a deterioro de calidad de vida y a menudo resulta infradiagnosticado. Diversos mecanismos relacionados con la uremia se han visto involucrados en su etiopatogenia, sin existir un claro tratamiento médico establecido.

Objetivos: 1) Determinar la prevalencia de SPI en los pacientes de nuestra unidad de HD. 2) Describir las principales manifestaciones clínicas, comorbilidad y tratamiento prescrito de estos pacientes.

Material y métodos: Estudio unicéntrico descriptivo de los pacientes en HD diagnosticados de SPI (criterios internacionales grupo SPI). Analizamos: 1) Datos demográficos y bioquímicos. 2) Síntomas de extremidades inferiores. 3) Escala de gravedad de síntomas (IRLSSG). 4) Calidad de vida: EuroQol-5D (EQ5D) y escala visual salud (EVA). 5) Tratamiento médico prescrito.

Resultados: 63 pacientes HD (5 excluidos). 15 pacientes SPI (40 % hombres), edad media 66,9 años y 100,7 meses en HD. Charlson medio: 9,2. Principal etiología IRC: 46,7 % DM. Prevalencia SPI: 28,5 % (15/57pac.). Los principales datos bioquímicos analizados (hemoglobina, ferritina, calcio, fósforo, potasio, magnesio, hormona paratiroidea intacta, proteína C reactiva y hemoglobina glicada) y de adecuación dialítica se encontraban en rango terapéutico. Un 35,7 % presentaba calambres, un 28,5 % entumecimiento y un 21,4 % dolor muscular y quemor, respectivamente. Gravedad media (IRLSSG): 18,1 ± 9,2 (73,3 % > 15 pts). En relación al EQ5D; un 80 % refería dolor intenso, un 66,7 % dificultad para la movilidad y un 53,3 % dificultad para el cuidado personal, realizar actividades cotidianas y ansiedad-depresión, respectivamente. Escala visual salud media (EVA): 61,3 ± 20,9. Únicamente con 33,3 % tomaba ansiolíticos y 6,7 % gabapentina. Ningún paciente recibía tratamiento con agonistas dopaminérgicos, L-carnitina o clonidina.

Conclusiones: 1) En nuestro estudio, el SPI urémico presenta una prevalencia considerable. 2) Nuestros pacientes con SPI presentan una amplia e intensa sintomatología y una calidad de vida deteriorada, sin recibir tratamiento específico en la mayoría de estos. 3) Con los resultados obtenidos, consideraremos establecer medidas enfocadas a mejorar el diagnóstico y tratamiento del SPI de los pacientes en nuestra unidad HD.

357 RESULTADOS MÉDICOS DE HEMODIÁLISIS DOMICILIARIA, HOSPITAL GENERAL DE CASTELLÓN. EXPERIENCIA 2008-2013

A. PÉREZ ALBA, R. PONS PRADES, J.J. SÁNCHEZ-CANEL, E. TAMARIT ANTEQUERA, M.Á. FENOLLOSA SEGARRA, L. SALVETTI
NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL DE CASTELLÓN (CASTELLÓN)

Introducción: La historia de la hemodiálisis en casa comenzó en los años 60, en un intento de aumentar la posibilidad de tratamiento de pacientes con fallo renal. Tras su «éxito inicial» se produjo un declive progresivo. Actualmente, asistimos a un renacimiento de esta opción terapéutica en varios países. En este trabajo presentamos nuestra experiencia en resultados médicos obtenidos en la implantación de un programa de hemodiálisis domiciliaria en su forma corta diaria.

Material y método: Incluimos los resultados médicos (dosis de diálisis; control anemia; alteraciones oseominales; presión arterial, ganancia peso, albúmina, fármacos y morbimortalidad) de los pacientes en programa de hemodiálisis domiciliaria 2008-2013 (total 10 pacientes).

Resultados: La entrada en HDC fue: 3 en 2008, ninguna en 2009, 1 en 2010, 1 en 2011, 4 en 2012 y 1 en 2013. En salida de programa: 2 *exitus* y 2 trasplantes, ningún cambio de técnica. En morbilidad: 2 ingresos en 2008, 1 en 2009, 2 en 2010, ninguno en 2011, 1 en 2012, 6 en 2013 (de los 12 ingresos 6 fueron programados). Causas de ingreso: 3 cardiovascular, 2 infecciosas; 1 neoplasia, 1 digestiva, 2 acceso vascular y 3 otras causas. En dosis hemodiálisis: Qsmedio 322,68 ± 25,98 ml/min, Qdmedio 619,85 ± 128,03 ml/min, 5,56 sesiones/semana (duración de 134,76 min), Kt/vstd 3,15 ± 0,46.

- Además:
- Acceso vascular: Fistula nativa 2,16 %, catéter permanente 55,44 %, coexistiendo fistula y catéter 42,38 %.
 - Anemia: hemoglobina media 11,3 ± 1,16 g/dl, objetivo (10-12 g/dl) 61,76 % de determinaciones.
 - Ferritina: media 414,71 ± 191,24 ng/ml, objetivo (200-500 ng/ml) 62,68 %.
 - Ca-P: media calcio 9,11 ± 0,51 mg/dl, fósforo 4,73 ± 1,24 mg/dl, PTH 324,89 ± 171,4 pg/ml, producto calcio-fósforo 43,09.
 - HTA: Presión arterial media 9,27 ± 14,73 mmHg, valores inferiores a 105 mmHg 86 % de casos.
 - % Ganancia ponderal: media 1,83 ± 1,43 %. Porcentaje inferior al 4 % del peso 90,3 % de controles.
 - Albúmina: media 4,16 ± 0,29 g/dl, por encima de 4 g/dl 81,69 %.
 - Antihipertensivos: 43 % ningún fármaco, 53 % 1 fármaco, 4 % 2 o más fármacos.
 - Quelantes del fósforo: 47 % de controles no quelantes, en 35 % de casos solo un tipo.
 - Análogos vit D-calcimiméticos: 15 % de los casos no requerimos su empleo, 40 % únicamente paricalcitol; 21 % cinacalcet; asociación 24 % restante.
 - EPO: Dosis media 69,34 ± 71,85 UI/kg/semana.

Conclusión: Consideramos que la hemodiálisis domiciliaria obtiene resultados médicos cuanto menos comparables a los de la hemodiálisis convencional y siempre debe considerarse dentro del algoritmo de elección del tratamiento renal sustitutivo. En España su prevalencia actual es escasa y debe fomentarse para que sea una opción real de tratamiento para pacientes con ERC estadio 5.

Resúmenes

Hemodiálisis - Otros temas HD

358 CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PACIENTES PARA HEMODIÁLISIS DOMICILIARIA. HOSPITAL GENERAL DE CASTELLÓN

A. PÉREZ ALBA, R. PONS PRADES, J.J. SÁNCHEZ-CANEL, S. TORRES CAMPOS, A. RIUS PERIS, V. ANDRONIC
NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL DE CASTELLÓN (CASTELLÓN)

Introducción: La HDD, es una técnica perfectamente empleable por grupos de edad muy heterogéneos, que irían desde pacientes jóvenes con vida laboral activa permitiendo así una mejor gestión del tiempo, a pacientes añosos con importante comorbilidad siendo considerada la diálisis como una técnica de rescate, permitiendo al paciente permanecer en su domicilio en la fase final de su vida.

Material y métodos: Exponemos las características de los pacientes que han entrado en programa de hemodiálisis domiciliar del 2008 al 2013 en nuestra unidad.

Resultados: La media de edad de nuestros pacientes ha sido 61,09 años (DEst 12,26); 45,45 % varones, 54,55 mujeres; proceden de consultas externas 5 pacientes, 3 de diálisis peritoneal y 3 de centro periférico de hemodiálisis, distancia al centro de HDD es de 38,81 Km (DEst 48,92), siendo en más del 50 % de los casos el origen de la IRC urológica (congénito o adquirido), con un índice de Charlson de 6,27 (DEst 2,53).

Conclusión: La liberalización de criterios médicos en la selección de pacientes candidatos a hemodiálisis domiciliar, permite eliminar una de las principales barreras para el desarrollo de esta técnica dialítica y por tanto obtener los buenos resultados en indicadores médicos, calidad de vida y morbimortalidad que de ella son esperables, desarrollando unidades específicas para hemodiálisis en casa y conseguir de esta manera aumentar su prevalencia.

■ Tabla.

Origen	Distancia	I.Charlson	Edad	Sexo	Dm	Permanencia (días)	Causa ERC
CONSULTA	0	10	81	V	SÍ	1124	DM-HTA
CONSULTA	70	4	51	V	NO	1730	PQT
CAPD	7	2	38	V	NO	786	UROLO
CAPD	122	5	60	M	NO	2028	PQT
CONSULTA	88	7	60	M	NO	1028	UROLO
CONSULTA	113	9	81	H	NO	743	HTA
CENTRO	7	9	63	M	NO	552	UROLO
CAPD	7	4	54	M	NO	461	LUPUS
CENTRO	7	5	59	M	NO	784	PQT
CONSULTA	3	6	60	H	NO	472	HTA
CENTRO	3	8	65	M	SÍ	Pérdida entrenamiento	UROL-DM

359 EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO DEL FRACASO RENAL AGUDO EN EL MIELOMA CON HEMODIÁLISIS CON DIALIZADORES DE ALTO PORO

M.I. SÁEZ CALERO, M. HERAS VICARIO, A. ROSALES MONTERO, V. CAMARERO TEMIÑO, V. MERCADO VALDIVIA, B. HIJAZI PRIETO, M.J. IZQUIERDO ORTIZ, A. VÁZQUEZ RAMOS, J. SANTOS BARAJAS, P. ABAIGAR LUQUIN
NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS (BURGOS)

Introducción: Un 20 % de pacientes diagnosticados de mieloma múltiple (MM) presentan afectación renal, siendo la nefropatía por cilindros la causa más frecuente. La reducción rápida de cadenas ligeras libres (CLL) es clave en la recuperación de función renal. La hemodiálisis con dializadores de alto poro (HCO) puede ser una alternativa eficaz para conseguirla.

Objetivo: Presentar nuestra experiencia en el tratamiento del riñón del mieloma con hemodiálisis largas con HCO.

Material y método: Estudio prospectivo. Incluidos 4 pacientes diagnosticados de MM y FRA, con niveles de CLL > 500 mg/l tratados con bortezomid y dexametasona y hemodiálisis largas con dializador HCO 2100 de Gambro, siguiendo esquema de Hutchison et al. Se cuantificaron CLL por nefelometría, albúmina, potasio, fósforo, calcio al inicio y fin de cada sesión.

Resultados: De 4 pacientes (1 hombre y 3 mujeres) con edad media 72,7 años, dos MM tipo IgA Lambda, uno MM tipo IgG Kappa y otro MM BJ Lambda, en 3 existía afectación renal al inicio de la enfermedad. Tras el tratamiento en dos mejoró la función renal en 1 se estabilizó y 1 no respondió. Las medianas de reducción de CLL fueron 77,78 %, 39,5 %, 72,37 % y 70,03 % respectivamente. La creatinina al inicio variaba de 3,2 a 18 mg/dl y el total de sesiones entre 8 y 28. No había diferencias en potasio, fósforo y albúmina tras las sesiones (tabla).

Conclusión: La hemodiálisis larga con filtros HCO puede ser una terapia coadyuvante aceptable en el riñón del mieloma. La precocidad del inicio parece clave independientemente del % de CLL al inicio y del n.º de sesiones. Se precisan más estudios para determinar el valor de Cr con el que iniciarla.

■ Tabla.

	Crp Inicial (mg/dl)	Crp Final (mg/dl)	CLL Inicial (mg/L)	CLL Final (mg/L)	Reducción CLL.	Num. Sesiones	Potasio (mEq/L) Post-HD	Fósforo (mg/dl) Post-HD	Albúmina (g/dl) Post-HD
1	7.3	3.6	9330	1300	77.78% (mediana)	28	2.6±0.05 (media)	3.4±1.6 (media)	2.9±0.2 (media)
2	3.2	1.1	21.200	984	39.5% (mediana)	13	2.87±0.16 (media)	2.5±1.1 (media)	2.12±1.2 (media)
3	16	HD sérica	3960	56	72.37% (mediana)	11	3.16±0.33 (media)	1.75±0.3 (media)	2.45±0.2 (media)
4	4	4.5	2290	519	70.03% (mediana)	8	3.28±0.19 (media)	1.55±0.5 (media)	2.86±0.37 (media)

360 VALORACIÓN DEL ESTADO DE HIDRATACIÓN DE LOS PACIENTES EN PROGRAMA DE HEMODIAFILTRACIÓN DEL HOSPITAL GENERAL DE CASTELLÓN

S. TORRES CAMPOS, J.J. SÁNCHEZ CANEL, A. PÉREZ ALBA, M.L. SALVETTI, V. ANDRONIC, A. SEGARRA PEDRO
NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL DE CASTELLÓN (CASTELLÓN)

Introducción: Es difícil alcanzar el estado de normohidratación en los pacientes en programa de hemodiafiltración periódica. Existen diferentes métodos para discriminar la sobrecarga de volumen que se ha relacionado con la mortalidad cardiovascular en diálisis. Lograr un estado de euvolemia constituye un parámetro de adecuación de la hemodiálisis.

Métodos: El objetivo de nuestro estudio fue valorar la situación de sobrecarga hídrica mediante la determinación de biomarcadores cardíacos como el BNP y NT-proBNP, análisis de la composición corporal mediante bioimpedancia multifrecuencia mediante un estudio descriptivo transversal realizado a 36 pacientes de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital General de Castellón.

Resultados: Los pacientes en programa de hemodiafiltración presentaban en un 21,4 % criterios de hiperhidratación como hipertensión prediálisis o edemas. Obtuvimos una mediana prediálisis de NT-proBNP de 4858 y de BNP de 286 pg/ml y mediana posdiálisis de NT-proBNP de 1302 pg/ml y de BNP 149 pg/ml con diferencias significativas entre pre y posdiálisis para ambos marcadores.

El 31,4 % presentaba valores de NT-proBNP superiores a 10000 pg/ml que constituye un valor relacionado con la mortalidad de los pacientes en diálisis. Un 63,3 % tiene una sobrecarga hídrica superior a 1 l y un 29,6 % superior a 2,5 l. El 25,9 % tenía un volumen de agua extracelular que excede el 15 %.

La ultrafiltración realizada durante las sesiones fue de 2,2 l que corresponde con una variación del estado hídrico sde determinado por BIS de 1,89l a -0,31l.

En el análisis por regresión lineal por pasos encontramos una asociación independiente del NT-proBNP con la valoración del agua corporal mediante el ratio ECW/BW, ajustado por presión arterial sistólica, BNP prediálisis, y ultrafiltración que no añaden valor predictivo al modelo.

Conclusión: El estado de sobrehidratación en los pacientes en programa de hemodiafiltración se encuentra en porcentaje elevados sobre todo si utilizamos herramientas cada vez más precisas para la estimación de la sobrecarga de volumen.

La valoración del agua corporal mediante relación agua extracelular/peso corporal y de los biomarcadores de sobrecarga de volumen sobretodo el NT-proBNP permiten diagnosticar mayor número de pacientes con un riesgo vascular sobreañadido.

361 LA PLANTA DE AGUA DE OSMOSIS INVERSA, CONTROL MICROBIOLÓGICO ¿QUÉ CALIDAD ESTAMOS DANDO?

A. ORTEGA CERRATO¹, G. MARTÍNEZ FERNÁNDEZ¹, E. SIMARRO RUEDA¹, M. MARTÍNEZ DÍAZ¹, M. SIMARRO RUEDA², J. MASIÁ MONDEJAR¹, A. PÉREZ RODRÍGUEZ¹, C. GÓMEZ ROLDÁN¹, J. PÉREZ MARTÍNEZ¹, J. HERRUZO GALLEGU¹

¹NEFROLOGÍA. COMPLEJO HOSPITALARIO DE ALBACETE (ALBACETE), ²ATENCIÓN PRIMARIA. HOSPITAL PERPETUO SOCORRO, ZONA 4 (ALBACETE)

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

Introducción: La hemodiálisis (HD) necesita para su realización del agua generada por las plantas de agua. La planta de agua de un centro de diálisis debe aportar la suficiente calidad para que el tratamiento dialítico sea excelente, pero no está exento de problemas, siendo el más común la contaminación por toxinas, sin obviar que cada ciudad tiene sus condicionantes particulares, que pueden condicionaren mayor o menor medida la calidad.

Hemos querido valorar la situación microbiológica de las plantas de agua de nuestras clínicas de HD. **Material y métodos:** Estudio multicéntrico, observacional, prospectivo, a tres años (2011-2013) de 6 centros de HD Asyter Castilla-La Mancha. Se midieron parámetros analíticos, clínicos, de tratamiento, datos demográficos y de morbimortalidad.

Los datos se recogieron de los programas Nefrolink y Nefrosol a base de datos Excel y fueron analizados con paquete estadístico de IBM SPSS 20.0. Las variables continuas se expresaron por media y desviación típica. Las cualitativas por porcentaje. Los test utilizados en análisis univariados fueron el χ^2 con las categóricas y la t de Student para muestras relacionadas y la U de Mann-Whitney según la distribución en las cuantitativas.

Conclusiones: Objetivamos una alta calidad del agua aportada para el tratamiento dialítico en los centros de HD Asyter.

Los controles y mecanismos de regulación puestos en marcha, son efectivos en la detección y corrección de los problemas encontrados, con una disminución de los cultivos positivos desde 2011.

No existen diferencias estadísticas en mortalidad o morbilidad entendida como ingresos hospitalarios asociados a la técnica.

■ Tabla.

ANÁLITICAS DE AGUA	ENE 2012	MAR 2012	AGO 2011
Nº de cultivos realizados	662	636	688
Resultados positivos	1	0	10
% Cultivos positivos	0,15%	0,00%	1,45%
Biotoxinas realizadas	706	726	735
Endotóxicas positivas	0	1	2
% Endotóxicas positivas	0,00%	0,14%	0,27%
HDF: Nº cultivos realizados	244	242	226
HDF: resultados positivos	32	18	6
% Cultivos HDF positivos	13,11%	7,44%	2,65%
HDF: Biotoxinas realizadas	232	241	238
HDF: Endotóxicas positivas	9	17	8
% endotóxicas HDF	3,88%	7,05%	3,36%
Químicos: Parámetros analizados	570	580	650
Químicos: Nº de resultados fuera de rango	0	0	1
% Parámetros bioquímicos fuera de rango	0,00%	0,00%	0,15%
Tasa mortalidad	0,10	0,10	0,08
Nº Ingresos	522	529	523

362 REVISIÓN DE LOS CENTROS DE HEMODIÁLISIS PERIFÉRICOS DE CASTILLA-LA MANCHA. MORBIMORTALIDAD, PROTOCOLOS E INGRESOS

A. ORTEGA CERRATO¹, G. MARTÍNEZ FERNÁNDEZ¹, E. SIMARRO RUEDA¹, M. MARTÍNEZ DÍAZ¹, M. SIMARRO RUEDA², J. MASÍÁ MONDEJAR¹, A. PÉREZ RODRÍGUEZ³, C. GÓMEZ ROLDÁN¹, J. PÉREZ MARTÍNEZ¹, J. HERRUZO GALLEGÓ³

¹ NEFROLOGÍA. COMPLEJO HOSPITALARIO DE ALBACETE (ALBACETE), ² NEFROLOGÍA. HOSPITAL PERPETUO SOCORRO, ZONA 4 (ALBACETE), ³ NEFROLOGÍA. ASYTER CASTILLA-LA MANCHA (ALBACETE)

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

Introducción: La hemodiálisis (HD) es la técnica elegida por la mayoría de los pacientes cuando precisan tratamiento sustitutivo, sin embargo no está exenta de complicaciones que agraven la importante morbilidad de estos pacientes. Nuestro grupo revisó la casuística en nuestras unidades para valorar las complicaciones asociadas a la técnica, el número y causas de los ingresos, así como la efectividad de los protocolos de actuación sobre problemas concretos, como pueden ser los accesos vasculares.

Material y métodos: Estudio multicéntrico, observacional, prospectivo, de 6 centros de HD de Asyter en Castilla-La Mancha a tres años (2011- 2013).

Se registraron datos demográficos, analíticos y clínicos, ingresos diferenciados por causa vascular o de otra naturaleza. Los datos se recogieron de los programas Nefrolink y Nefrosaf a Excel y fueron analizados con paquete estadístico de IBM SPSS 20.0.

Las variables continuas se expresaron por media y desviación típica. Las cualitativas por porcentaje. Los test utilizados en análisis univariantes fueron el χ^2 con las categorías y la t de Student para muestras relacionadas y la U de Mann-Whitney según la distribución en las cuantitativas.

Conclusiones: El número de ingresos a lo largo del periodo de estudio ha permanecido estable, aunque si se ven diferencias en los motivos que los han causado.

La implementación de un protocolo de vigilancia para valorar el estado de las fistulas (FAV), ha supuesto la disminución del número de ingresos por esta causa del 31,19 % en 2012 a 25,09 % en 2013.

Creemos que la implementación del protocolo de FAV, ha supuesto una mejora importante en conjunto y que el abordaje multidisciplinar realizado de los problemas de acceso, ha supuesto una mejora importante a este problema.

■ Tabla.

Año	2011	2012	2013
Nº MUJER DE PACIENTES	425,66	436,29	434,45
PACIENTES INDICADOS	110	124	138
TRANSPLANTES	36	47	27
TRASPASANTES	44	33	43
EXITUS	48	46	45
ORIGEN BAJOS	7	13	6
Nº hemodiálisis	64,58	63,93	69,60
Nº ingresos	35,49	36,06	40,13
Edad (media)	67,96	67,94	67,40
Nº <45 años	6,73	7,06	7,40
Nº 45-64 años	28,97	30,48	28,17
Nº 65-74 años	23,03	21,21	24,25
Nº 75-80 años	19,57	20,48	20,19
Nº >80 años	21,74	20,74	19,86
Nº cateteres	32,63	29,69	30,58
Tasa mortalidad	0,10	0,09	0,07
Nº ingresos	522	529	523
Acceso Vascular	131	165	151
Subdializadores	10	7	7
Hipotensión	4	4	4
No relacionados con la técnica	370	348	334
Tasa de ingreso (tasa de ingreso/cateteres/año)	11,70	9,67	9,67
DIVISIONES DE INGRESOS	4964	4242	4442
Duración media de ingreso	9,54	8,01	8,49
U/V	1,54	1,56	1,53
Nº Kt/V >1,3	83,64	83,93	84,55
Albumina media	3,98	3,97	3,95
Nº Albumina >1,5	12,74	13,43	12,86

363 LA COMORBILIDAD DE LOS PACIENTES DE HEMODIÁLISIS QUE SE DESPLAZAN EN VACACIONES ES SIMILAR A LA DE NUESTROS PACIENTES PREVALENTES.

B. DÍEZ OJEA, R. RUIZ FERRÚS, S. BALDOVÍ GRANELL, M.A. CARRETERO BALLESTER, R.J. NOGUERA TORREGROSA, C. SILLERO LÓPEZ, E. BARO SALVADOR

NEFROLOGÍA. HOSPITAL DE TORREVIEJA (TORREVIEJA, ALICANTE)

Introducción: El cuidado global de los pacientes en hemodiálisis se fundamenta en mejorar su calidad de vida, lo que incluye facilitar los desplazamientos en período vacacional. Nuestro hospital está situado en una zona de costa de alta demanda turística, y desde hace un año se admiten pacientes transeúntes.

El objetivo de este trabajo es analizar la comorbilidad de estos pacientes, y compararla con la de los pacientes crónicos de nuestra unidad.

Material y métodos: Estudio observacional sobre las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes transeúntes dializados en la Unidad de Hemodiálisis del Hospital de Torrevieja durante el año 2013, comparándolos con nuestros pacientes prevalentes.

Resultados: En 2013 se dializaron en nuestra unidad 70 pacientes en sus vacaciones, durante diferentes periodos de tiempo. A 31 de diciembre, se dializaban 96 pacientes crónicos. Los pacientes transeúntes eran de edad y sexo similar los nuestros: 68,5 ± 10,3 vs 69,7 ± 12,1 años (p = 0,484); 70 % vs 66 % varones (p = 0,863). El 33 % eran extranjeros, (todos procedentes de otros países europeos), frente a un 29 % de nuestros pacientes crónicos (p = 0,611). En cuanto al acceso vascular, la proporción de pacientes con FAV autóloga o protésica fue significativamente superior en los pacientes vacacionales (FAV 58,6 %, PTFE 10 %, catéter 31,4 %, vs FAV 41,6 %, PTFE 6,3 %, catéter 52,1 %, p = 0,029). Pese a ello, la proporción de pacientes que realizan hemodiafiltración on line (HDF-OL) en nuestra unidad, es significativamente mayor (18,6 % vs 47,9 %, p < 0,001). No encontramos diferencias para la proporción de pacientes diabéticos (40 % vs 38,5 %, p = 0,849), ni para la presencia de comorbilidad, medida por el índice de Charlson (7,1 ± 2,8 vs 7,4 ± 2,6, p = 0,449). Si analizamos a los pacientes transeúntes según su procedencia, nacionales frente a extranjeros, tampoco encontramos diferencias significativas en sus características clínicas, salvo que los pacientes procedentes de otros países realizan menos HDF-OL que los españoles (4,3 % vs 25,5 %, p = 0,032).

Conclusiones: Frente a lo que se podría pensar, los pacientes de hemodiálisis que se desplazan en su período vacacional son de edad y comorbilidad similar a los pacientes crónicos que se dializan en nuestras unidades, si bien tienen menor proporción de catéteres centrales. Queda pendiente de estudiar si el determinante de que se viaje es el nivel socioeconómico. Por otra parte, parece que en nuestro país actualmente se realiza más HDF-OL que en otros países europeos. Nuestra obligación es facilitar los desplazamientos de estos pacientes para mejorar su calidad de vida y minimizar las limitaciones propias de su enfermedad.

364 MANTENIMIENTO DE LA FUNCIÓN RENAL RESIDUAL EN ENFERMOS TRATADOS CON HEMODIÁLISIS: INFLUENCIA DE LA FRECUENCIA SEMANAL

F. CARAVACA FONTÁN, M. FERNÁNDEZ LUCAS, S. PAMPA SAICO, R. HERNÁNDEZ LOYOLA, V. ROACH MICHAELS, J.L. TERUEL, C. QUEREDA

NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL (MADRID)

Introducción: En un estudio previo observamos que el inicio de tratamiento con hemodiálisis con dos sesiones semanales permite un mejor mantenimiento de la función renal residual. Sin embargo los enfermos que comenzaban con dos sesiones semanales tenían un filtrado glomerular basal más alto al comienzo del tratamiento, dato que podría condicionar la evolución. Para evitar este posible sesgo, hemos estudiado la influencia de la pauta inicial de diálisis sobre la evolución de la función renal residual en enfermos que comenzaron tratamiento con un filtrado glomerular similar.

Material y métodos: Hemos seleccionado los enfermos que iniciaron tratamiento sustitutivo renal con hemodiálisis en nuestro hospital, con un filtrado glomerular superior a 3 ml/min. Son 93 enfermos: 56 comenzaron con dos sesiones semanales (grupo 2HD/sem) y 37 con tres sesiones semanales (grupo 3HD/sem), siempre según criterio y decisión de su médico responsable.

Resultados: En el momento basal no había diferencia entre ambos grupos en los que respecta a edad, distribución por género, prevalencia de diabetes mellitus. El índice de Charlson era ligeramente superior en el grupo que comenzó con tres sesiones semanales (7,4 vs 6,4, p = 0,073).

En la tabla está representada la evolución del filtrado glomerular; a partir del segundo mes de tratamiento la función renal residual es mayor en el grupo de enfermos que comienzan tratamiento con dos sesiones de hemodiálisis a la semana, diferencia que se mantiene durante los primeros 18 meses de evolución. El descenso del filtrado glomerular fue de 0,19 ml/mes en el grupo que comenzó con 2HD/sem y de 0,52 ml/mes en el grupo 3HD/sem (p = 0,026).

Conclusión: A igualdad de filtrado glomerular basal, los enfermos que comienzan tratamiento sustitutivo renal con 2HD/sem tienen un mejor mantenimiento de su función renal residual.

■ Tabla.

Filtrado glomerular (ml/min)	Grupo 2HD/sem	Grupo 3HD/sem	
Basal	6,42±1,91 (n=56)	6,46±2,48 (n=37)	p=0,937
2 meses	6,48±4,83 (n=55)	4,80±2,87 (n=35)	p=0,041
6 meses	4,99±2,76 (n=48)	3,25±3,01 (n=29)	p=0,011
12 meses	4,20±2,89 (n=31)	2,26±2,73 (n=23)	p=0,016
18 meses	3,67±2,99 (n=23)	1,51±2,24 (n=17)	p=0,016

365 FIABILIDAD DE TEST-RETEST Y CAMBIOS CLÍNICOS MÍNIMOS DETECTABLE PARA EL SHORT PHYSICAL PERFORMANCE BATTERY Y TIME UP AND GO

L. ORTEGA PÉREZ DE VILLAR, F.J. MARTÍNEZ OLMOS, J. MARTÍNEZ GRAMAGE, J.J. AMER CUENCA, V. BENAVENT CABALLER, E. SEGURA ORTÍ

FISIOTERAPIA. UNIVERSIDAD CEU CARDENAL HERRERA (VALENCIA)

Introducción: Los pacientes con insuficiencia renal crónica en estadio terminal presentan una disminución de la capacidad funcional. La bibliografía muestra diferentes pruebas de valoración funcional, pero en algunas de ellas no se han dado valores fiabilidad absoluta y relativa. El objetivo de este estudio es determinar la fiabilidad relativa y absoluta de pruebas físicas como el Short Physical Performance Battery (SPPB; incluye tres pruebas de equilibrio –pies juntos, semiándem y tándem–, velocidad de la marcha y STS-5), la prueba de equilibrio monopodal y la prueba de Time Up and Go en personas en hemodiálisis y determinar el cambio mínimo detectable en este tipo de población.

Material y métodos: Se trata de un estudio observacional y prospectivo. Participaron veintinueve pacientes en hemodiálisis pertenecientes a un hospital de Valencia. Pacientes que completaron el SPPB (n = 24), prueba de equilibrio monopodal (n = 24) y Time Up and Go (n = 25). Los participantes fueron evaluados por un mismo observador en dos ocasiones, de forma que los registros se tomaron entre 1 a 2 semanas de diferencia.

Resultados: El coeficiente de correlación intraclass obtenido para la prueba SPPB fue 0,94 (IC 95 % 0,86 a 0,97), para el TUP 0,97 (IC 95 % 0,94 a 0,99) y para la prueba de equilibrio monopodal 0,71 (IC 95 % 0,44 a 0,86). El valor del mínimo cambio detectable fue de 1,6 puntos para el SPPB (IC 95 % 1,1 a 2,4), 15,6 segundos para el equilibrio monopodal (IC 95 % 10,7 a 21,7) y 2,4 segundos para la prueba TUG (IC 95 % 1,5 a 3,5).

Conclusiones: Las pruebas SPPB y TUG presentan una elevada fiabilidad relativa. Los cambios clínicamente importantes en estas pruebas para pacientes con insuficiencia renal crónica en estadio terminal permiten establecer qué nivel de cambio será importante para el estado funcional de estos pacientes.

Resúmenes

Hemodiálisis - Otros temas HD

366 ESTUDIO DEL BENEFICIO DE UN PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN HEMODIÁLISIS

G. PORTILLA MERINO¹, P. MORELLO², C. MARTÍNEZ¹, J. JUSTE², M. FERRER², A. GALÁN¹, C. LAZARTE¹, R. BORRAS¹

¹ NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL DE VALENCIA (VALENCIA), ² REHABILITACIÓN. HOSPITAL GENERAL DE VALENCIA (VALENCIA)

Introducción y objetivos: En los últimos años, se han puesto en marcha distintos programas de ejercicio en pacientes hemodializados, tienen como objetivo mejorar la independencia del paciente y su calidad de vida, mediante la prevención de caídas, mejoría de ABVD, mejoría de la capacidad funcional; además de un mayor control sobre los factores de riesgo cardiovascular.

El objetivo de este estudio es estimar cambios en la capacidad funcional de estos pacientes y en su calidad de vida tras 6 meses de entrenamiento intradiálisis. Dichos cambios se evalúan mediante una serie de test y resultados analíticos de parámetros bioquímicos realizados al inicio del programa, a los 3 y a los 6 meses.

Material y métodos: Se seleccionaron 17 pacientes para programa de entrenamiento. A los 3 meses, continuaban en el programa 10 pacientes; el resto fueron excluidos por diversos motivos.

El programa de ejercicio se realiza durante la sesión de hemodiálisis y consiste en ejercicio aeróbico (Pedalier) según Escala de Borg y FC máxima. Así como ejercicios en domicilio pautados de forma individualizada por el médico rehabilitador.

Las pruebas de evaluación consisten en el test 6 minutos marcha, *sit and stand test*, dinamómetro de mano y parámetros analíticos. Para evaluar las variaciones al final del estudio respecto al inicio se ha utilizado el test de Wilcoxon. Un valor de $p < 0,05$ se consideró estadísticamente significativo.

Resultados: Participaron 10 pacientes con una edad media de 55,9 años. El 66,6 % eran mujeres y el 33,4 % hombres. Presentando una FC media de 109,6 ppm y T/A media de 137/85 durante el test 6 min marcha.

Se comparan los resultados del dinamómetro de mano con los de la población general, obteniéndose que el 50 % mantiene fuerza aceptable y el resto está muy por debajo de la media. En el *sit to stand test*, el 50 % de los pacientes estaban por debajo de la media y el otro 50 % en el límite bajo de la normalidad.

A los 3 meses, se ha encontrado mejoría estadísticamente significativa en la prueba de *sit to stand test* y en los parámetros analíticos, destacando la mejoría del nivel de triglicéridos en un 34,4 %, HDL en un 16 %; así como aumento del fósforo en un 15,3 %.

Conclusión: El ejercicio en pacientes durante la hemodiálisis mejora la capacidad funcional, lo que contribuye además a mejorar su calidad de vida a largo plazo.

367 POLIMEDICACIÓN EN HEMODIÁLISIS

P. HIDALGO GARCÍA, M. SANTOS HERRERA

CENTRO DE DIÁLISIS VALLADOLID. FRESENIUS MEDICAL CARE SERVICES CASTILLA Y LEÓN (VALLADOLID)

Introducción: De todos es conocido que los pacientes con enfermedad renal crónica están polimedicados.

Material y métodos: Analizamos los tipos de medicamentos orales pautados en 141 pacientes en hemodiálisis (descartando analgésicos).

Resultado: La media de clases de fármacos por paciente es de 8,5, sin observarse diferencias significativas entre sexos, pero sí entre edades (jóvenes 9,4 y añosos 7,5). En los pacientes diabéticos la media es mayor (9,92). Tienen más tipos de fármacos cuanto mayor es el tiempo en diálisis (los que llevan más de 60 meses la media de 9,6).

Si analizamos por grupos de medicamentos a observamos:

- **Metabolismo óseo mineral:** El 82 % de los pacientes toman quelantes de fósforo, existiendo diferencias por edades: todos los pacientes menores de 40 años toma quelantes y solo el 68 % de los mayores de 80 años. Los más jóvenes precisan más asociación de varios quelantes. Lo mismo ocurre en el tratamiento del hiperparatiroidismo secundario precisando además, en este caso, más medicación aquellos que llevan más de 5 años en diálisis.

- **Hiperpotasemia:** El 29 % de los pacientes tienen pautado resinas de intercambio iónico siendo mayor este porcentaje en hombres, diabéticos y en aquellos que llevan mayor tiempo en diálisis.

- **Antihipertensivo:** A pesar de control volumétrico mediante la diálisis, el 70 % precisan estos fármacos (más en diabéticos y menos en edades extremas y los de mayor tiempo en diálisis).

- **Antiagregantes:** Un 46 % los tienen pautados (más en hombres y diabéticos y con mayor tiempo en diálisis) de los cuales solo un 60 % tiene antecedentes de patología vascular.

- **Protector gástrico:** Un 75 % de los pacientes los toman aunque solo un 22 % tiene patología digestiva diagnosticada que los precise.

- **Hipolipemiantes:** Un 43 % precisan estos fármacos para control lipídico.

- **Ansiolíticos:** 43 % de los pacientes los toman, siendo mayor el porcentaje en mujeres (57 %) y en los que llevan más tiempo en diálisis (55 %).

Conclusiones: Es un hecho conocido que cuanto mayor es el número de comprimidos pautados peor es la calidad de vida del paciente en hemodiálisis, y peor es la adherencia al tratamiento. Además el riesgo de interacción entre medicamentos aumenta así como el gasto sanitario. Creemos que es necesario insistir en las medidas higiénico-dietéticas adecuadas, revisar periódicamente la medicación pautada y comprobar adherencia. Debe haber una buena comunicación con el médico de Atención Primaria y los distintos especialistas que ven a nuestros pacientes.

368 LISTA DE ESPERA DE TRASPLANTE RENAL EN UNA CLÍNICA DE HEMODIÁLISIS

P. HIDALGO GARCÍA, M. SANTOS HERRERA

CENTRO DE DIÁLISIS VALLADOLID. FRESENIUS MEDICAL CARE SERVICES CASTILLA Y LEÓN (VALLADOLID)

Introducción: El trasplante renal es el tratamiento deseado por la mayoría de nuestros pacientes pero no todos son candidatos.

Material y métodos: Revisamos el estado en la lista de espera de trasplante renal de los pacientes incidentes en hemodiálisis en nuestra clínica desde 2007 a 2013; un total de 268.

Resultados: A fecha de diciembre 2013 la situación fue la siguiente:

- 68,3 % contraindicación absoluta.
- 20,9 % aptos.
- 7,5 % contraindicación temporal.
- 3,3 % no completado estudio.

Destaca el importante número de pacientes que no se consideran aptos para trasplante, siendo las principales causas las que se recogen en la tabla.

Conclusiones: A pesar de que hoy en día se trasplanta a pacientes más añosos, también ha aumentado la edad media de entrada a hemodiálisis. Esto implica a su vez un perfil de paciente con gran número de comorbilidades.

La ateromatosis en nuestros pacientes es debida a la alta prevalencia de factores tradicionales de riesgo cardiovascular (diabetes, hipertensión y dislipemia), así como condiciones propias de la enfermedad renal (anemia, alteraciones fosfocálcicas, resistencia de la insulina, síndrome inflamación-malnutrición, estrés oxidativo...).

Desde las consultas de prediálisis debemos incidir en un mejor control de los factores de riesgo cardiovascular modificables para que nuestros pacientes lleguen en las mejores condiciones en el momento de ser valorados para trasplante renal. Es conveniente además comenzar en estadios más precoces de enfermedad renal crónica.

■ Tabla.

Número pacientes	Causa
110	Edad avanzada
30	Ateromatosis
10	Decisión del paciente
9	Patología coronaria
8	Patología tumoral
5	Patología hepática
11	Otros

369 ANÁLISIS DEL INICIO NO PROGRAMADO DE DIÁLISIS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DOCTOR JOSEP TRUETA DE GIRONA

N. MARTÍN ALEMANY, I. GARCÍA MÉNDEZ, J. CALABIA MARTÍNEZ, P. TORGUET ESCUDER,

G. MATÉ BENITO, C. NOBOA PÁEZ, C. CORDOBA HERRERA, M. CUFÍ VALLMAJOR, M. VALLÉS PRATS NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARI DOCTOR JOSEP TRUETA (GERONA)

Objetivo: Analizar las características de los pacientes y las causas de inicio no programado de diálisis (INP) en nuestro hospital.

Material y método: Recogida de pacientes con IRC estadio III-V que entran en programa de tratamiento sustitutivo renal (TSR) de forma no programada, a través de catéter, entre el 1/01/2011 y el 15/02/2014.

Resultados: 43 pacientes, 26 hombres (60,47 %). 19 DM2 (44,19 %). 25 pacientes no conocidos vs 18 conocidos por el servicio de nefrología en los 6 meses previos al inicio del TSR. Principales causas de inicio: sepsis (5), evolución natural de la enfermedad de base (EB) (3), imposibilidad técnica (2) entre los conocidos; síndrome nefrítico sobreimpuesta (4), rápida progresión de la EB (4), entre los desconocidos.

La principal diferencia entre los pacientes conocidos frente los desconocidos fueron una peor función renal previa (FG MDRD 13,13 vs 26,8 ml/min/1,73 m²). El acceso fue temporal en el 83 % de los conocidos frente el 84 % de los desconocidos. El seguimiento previo medio de los conocidos fue de 30 meses. De estos, la mitad habían recibido información de técnicas previamente al ingreso, una mediana de 26,6 meses antes, y 5 la recibieron durante el ingreso. De los pacientes conocidos, 7 escogieron DP, 6 HD, 2 no escogieron y el resto no está registrado. A pesar de esto, el TSR definitivo en 4 de los pacientes que había escogido DP fue la HD. De los 10 pacientes que fueron *exitus* después del INP: 5 eran conocidos, 5 desconocidos, con una supervivencia mediana de 11,1 frente a 4,8 meses, respectivamente.

Conclusiones: De los pacientes que presentan INP, un 47 % son pacientes conocidos de nuestras consultas, de edad avanzada y elevada morbilidad. Deberíamos minimizar el INP entre ellos ya que el 27 % de los pacientes lo harán por una causa previsible, aunque cabe decir que la mayor causa de precipitación de la entrada en diálisis fue la sepsis. Debemos incentivar la información de técnicas tanto previamente como durante el ingreso, fomentar la creación del acceso vascular con antelación y preservar, si es posible, la elección de la modalidad de tratamiento que inicialmente había escogido el paciente.

370 SODIO PREDIÁLISIS Y COMPOSICIÓN CORPORAL

E. BAAMONDE LABORDA¹, E. BOSCH BENÍTEZ-PARODI¹, G. PÉREZ SUÁREZ², F. BATISTA GARCÍA¹, G. ANTÓN PÉREZ¹, J.C. GARCÍA GÓMEZ¹, M. RIAÑO RUIZ¹, M. LAGO ALONSO³, I. AUAYANET ARENCIBIA³, C. GARCÍA-CANTÓN¹
¹NEFROLOGÍA, AVERICUM (TELDE, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA), ²BIOQUÍMICA, HOSPITAL INSULAR DE GRAN CANARIA (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA), ³NEFROLOGÍA, HOSPITAL INSULAR DE GRAN CANARIA (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA)

Introducción: En los pacientes en hemodiálisis, la concentración de sodio es estable aunque presenta una amplia variabilidad interindividual. Algunos datos apuntan a que las concentraciones más bajas se asocian a mayor sobrehidratación pero no existen estudios que relacionen composición corporal y natremia prehemodiálisis.

Objetivo: Analizar la relación entre el nivel de sodio prediálisis y la composición corporal, en especial la relación entre el agua corporal y la natremia.

Material y métodos: Análisis retrospectivo de 129 pacientes prevalentes en HD convencional y baño de sodio constante (139 mEq/L). 65,9 % varones, edad media: 61,12 ± 13,83 años, 49,31 % diabéticos.

El análisis de composición corporal se realizó inmediatamente después de la sesión de diálisis intermedia mediante un monitor de bioimpedancia monofrecuencia (BIA) (AKERN). Para el cálculo de la concentración de sodio se utilizaron las 12 determinaciones previas a la BIA corrigiéndose este para la cifra de glucosa.

Se analizaron parámetros demográficos, clínicos, analíticos y de composición corporal. **Resultados:** La concentración media de sodio fue: 137,86 ± 2,49 mEq/L. Según los terciles de natremia obtuvimos los resultados que recoge la tabla.

El sodio prediálisis correlacionó negativamente con la ganancia interdialítica (r: -0,353; p: 0,000), con la tasa de ultrafiltración (r: -0,338; p: 0,000), con el agua extracelular (%) (r: -0,230; p: 0,009) y positivamente con la masa magra (%) (r: 0,207; p: 0,018).

Conclusiones: Los pacientes con niveles inferiores de sodio son los que presentan mayor sobrehidratación interdialítica. No se aprecian diferencias en la distribución del agua corporal de los pacientes según los terciles de natremia.

Existe correlación negativa entre natremia y agua extracelular.

■ **Tabla.**

Terciles de sodio	<137,29 (n: 42)	137,3-138,93 (n:44)	>138,93 (n: 43)	p
Natremia (mEq/L)	135,24 ± 2,38	138,16 ± 0,51	140,13 ± 0,90	0,000
DM (%)	48,4	44,2	43	n.s
Glucosa (mg/dl)	142,50 ± 57,02	143,10 ± 49,15	141,39 ± 53,81	n.s
Ganancia interdialítica (%)	3,45 ± 0,84	3,10 ± 0,74	2,69 ± 0,90	0,000
Tasa de Uf (ml/kg/mn)	9,06 ± 2,49	8,08 ± 1,93	7,34 ± 2,72	0,005
Albumina (g/dl)	3,63 ± 0,18	3,71 ± 0,16	3,69 ± 0,25	n.s
Agua corporal total (%)	67,20 ± 13,7	67,36 ± 10,4	68,48 ± 10,33	n.s
Agua extracelular (%)	58,66 ± 48,86	51,67 ± 7,27	53,31 ± 8,68	n.s
Agua intracelular (%)	49,39 ± 9,96	46,47 ± 8,57	46,12 ± 9,06	n.s
Masa magra (%)	30,09 ± 7,77	36,72 ± 11,4	36,87 ± 13,79	0,008

371 TRANSFERENCIA DE TÉCNICA DIALÍTICA Y SUPERVIVENCIA ACTUARIAL. EXPERIENCIA EN OURENSE 1976-2012

A. OTERO GONZÁLEZ, I. ARENAS MONCALEANO, S. URIBE MOYA, C. PÉREZ MELON, M.P. BORRAJO PROL, J. SANTOS NORES, M.J. CAMBA CARIDE, E. NOVOA LÓPEZ, A. DÍAZ MAREQUE, F. LAGOA LABRADOR
 NEFROLOGÍA, COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE OURENSE (OURENSE)

Introducción: Hay verdaderas razones para pensar que la HD y DP pueden ser técnicas complementarias (van Biesen. *J Am Soc Nephrol* 2000) y la supervivencia de pacientes incidentes en TRS era mayor cuando comenzaban en DP y se transferían posteriormente a HD, pero no a la inversa

Objetivo: Valorar la supervivencia actuarial de la población transferida (T) desde DP a HD, frente a HD no transferidos (NT) de los pacientes en TRS en la provincia de Ourense durante el período 1976-2012.

Material y métodos: Base de datos Servicio de NEFROLOGÍA HD (n = 654) y DP (n: 308) y transferidos a HD: 57. Análisis de supervivencia actuarial y por intención de tratar

Resultados: La mediana de supervivencia es significativa de los pacientes transferidos de DP a HD frente a los que permanecen en HD (tabla).

Conclusiones: Estos datos sugieren que un enfoque integral de la TRS puede mejorar no solo la disponibilidad de opciones terapéuticas, sino que además mejorar la supervivencia de los pacientes.

■ **Tabla.**

	Mediana de T° suprv	p	Mortalidad acumulada	p
HD (NT)	1742 d	0,0563	54,59	0,5808
DP (T)	2566 d		50,85	

372 HEMODIÁLISIS AGUDA POR INTOXICACIÓN SEVERA DE LITIO EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS EN LA PROVINCIA DE CÁCERES

M. JIMÉNEZ HERRERO, C. CEBRIÁN ANDRADA, S. GONZÁLEZ SANCHIDRIÁN, S. POLANCO CANDELARIO, P.J. LABRADOR GÓMEZ, V. GARCÍA-BERNALT FUNES, J.P. MARÍN ALVÁREZ, S. GALLEGO DOMÍNGUEZ, M.I. CASTELLANO CERVIÑO, J.R. GÓMEZ-MARTINO ARROYO
 NEFROLOGÍA, HOSPITAL SAN PEDRO DE ALCÁNTARA (CÁCERES)

Introducción: El litio es un fármaco clásico utilizado durante décadas como tratamiento eutimizante. Su rango terapéutico varía de 0,6-1,2 mg/dl siendo las intoxicaciones frecuentes, se estiman entre 75-90 % casos. Se trata de un metal de características similares al Na y K, con un tamaño menor (74Da), circula no unido a proteínas plasmáticas y presenta un reducido volumen de distribución. Se elimina 95 % por el riñón. Es filtrado libremente por el glomerulo, el 80 % es reabsorbido en túbulos proximales junto con Na y el agua. Cualquier alteración en la función renal puede repercutir en su concentración por mecanismos ligados al balance de Na. Puede presentar interacción con fármacos IECa/ARA, AINE y diuréticos.

Material y métodos: Hemos estudiado intoxicaciones por litio que han precisado hemodiálisis en área de Cáceres en los últimos diez años (2003-2013). Analizado variables personales: edad, sexo, valores de litemia a ingreso y alta (tipo de intoxicación según momento de aparición y clasificación sérica), principales manifestaciones, función renal, toma de IECa/ARA, AINE y/o diuréticos, técnica de depuración (HD, HDFVVC), n.º de sesiones y horas totales así como complicaciones asociadas. Por último días de hospitalización.

Resultados: Presentamos 18 pacientes, de los cuales el 72,2 % eran mujeres con una edad media de 55±3 años. En el 39 % se trataba de intoxicación aguda sobre paciente tratado crónicamente y correspondían a intentos autolíticos.

La principal manifestación fue alteraciones en nivel de conciencia (somnia y estupor) en un 55,6 %, mientras que las neuromusculares se presentaron como manifestación principal en un 44,4 %. Los síntomas gastrointestinales (náuseas y vómitos) estaban presentes en 16,7 % pacientes.

El nivel medio de litio fue de 3,38 ± 0,96 mg/dl, alcanzándose litemias < 1 al alta en 77,7 % de los tratados. Del total de los pacientes un 55,6 % presentaban alteración de la función renal en el momento de la intoxicación. El 55,6 % estaban en tratamiento con fármacos del tipo IECa/ARA, AINE o diuréticos (11,1 %, 27,8 % y 16,7 % respectivamente).

El 61,1 % de los pacientes requirió una única sesión de hemodiálisis. Con una duración media de tratamiento de 5,7 ± 3,1 horas. Presentaron algún tipo de complicación el 55,5 %, principalmente agitación e hipotensión asociada a la técnica.

Conclusión: En los últimos 10 años se han dializado en la provincia de Cáceres 18 pacientes por intoxicación severa por Litio. Todos ellos en tratamiento crónico. La presencia de alteración de la función renal y ciertos fármacos tomados de manera concomitante pueden precipitar este cuadro al modificar la reabsorción de sodio en el túbulo proximal. Creemos importante conocer los eventuales riesgos de un fármaco frecuentemente usado. Saber reconocer la intoxicación y cómo y cuándo establecer tratamiento dialítico.

373 SUPERVIVENCIA EN PACIENTES AÑOSOS EN PROGRAMA DE HEMODIÁLISIS

M. BORRAJO PROL, M.J. CAMBA CARIDE, E. NOVOA FERNÁNDEZ, J. SANTOS NORES, C. PÉREZ MELON, A. IGLESIAS FORNEIRO, A. OTERO GONZÁLEZ
 NEFROLOGÍA, COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE OURENSE (OURENSE)

En Europa > 50 % de pacientes que inician hemodiálisis (HD) es > 65 años, favorecido por mayor diagnóstico de enfermedad renal (ERC) y mayor entrada de estos en HD. Utilizamos distintos índices de comorbilidad Davies, índice Charlson (IC) e IC modificado (nIC).

El nIC no tiene en cuenta la edad ni la ERC, por lo que interesa aplicarlo en esta población con mayor dificultad para decidir en consulta prediálisis tratamiento conservador o HD.

Material y métodos: Pacientes > 75 años que inician HD entre 2006-2012 y cálculo de supervivencia. Definimos 3 grupos según nIC: (A: ≤ 3; B: 4-6; C: ≥ 7) Se dividieron en terciles: 1.º: 75-77 años (n = 22, 34,38 %), 2.º: 78-80 (n = 21; 32,81 %) y 3.º grupo > 80 (n = 21; 32,81 %).

Recogimos: edad inicio, fechas entrada-salida, motivo salida, acceso vascular, inicio programado, causa mortalidad y ERT y las variables del nIC.

Resultados: 63 pacientes empezaron HD con edad media de 79,32.

54,69 % eran diabéticos, siendo la 2.ª causa de ERC -31,25 %-. Mediana de supervivencia: 1197 días. nIC se distribuyó mayoritariamente entre 3 y 5. El porcentaje de éxitus llegó al 56,25 %.

Mortalidad-supervivencia:

Las causas de mortalidad fueron mayoritariamente secundarias a infecciones (30,55 %).

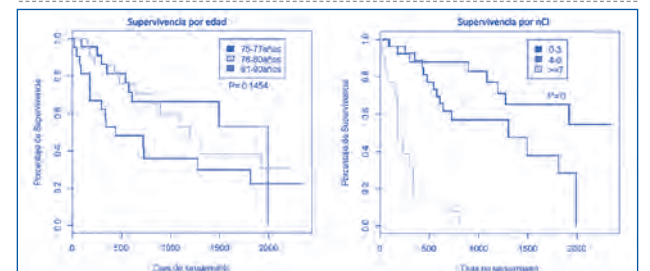
Encontramos mayor mortalidad a mayor nIC (p < 0,05).

La mortalidad acumulada según grupos de edad: 40,91 % entre 75-77 años, 57,14 % y 71,43 % entre 78-80 y ≥ 81 años respectivamente (p = 0,13).

En el análisis multivariante la edad no se asoció a incremento en riesgo de mortalidad, mientras que nIC > 4 aumentaba el riesgo de mortalidad (p < 0,05).

Conclusión: nIC calculado antes de iniciar HD en ≥ 75 años es un fuerte predictor de mortalidad, pudiendo usarse como instrumento en consultas prediálisis para decidir entre tratamiento conservador-dialítico. La edad no debe ser considerada individualmente como condicionante a la hora de plantearnos TRS en población anciana con ERT.

■ **Figura. Supervivencia por edad y nIC**



Resúmenes

Hemodiálisis - Otros temas HD

374 LOS PACIENTES EN PROGRAMA DE HEMODIÁLISIS Y SU NIVEL SOCIOCULTURAL

M.J. TORRES SÁNCHEZ¹, M. PEÑA ORTEGA², A.I. MORALES GARCÍA³, A. POLO MOYANO³, G. BALAGUER ALBERTI⁴

¹ CENTRO DE HEMODIÁLISIS NEVADA (GRANADA), ² CENTRO DE HEMODIÁLISIS NEVADA. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO SAN CECILIO (GRANADA), ³ CENTRO DE HEMODIÁLISIS DE BAZA (GRANADA), ⁴ CENTRO DE HEMODIÁLISIS NEVADA. CENTRO DE HEMODIÁLISIS DE BAZA (GRANADA)

Introducción: La ausencia de recursos y la disparidad sociocultural son predictores independientes de morbilidad y mortalidad en todos los escenarios de salud. La población con carencias, presenta un menor cumplimiento del tratamiento, tiene hábitos higiénico-dietéticos inadecuados, menor adaptación a la enfermedad y mayores exigencias.

Objetivo: Describir la situación socio-cultural de los pacientes en programa de hemodiálisis (HD) de la provincia de Granada.

Material y método: Se recogieron los datos de edad; lugar de procedencia; estudios; situación laboral; y profesión a 140 pacientes de dos unidades de HD.

Resultados: La media de edad se situó en 65 ± 13,17 años. El tiempo en diálisis medio fue de 37,92 meses. Un 67,9 % eran hombres. Un 2,14 % eran inmigrantes. El 8,7 % se declararon analfabetos; un 22,5 % solo habían aprendido a leer; el 38,4 % habían completado estudios de primaria, mientras que un 13 % llegaron a cursar secundaria. Un 7,2 % cursaron formación profesional frente al escaso 10,2 % con estudios universitarios (5,1 % diplomatura y el mismo porcentaje licenciatura). El 16,7 % se había dedicado a las tareas del hogar, mientras que a la agricultura, construcción y sector servicios un 12,3 %, 13,8 % y 18,8 % respectivamente. Un 8 % habían sido empleados funcionarios, de la enseñanza o en empresas públicas frente al 11,6 % que habían regentado su propia empresa. Como empleadas o cuidadoras encontramos al 4,4 %. En una fábrica habían trabajado el 2,9 % de los pacientes o como miembro de algún cuerpo de seguridad del estado el mismo porcentaje. Un 2,2 % fueron exempleados de la O.N.C.E. El 3,6 % tenían el oficio de pintor/barnizador/costurera o hacían trabajos a domicilio. El 2,9 % de los encuestados no había trabajado nunca. El 12,3 % se había jubilado antes de iniciar HD por enfermedad y el 35,5 % por edad. El 21 % se jubilaron tras iniciar TSR. Encontramos a un 3,6 % de desempleados. Destacaron un 5,5 % recibiendo una pensión de viudedad y un 18,1 % cobrando una pensión no contributiva. En activo, tan solo se encontraron un 3,6 %.

Conclusiones: Los pacientes en programa de HD en nuestro medio son mayoría hombres, con bajo nivel cultural y jubilados pensionistas, que se retiraron antes de entrar en programa, debido a su avanzada edad. La mayor parte de los mismos se dedicaron a la agricultura, la construcción y el sector servicios. Conocer el nivel sociocultural de los pacientes en programa de hemodiálisis en nuestras unidades permite adecuar la relación médico-paciente y mejorar la adhesión y la alianza terapéutica.

375 RENTABILIDAD DEL TEST DE DETECCIÓN DE SÍNDROME DE PIERNAS INQUIETAS EN HEMODIÁLISIS

M.D. ARENAS JIMÉNEZ¹, F. SELLES GARCÍA², I. CASTEJÓN MARTÍNEZ³, P. DELGADO CONDE¹, M.T. GIL GONZÁLEZ⁴, P. GUTIÉRREZ RIVAS¹, J. REICHERT GARCÍA¹, P. REBOLLO ÁLVAREZ⁴

¹ NEFROLOGÍA. HOSPITAL VITHAS PERPETUO SOCORRO (ALICANTE), ² NEUROFISIOLÓGICA CLÍNICA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO (ALICANTE), ³ BAPHEALTH. LASER ANALYTICA (OVIEDO), ⁴ BAPHEALTH. LASER ANALYTICA (ALICANTE)

Introducción: El síndrome de piernas inquietas (SPI) es un trastorno con prevalencia variable en hemodiálisis (6-60 %), según los estudios y con tratamiento específico, por lo que resulta importante identificarlo. En la población en hemodiálisis coexisten diferentes patologías (arteriopatía periférica, neuropatías, etc.) que pueden confundir el diagnóstico de SPI.

Objetivo: Estimar la prevalencia del síndrome de piernas inquietas (SPI), en una unidad de hemodiálisis, así como comprobar la utilidad para el diagnóstico en esta población del cuestionario de detección autocumplimentado utilizado habitualmente para diagnosticar este síndrome.

Método: Se estudiaron pacientes de dos unidades de hemodiálisis, que pudieron responder un cuestionario de cribado SPI con los cuatro criterios diagnósticos de SPI. Los pacientes que respondieron afirmativamente al cuestionario de detección autocumplimentaron el cuestionario International Restless Legs Scale (IRLS), destinado a medir la intensidad de los síntomas y se les realizó una entrevista clínica por una neurofisióloga experta para confirmar el diagnóstico que también pasó el IRLS.

Resultados: 164 pacientes fueron incluidos en el estudio, con edad media 65,7 años (rango; 33-87; Pct25-75: 55,5-77,5), un 67 % eran varones, y el tiempo medio en diálisis fue de 64,16 meses. El cuestionario de cribado de SPI autocumplimentado identificó 69 posibles casos (42,07 %). 44 pacientes autocumplimentaron el IRLS de SPI (26,8 %) de los cuales 79 % eran de intensidad moderada a severa. La neurofisióloga solo confirmó mediante diagnóstico clínico 22 casos de SPI (13,4 % del total), con un perfil demográfico similar al de la muestra. El cuestionario de cribado SPI autocumplimentado utilizado como prueba de detección en esta población tendría una sensibilidad del 100 %, una especificidad del 66,43 % y un valor predictivo positivo del 31,88 %.

Conclusiones: Nuestro estudio revela que el SPI un trastorno común en pacientes con hemodiálisis, y que el cuestionario de detección autocumplimentado tiene una elevada sensibilidad para identificar casos de SPI, pero escasa especificidad, por lo que precisa la confirmación por un neurólogo/neurofisiólogo experto.

376 PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA LABORAL DE LOS PROFESIONALES DE SALUD QUE ASISTEN ADULTOS MAYORES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN HEMODIÁLISIS

L.C. SILVA¹, F.S. ORLANDI¹, K. GRAMANI-SAY¹, M.S. ZAZZETTA¹, A.C. OTTAVIANI
DEPARTAMENTO DE GERONTOLOGÍA. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (SÃO CARLOS, BRASIL)

Proporcionar asistencia diferenciada de calidad para los ancianos con enfermedad renal crónica (ERC) en hemodiálisis se considera, a menudo, algo agotador, que requiere más esfuerzo por parte de los profesionales que atienden a este público. En los países en desarrollo, como Brasil, donde hay poca inversión en salud, diversas instituciones trabajan de forma precaria y sobrecargada, lo que tiende a alterar la calidad de vida de los profesionales, favoreciendo atendimientos, a menudo deficientes y sin funcionalidad. El objetivo de este estudio fue evaluar la calidad de vida laboral (CVL) de los profesionales de salud que asisten a adultos mayores con enfermedad renal crónica, en tratamiento de hemodiálisis. Se trata de un estudio descriptivo transversal realizado en un centro de diálisis del interior del estado de San Pablo, Brasil. La muestra fue compuesta por 20 profesionales de salud que fueron entrevistados mediante la aplicación de un instrumento de características sociodemográficas y de un instrumento de evaluación de la calidad de vida en el trabajo-QWLQ-78. Todos los preceptos éticos fueron respetados. El análisis de los datos mostró que todos los participantes eran mujeres, con edad media de 37,36 años, la mayoría (25 %) soltera. La jornada de trabajo semanal promedio, contó con 42,26 horas, siendo que el 15 % de los participantes también trabajaba en otra institución. La CVL media global obtenida por los encuestados fue de 3,38 (0,41±) que van desde 2,67 hasta 4,33. La puntuación media obtenida en las áreas fue de 3,23 (±0,46) para la física/salud, 3,45 (±0,51) para la psicológica, 3,80 (±0,43) y 3,03 para el personal (±0,44) para el profesional. Vale la pena mencionar que la puntuación del instrumento puede variar de 1 a 5, siendo que, cuanto más alto el puntaje, mejor es la CVL. Llegamos a la conclusión de que la CVL de profesionales de la salud obtuvo valores satisfactorios de acuerdo con la literatura científica.

377 FRAGILIDAD DE TRATAMIENTO DE HEMODIÁLISIS RENAL CRÓNICA EN MAYORES: IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES

G.D. GESUALDO, M.S. ZAZZETTA, F.S. ORLANDI
DEPARTAMENTO DE GERONTOLOGÍA. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (SÃO CARLOS, BRASIL)

Introducción: Una característica común de la transición demográfica en la mayoría de países de la población mundial está envejeciendo. Entre las enfermedades crónicas no transmisibles se puede destacar que la enfermedad renal crónica (ERC) que ya está considerado uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial. Los pacientes ancianos con enfermedad renal crónica en fase terminal en hemodiálisis, viven en la negación constante y las consecuencias de la enfermedad, además de un tratamiento doloroso y limitaciones y los cambios que inciden en su propia calidad de vida. Ser propietario de ERC aumenta en gran medida las posibilidades de que el individuo es frágil. El objetivo de este estudio fue identificar los factores sociodemográficos y clínicos asociados a la fragilidad en los ancianos con hemodiálisis renal crónica.

Material y método: Se realizó un estudio correlacional, el enfoque transversal, cuantitativo, desarrollado en una unidad de tratamiento sustitutivo renal en el interior del estado de São Paulo, Brasil. La muestra estuvo conformada por 60 participantes. 7-8 debilidad leve, 9-10 fragilidad moderada, 11 0-4 no muestra debilidad, 5-6 parecer vulnerable: se utiliza como un instrumento de investigación Instrumento Caracterización de la Materia y la Edmonton Frail Scale, cuyo rango está dado por o fragilidad más severa. Todas las normas éticas se respetaron.

Resultados: De los 60 pacientes incluidos, el 36,7 % (n = 22) fueron clasificados como frágiles. Factores asociados a la fragilidad Con respecto, se encontró que los factores analizados (género, edad, raza, educación, ingreso per cápita mensual, la duración de la hemodiálisis, el número de enfermedades asociadas, la disminución de nivel de año de la hormona paratiroidea, el uso de calcitriol y el nivel hematocrito), solo el ingreso per cápita se asoció significativamente con la fragilidad de regresión logística multivariante. Por lo tanto, los que tienen un mayor riesgo de fragilidad eran el menor ingreso per cápita mensual (cada salario mínimo de ingreso per cápita, el riesgo de fragilidad disminuye un 56,3 %).

Conclusiones: Se observó una asociación entre la fragilidad y la renta per cápita, por lo que es esencial para evaluar e identificar los factores asociados a la fragilidad, desarrollar intervenciones dirigidas principalmente a la búsqueda de minimizar el síndrome, la prevención de la evolución de la misma y / o la prevención de la fragilidad a lo largo del vulnerable.

378 FACTORES ASOCIADOS CON LA ESPERANZA DE VIDA DE LOS ADULTOS Y LAS PERSONAS MAYORES CON LA HEMODIÁLISIS RENAL CRÓNICA

A.C. OTTAVIANI, F.S. ORLANDI, S.C. PAVARINI

DEPARTAMENTO DE GERONTOLOGÍA. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (SÃO CARLOS, BRASIL)
Es la esperanza de la recuperación de la salud que hace que el paciente se someta a procedimientos invasivos in-cansable, cambiando su estilo de vida y siguió siendo, aunque debilitado en el tratamiento. Este estudio tuvo como objetivo evaluar los factores clínicos y sociodemográficos asociados a la esperanza de vida de los pacientes adultos y ancianos renal crónica. Se trata de un estudio correlacional de corte transversal, descriptivo en una unidad de terapia de reemplazo renal en el estado de São Paulo. La muestra consistió en 117 pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis que respondieron a los siguientes instrumentos: sociodemográficos, clínicos y Escala de Esperanza de Herth. Para el análisis de los datos se llevó a cabo una regresión lineal múltiple para identificar predictores de la esperanza de vida. El nivel de significación para las pruebas estadísticas fue de 5 % ($p \leq 0,05$). El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Federal de São Carlos (Dictamen nº53057/2012). En cuanto a los resultados hubo un predominio del sexo masculino (65,8 %) y 55,0 años ($\pm 14,14$) años y la educación media de 3,28 ($\pm 1,72$) años. La mayoría de los pacientes tenían una pareja estable (63,2 %), y el 77,8 % de los encuestados tenía un deseo de realizar trasplantes renales. Con respecto a las actividades profesionales y de ocio, el 48,7 % de los participantes informaron de interferencia en tales actividades. Los factores sociodemográficos y clínicos asociados con la esperanza de vida de los pacientes renales se observan mesa. La confirmación de la existencia de una correlación positiva entre el nivel de la esperanza y las categorías como la etnia, el género, el interés en la realización de un trasplante renal se concluye. Hay que considerar la construcción durante la atención recibida por profesionales de la salud, como ayudar en la lucha contra la enfermedad y el tratamiento.

■ **Tabla. La regresión lineal por el método de mínimos cuadrados ordinarios.**

Interceptar	Género	Raza	El interés en el trasplante	Edad	Educación	Tiempo de hemodiálisis	α	Interpretaciones
35,51	0,09	-0,43	0,00	0,00	0,00	-0,001	35,17	El nivel estimado de más edad, los hombres blancos, que no tienen ningún interés en el trasplante y con una educación secundaria que la esperanza media es de 35,17.
35,51	0,09	-0,43	2,68	0,00	0,00	-0,01	37,85	El nivel estimado de más edad, los hombres blancos, que tienen interés en el trasplante y con una educación secundaria que la esperanza media es de 37,85.
35,51	0,09	-0,43	2,68	0,76	1,83	-0,01	40,45	El nivel estimado de los jóvenes, los hombres blancos, que tienen interés en el trasplante y la esperanza media de la escuela secundaria es 40,45.
35,51	0,09	0,00	2,68	0,76	1,83	-0,01	40,89	El nivel medio estimado de la esperanza para los jóvenes, no a los hombres blancos, que tienen interés en el trasplante y la escuela secundaria es 40,89.
35,51	0,00	-0,43	0,00	0,00	0,00	-0,01	35,07	El nivel medio estimado de la esperanza para las mujeres mayores, blancos, que no tienen ningún interés en el trasplante y con una educación de escuela secundaria diferente es 35,07.
35,51	0,00	-0,43	2,68	0,00	0,00	-0,01	37,76	El nivel medio estimado de la esperanza para las mujeres de más edad, los blancos que tienen interés en el trasplante y con una educación de escuela secundaria diferente es 37,76.
35,51	0,00	-0,43	2,68	0,76	1,83	-0,01	40,36	El nivel medio estimado de la esperanza para las mujeres jóvenes, los blancos que tienen interés en el trasplante y la escuela secundaria es 40,36.
35,51	0,00	0,00	2,68	0,76	1,83	-0,01	40,79	El nivel medio estimado de la esperanza de las mujeres jóvenes, no blancos, que tienen interés en el trasplante y la escuela secundaria es 40,79.

379 VUELTA A DIÁLISIS TRAS LA PÉRDIDA DE UN INJERTO RENAL. ANÁLISIS DE LA MORBIMORTALIDAD

R.X. CAZAR¹, E. GALLEGO VALCARCE¹, A. MENDEZ¹, MI. MARTÍNEZ¹, L. PAREJO¹, E. GRUS VERGARA¹, A. TATO RIBERA¹, G. FERNÁNDEZ JUAREZ¹
NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCÓN (ALCORCÓN, MADRID)

Introducción: La incidencia de pacientes que reingresan en un programa de diálisis por pérdida de un injerto renal aumenta progresivamente siendo su mortalidad elevada. Existe escasa información sobre los factores que la condicionan. Describimos de las características y evolución de los trasplantados que reinician diálisis en nuestro centro.

Materiales y método: Incluimos a todos los pacientes que tras la pérdida de un injerto, reiniciaron hemodiálisis entre el 1-1-2000 y el 31-12-2013.

Determinamos parámetros clínicos y analíticos al inicio de diálisis y 6 meses después: anemia, función renal, metabolismo calcio-fósforo, estado nutricional e inflamatorio y tipo de acceso vascular. Calculamos el índice Charlson antes del trasplante y al inicio de diálisis.

Resultados: Analizamos cincuenta pacientes, un 53,8 % eran hombres, con una edad media al inicio de 56,2 \pm 13,06 años y un índice de Charlson de 5,10, el 10 % eran diabéticos y un 16 % tenían cardiopatía isquémica. El tiempo medio de trasplante fue de 105 \pm 63,16 meses.

La mortalidad a los 24 meses, fue del 24 %. Al inicio del trasplante el índice de Charlson era similar en los enfermos que fallecieron y en los que sobrevivieron (4,15 vs 3,11, $p > 0,05$). Sin embargo fue aumentando significativamente tanto en los enfermos que fallecieron (4,15 vs 7,04, $p < 0,05$) como en los que sobrevivieron (3,11 vs 4,49, $p < 0,05$). En el momento de reiniciar la diálisis también había diferencias significativas en la comorbilidad entre los dos grupos (7,04 vs 4,49 $p < 0,05$).

No hubo diferencias significativas entre fallecidos y supervivientes al reiniciar diálisis en: TA, peso seco, anemia, eficacia de diálisis o producto calcio fósforo, pero sí en la PTH (750 vs 387 pg/ml $p < 0,05$). Los pacientes que sobrevivieron, mejoraron significativamente su albúmina en los primeros 6 meses de diálisis con respecto a la inicial (3,46 mg/dl vs 3,66 mg/dl, $p < 0,05$). Esto no ocurrió en los fallecidos (3,19 vs 3,05 $p > 0,05$).

El 70,3 % de los supervivientes portaban una FAV a los seis meses de reiniciar diálisis frente al 33 % de los fallecidos ($p < 0,05$).

Conclusiones: La mortalidad en los dos primeros años de diálisis tras la pérdida de un injerto fue del 24 %.

Los fallecidos, aumentaron su comorbilidad durante el tiempo de trasplante siendo esta significativamente mayor al reiniciar la diálisis, con respecto a los enfermos que no fallecieron. Los pacientes que sobrevivieron mejoraron significativamente su albúmina durante los primeros 6 meses de diálisis, lo que no consiguieron los que fallecieron.

380 FUNCIÓN RENAL RESIDUAL EN PACIENTES DE HEMODIÁLISIS: LA IMPORTANCIA DE SU PRESERVACIÓN

A. PÉREZ MARFIL, M.J. TORRES SÁNCHEZ, P. GALINDO SACRISTÁN, M.C. DE GRACIA GUINDO, M. PEÑA ORTEGA, A.I. MORALES GARCÍA, G. BALAGUER ALBERTI, R. CASTELLANO CARRASCO, A. OSUNA ORTEGA

UGC NEFROLOGÍA. HOSPITAL VIRGEN DE LAS NIEVES (GRANADA)

Introducción: En hemodiálisis, la función renal residual (FRR) no es tan apreciada como lo es en diálisis peritoneal. Su preservación contribuye a una mejor adecuación de diálisis, calidad de vida y aumento de la supervivencia del paciente en hemodiálisis. Valoramos los efectos del mantenimiento de la función renal residual sobre factores de riesgo cardiovascular y parámetros analíticos.

Material y pacientes: Realizamos un estudio epidemiológico observacional en 114 pacientes de hemodiálisis durante 2013, separándolos en dos grupos, según si mantenían diuresis residual (> 200 ml/día) o no. Evaluamos los efectos de la FRR sobre parámetros bioquímicos y nutricionales, anemia, tensión arterial, hipertrofia ventricular y morbilidad cardiovascular. Para el análisis estadístico se utilizó el paquete estadístico SPSS15.0.

Resultados: De los 114 pacientes, el 69,9 % eran varones, con edad media de 64,6 \pm 13,95 años y tiempo en hemodiálisis 39,3 \pm 45,21 meses. La etiología más frecuente fue nefropatía diabética 23 % seguida de nefroangiosclerosis 22,1 %. El 50,4 % de los pacientes mantenían FRR con 926,1 \pm 696,92 cc/24 h de media (21 pacientes eran incidentes). El KtV residual medio fue de 0,59 \pm 0,504. En el estudio estadístico realizado, los pacientes que mantenían diuresis residual presentaban mejor control de la anemia (Hb 12,24 \pm 1,04 g/dl vs 11,7 \pm 1,12 g/dl; $p < 0,05$) observándose en los de mayor volumen de diuresis, cifras de Hb más elevadas ($p < 0,05$). Sin embargo, no hubo significación con los otros parámetros bioquímicos estudiados (sodio, fósforo, potasio, calcio, PCR, PTH, ácido úrico, albúmina) ni con los factores de riesgo cardiovascular (diabetes mellitus, hipertensión arterial, hipertrofia ventricular izquierda). En cuanto a la aparición de hipotensión intradiálisis fue mayor en los pacientes que no tenían diuresis (82,2 vs 17,8 %; $p < 0,05$). Los que mantenían FRR tomaban diuréticos en un 66,6 % ($p < 0,05$) e IECA/ARAI en un 63,3 % ($p = 0,059$).

Conclusiones: Los pacientes con diuresis residual tienen mejor control de la anemia y menos hipotensiones intradiálisis con respecto a los que no la mantienen.

El uso de diurético y de IECA/ARAI puede favorecer la preservación de la función renal residual en los pacientes de hemodiálisis.

381 EN LA HEMODIAFILTRACIÓN ONLINE (HDF-OL) ¿ES MEJOR EL CITRATO QUE EL ACETATO EN EL LÍQUIDO DE DIÁLISIS?

R.I. MUÑOZ, I. GALLARDO, A. HERNANDO, P. GARCÍA LEDESMA, I. CORNAGO, P. NEYRA, S. BILBAO, A. VARGAS, A. OLARTE, J. MONTENEGRO

NEFROLOGÍA. HOSPITAL GALDAKAO-USANSOLO (GALDAKAO, VIZCAYA)

Introducción: Aunque el buffer principal en hemodiálisis sea bicarbonato, continuamos utilizando acetato (4 mmol/l). El acetato produce aumento del óxido nítrico/vasodilación e inflamación. El citrato se ha utilizado recientemente como sustituto del acetato. El citrato es antioxidante, anticoagulante y no tiene efecto sobre el óxido nítrico. Requiere ajuste del calcio. En pocas unidades de diálisis de nuestro entorno se utiliza citrato en el baño y muy pocas con HDF-OL. Presentamos nuestra experiencia con la utilización de citrato en el líquido de diálisis en HDF-OL comparado con acetato.

Pacientes y método: Dializamos a 4 pacientes durante 8 semanas con acetato (Ac-HDF-OL), 8 semanas con citrato (Ci-HDF-OL). Recogemos datos clínicos: TAS, mareos, cefalea, calambres, presión venosa del circuito al final de la sesión, analítica de entrada y salida a las 8 semanas: urea, 2microglobulina, Ca⁺⁺, PTH y bicarbonato.

Edad de los pacientes: 77, 75, 63 y 24 años. 2 eran mujeres. Tiempo en diálisis 21, 15, 8 y 7 meses y etiología de su ERC: diabetes, glomerulonefritis, nefroangiosclerosis y pielonefritis respectivamente. Incluimos a 4 pacientes por que presentaban: 1, cefalea inducida por la diálisis y 3, intenso malestar posdiálisis.

Pauta de diálisis: Ac-HDF-OL: HDF on line-posdilución, tiempo 3,5-4 horas, dializador PAN2,2m², Qb: 380-430 ml/min, dialisate bicarbonato 35 mmol/l, acetato 4 mmol/l, Ca 1,5 mmol/l, Qd: 800ml/min y enoxaparina 40-20 mg. Ci-HDF-OL: misma pauta salvo dialisate bicarbonato 35 mmol/l, citrato 1 mmol/l, Ca 1,65 mmol/l y Qd: 600ml/min.

Resultados: TAS media entrada/salida durante las 8 semanas: con Ac-HDF-OL 156/142 mmHg (descenso medio de 11 mmHg durante la sesión); con Ci-HDF-OL 149/131 mmHg (descenso medio de 18 mmHg). No hubo mareos, calambres ni hipotensiones con las dos pautas. Las cefaleas del primer paciente se redujeron considerablemente y los otros 3 pacientes mostraron mejoría de su malestar posdiálisis.

Ca⁺⁺ aumentó media de 0,24 mg/dl durante Ac-HDF-OL y descendió 0,25 mg/dl en la Ci-HDF-OL. La PTH descendió una media de 104 pg/ml en el Ac-HDF-OL y 84 pg/ml durante la sesión de Ci-HDF-OL. El bicarbonato medio posdiálisis fue en Ac-HDF-OL 28,3 mmol/l y Ci-HDF-OL 28,9 mmol/l.

El KtV medio con Ac-HDF-OL 1,46 y con Ci-HDF-OL 1,59 y porcentaje reducción de β 2microglobulina medio Ac-HDF-OL fue 61 y con Ci-HDF-OL 60. El volumen de reinfusión medio de la HDF on line fue 18,5 l con Ac-HDF-OL, 20 l con Ci-HDF-OL.

Coagulación del circuito: presión venosa media al final de la sesión en las 8 semanas de Ac-D 213 mmHg y de Ci-D 193 mmHg.

Conclusiones: la HDF-on line con sustitución del acetato por el citrato es bien tolerada, sin complicaciones, requiere ajuste de calcio y podría aportar beneficios como mejorar la eficacia, disminuir cefalea y malestar-posdiálisis.

Resúmenes

Hemodiálisis - Otros temas HD

382 SÍNDROME DE PIERNAS INQUIETAS EN HEMODIÁLISIS PRE Y POSTRATAMIENTO CON ROTIGOTINA

J.E. GONZÁLEZ ARREGOCES, A. SASTRE LÓPEZ, E. ASTUDILLO CORTÉS, I. ROMANIQUO JAKLOVER, B. DE LEÓN GÓMEZ, G. ESTIFAN KASABJI, C. LUCAS ÁLVAREZ, M.A. PRIETO VELASCO
NEFROLOGÍA. COMPLEJO ASISTENCIAL UNIVERSITARIO DE LEÓN (LEÓN)

Introducción: El síndrome de las piernas inquietas (SPI), es un desorden neurológico cuya prevalencia en pacientes en diálisis oscila entre 6 y 60 % según las series. Para hacer el diagnóstico se requiere la presencia de cuatro elementos básicos: 1. El deseo de mover las piernas. 2. La exacerbación de los síntomas con el descanso. 3. Inquietud motora. 4. Empeoramiento nocturno de los síntomas.

Recientemente se ha aprobado el uso de rotigotina en parches para el tratamiento.

Objetivo: Establecer la prevalencia y la severidad del SPI en nuestra población de hemodiálisis. Además a aquellos pacientes con SPI de moderado a muy severo, se les añadirá al tratamiento Rotigotina subcutáneo (sc) para valorar su eficacia.

Material y métodos: Pasamos la escala del diagnóstico del SPI validada internacionalmente por Walters et al. a todos los pacientes de nuestra unidad de hemodiálisis. A los pacientes con SPI de moderado a muy severo, añadimos Rotigotina 1 mg sc y se reevaluó la escala en 2 semanas, comparando los resultados de la escala pre y posttratamiento.

Resultados: De un total de 52 pacientes en hemodiálisis, el 13,7 % presentaron síntomas de SPI, de los cuales el 5,76 % eran leves, el 3,84 % moderado y 3,84 % muy severos. La edad media de los pacientes afectados fue de 61,7 ± 11,10 años, 71,42 % varones y mujeres el 28,57 %. La valoración media de la escala de Walters pretratamiento fue de 23,75 ± 12,12 y 8 ± 3,37 posttratamiento con rotigotina, evidenciándose una disminución estadísticamente significativa de la severidad de los síntomas (t de Student p = 0,0061). No hubo efectos secundarios.

Conclusiones: Aunque la prevalencia del SPI es baja en nuestra unidad de diálisis, la mayoría de quienes lo presentan, tienen síntomas entre moderados y muy severos que pueden afectar el descanso nocturno y la calidad de vida.

Se evidenció una reducción de la puntuación en la escala de diagnóstico del SPI estadísticamente significativa con Rotigotina sc, siendo bien tolerado el tratamiento.

383 CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA Y FUNCIÓN CARDÍACA TRAS EL TRATAMIENTO CON PARICALCITOL EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS PERIÓDICA. PAPEL DE LOS INHIBIDORES DEL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA-ALDOSTERONA

E. BOSCH BENÍTEZ-PARODI¹, E. BAAMONDE LABORDA², C. CULEBRAS CÁCERES², F. BATISTA GARCÍA¹, G. ANTÓN PÉREZ², G. PÉREZ SUÁREZ², C. LÓPEZ APERADOR³, M. LAGO ALONSO³

¹ NEFROLOGÍA. CENTRO DE HEMODIÁLISIS AVERICUM (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA), ² CARDIOLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO INSULAR DE GRAN CANARIA (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA), ³ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO INSULAR DE GRAN CANARIA (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA)

Introducción: La elevada prevalencia de hipertrofia ventricular izquierda en pacientes en hemodiálisis se ha asociado a una alta mortalidad. Se ha sugerido que la vitamina D puede tener papel importante en el desarrollo de la enfermedad cardiovascular, atenuando la hipertrofia miocárdica en modelos experimentales.

Objetivo: Analizar cambios en la estructura y función cardíaca de pacientes con hiperparatiroidismo secundario a los 12 y 24 meses de tratamiento con paricalcitol.

Métodos: Estudio prospectivo observacional de 50 pacientes en hemodiálisis periódica que comenzaron tratamiento con paricalcitol; se les realizó un ecocardiograma basal, a los 12 y 24 meses. Se analizaron variables demográficas, clínicas, parámetros del metabolismo óseo-mineral y tratamiento antihipertensivo entre otros. Seguimiento hasta 24 m, *exitus*, trasplante o pérdida de seguimiento. Comparamos a pacientes con y sin tratamiento con inhibidores del sistema renina-angiotensina-aldosterona (ISRAA).

Resultados: edad media 61,3 ± 12,4 años, 66 % varones, 44 % diabéticos, 96 % HTA, 43 % antecedente de enfermedad cardiovascular. 59,2 % tratados con ISRAA. Dosis media de paricalcitol 6,04 ± 1,57 µg/semana.

A los 12 meses, observamos una disminución en diámetro de aurícula izquierda (AI 42,05 vs 39,9 mm; p = 0,029) y de la pared posterior del ventrículo izquierdo (PP 13;1 vs 12,3 mm; p = 0,048) así como una disminución en el porcentaje de pacientes con HVI concéntrica (p = 0,009). A los **24 meses** (n: 31) observamos disminución del diámetro de la AI (40,04 vs 37,2 mm; p = 0,017), mejoría en la fracción de eyección del VI (FEVI 61,7 vs 68,1 %; p = 0,008) y aumento en el porcentaje de pacientes con VI de morfología normal (p = 0,041).

En el grupo no tratado con ISRAA, a los 12 meses, encontramos disminución en DDVI (51,1 vs 47,3 mm; p = 0,001), en IMVI (289,2 vs 243,2 g; p = 0,021) e IMVI (148,6 vs 126,3 g/m²; p = 0,022); mientras que a los **24 meses** observamos únicamente mejoría en la FEVI (63 vs 69,2 %; p = 0,043).

Conclusiones: Observamos una disminución en el tamaño de la AI y una mejoría en la estructura del VI, que se evidencian tras 12 meses de tratamiento con paricalcitol. Estos cambios son más evidentes en el grupo de pacientes que no reciben ISRAA, sugiriendo que los efectos de paricalcitol a nivel cardiovascular pueden estar enmascarados por el uso de ISRAA.

Algunos de estos cambios no se mantienen a los 24 meses de tratamiento probablemente por el pequeño tamaño muestral, por lo que sería necesario estudios con mayor número de pacientes para confirmar los resultados observados a los 12 meses.

384 FACTORES ASOCIADOS A LA MAGNESEMIA EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS

C. CERDÁ¹, D. ARROYO¹, A. BETRIU¹, F. SARRÓ¹, M. BELART², A. PAOLONI², E. FERNÁNDEZ GIRÁLDEZ²

¹ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARI ARNAU DE VILANOVA (LÉRIDA), ² NEFROLOGÍA. UNIDAD DE DIÁLISIS (LÉRIDA)

Introducción: Existe evidencia creciente de la influencia positiva del magnesio sobre la calcificación vascular, la morbimortalidad cardiovascular y el control del hiperparatiroidismo secundario en pacientes en hemodiálisis.

Objetivo y métodos: Estudio transversal, observacional, descriptivo en dos unidades de hemodiálisis periódica, para estudiar factores asociados a los niveles de magnesio. Se analizaron datos clínico-demográficos, de tratamiento y analíticos de muestras extraídas antes de la segunda sesión semanal de diálisis.

Resultados: se presentan datos de 177 pacientes (60,5 % varones, edad 67,3 ± 15,3 años) en hemodiálisis crónica (47,5 % convencional y 52,5 % hemodiafiltración on line), con un tiempo medio en diálisis de 79,1 ± 5,4 meses. El 19,2 % se dializaban a través de catéter venoso central y el 76,8 % a través de fistula o prótesis. La concentración de magnesio en el baño de diálisis era de 0,9-1 mg/dl. Presentaban diabetes el 40,7 %, siendo la nefropatía diabética la etiología más frecuente (27,1 %). El 16,4 % habían recibido un trasplante previo. Ningún paciente tenía prescritos aportes orales o quelantes de magnesio.

La media de magnesemia fue de 2,18 ± 0,30 mg/dl (rango de normalidad 1,98-2,36). El 1,7 % de los pacientes presentaba hipomagnesemia y el 21,5 % hipermagnesemia. Las variables que se asociaron con magnesemia superior a la media fueron la edad (64,5 ± 16,1 vs 69,8 ± 14,1, p = 0,022), el tratamiento con quelantes no cálcicos (77,6 vs 52,2 %, p < 0,001), los calcimiméticos (47,1 vs 29,3 %, p = 0,022), el antecedente de trasplante previo (23,5 vs 9,8 %, p = 0,014), y de forma inversa la cardiopatía isquémica (14,1 % versus 31,56 %, p = 0,006). Entre los parámetros analíticos asociados encontramos niveles más elevados de HDL-colesterol (52,6 ± 14,0 vs 41,1 ± 9,5, p = 0,006), ácido úrico (5,7 ± 0,9 vs 5,4 ± 0,9, p = 0,021), fósforo (4,6 ± 1,2 vs 4,1 ± 1,2, p = 0,010), PTH (53,6 ± 53,0 vs 33,6 ± 34,4, p = 0,004) y leucocitos (5763,5 ± 2423,5 vs 6513,3 ± 1802,0, p = 0,021).

Realizamos un modelo de regresión logística binaria ajustado a factores de confusión, y encontramos que las variables que se asocian de modo independiente a magnesio sérico por encima de la media fueron: el uso de quelantes no cálcicos (HR 3,524, IC 95 % 1,671-7,431, p = 0,001), los niveles de ácido úrico (HR 1,614, IC 95 % 1,079-2,416, p = 0,020), PTH (HR 1,009, IC 95 % 1,001-1,017, p = 0,035) y de forma inversa, los antecedentes de cardiopatía isquémica (HR 0,393, IC 95 % 0,167-0,925, p = 0,032) y los leucocitos (HR 0,783, IC 95 % 0,655-0,95, p = 0,007).

Conclusión: los niveles de magnesio sérico en pacientes en hemodiálisis se relacionan con otros parámetros de nutrición y de control del metabolismo óseo mineral. La asociación con los antecedentes de cardiopatía isquémica podrían explicarse por el potencial papel protector del magnesio en la aterosclerosis.

385 SÍNDROME HEMOLÍTICO URÉMICO ATÍPICO Y PÚRPURA TROMBÓTICA TROMBOCITOPÉNICA. ANÁLISIS COMPARATIVO DE SUS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y RESULTADOS CON EL USO DE PLASMAFÉRESIS

C. NOBOA PÁEZ, N. MARTÍN ALEMANY, C. MOLINA RODRÍGUEZ, Y. BARREIRO DELGADO, C. CORDOBA HERRERA, M. CUFÍ VALLMAJOR, I. GARCÍA MÉNDEZ, J. CALABIA MARTÍNEZ, P. TORGUET ESCUDERO, M. VALLÉS PRATS

NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARI DOCTOR JOSEP TRUETA (GERONA)

Introducción: El síndrome hemolítico-urémico atípico (SHUa) y la púrpura trombótica trombocitopénica (PTT) son entidades que tienen un sustrato lesional similar de microangiopatía trombótica pero un comportamiento clínico y una respuesta terapéutica algo distintas. Revisamos nuestra experiencia.

Material y método: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes con diagnóstico PTT y SHUa atendidos en el Servicio de Nefrología y Hematología, entre agosto del 2004 y agosto del 2013. Se recogieron: sexo, edad, parámetros de hemólisis y función renal, tratamientos coadyuvantes, número de sesiones de plasmaféresis (PF), necesidad de hemodiálisis y transfusión de concentrados de hematíes (CH) y plaquetas, complicaciones y evolución.

Resultado: 18 pacientes, 11 tenían PTT y 7 SHUa, 61 % mujeres, edad media 49,52 años. No se observó diferencia significativa de niveles de hemoglobina en ambas patologías, los pacientes con PTT tenían niveles más bajos de: plaquetas 16.450 K/µl, LDH 1523 U/l y bilirrubina 2,52 mg/dl, en comparación con los pacientes con SHUa: plaquetas 64.000 K/µl, LDH 2257 U/l, bilirrubina 1,62 mg/dl. Con relación a los esquistocitos destacaban niveles más elevados: 4,93 % en el grupo de PTT respecto al grupo de SHUa 3,1 %. Se evidenció peor función renal en el grupo de SHUa Cr 5,71 mg/dl que en el grupo de PTT Cr 1,31 mg/dl.

100 % recibieron tratamiento con plasmaféresis y reposición de plasma fresco, con un promedio 15 sesiones (PTT) versus 8,4 sesiones (SHUa), 100 % recibió tratamiento con corticoides, al 56 % del grupo de PPT se le asoció tratamiento con rituximab para mala evolución clínica, tras varias sesiones de plasmaféresis. Los pacientes con PTT requirieron más transfusiones de CH (media 7,1) y plaquetas (media 1,8). La plasmaféresis fue efectiva en el 100 % de los casos con desaparición de los parámetros de hemólisis en ambos grupos, 57 % de los pacientes con SHUa requirió HD al ingreso, evolucionando todos a ERC con necesidad de diálisis crónica, 2 pacientes con PTT presentaron Cr > 1,5 m/dl al ingreso, uno de ellos necesitó HD por hipervolemia (3 sesiones) con mejoría posterior.

Conclusiones: La PTT cursa con parámetros de hemólisis más intensos que el SHUa, cursa con menor afectación de la función renal y responde a la PF con reposición de plasma fresco aunque requiere rituximab en ocasiones. El SHUa provoca menos hemólisis, que responde bien a la PF, pero afecta más gravemente a la función renal con importante lesión renal residual.

386 EXPERIENCIA DE 31 AÑOS DE PLASMAFÉRESIS (PE) EN UN HOSPITAL DE REFERENCIA

A. COLOMA LÓPEZ, I. BEIRD VAL, E. HUARTE LOZA, M. SIERRA CARPIO, A.E. BELLO OVALLES, G.I. PIMENTEL GUZMÁN, H. HERNÁNDEZ VARGAS, M. ARTAMENDI LARRAÑAGA, F. GIL CATALINAS, A. GIL PARAÍSO
NEFROLOGÍA. HOSPITAL SAN PEDRO (LOGROÑO)

Introducción: La PE es una técnica de tratamiento extracorpóreo por la que se eliminan aquellos componentes nocivos circulantes causantes de la enfermedad del paciente, con un amplio abanico de indicaciones admitidas para esta técnica.

Objetivos: Revisar todas las sesiones de PE realizadas en nuestro centro, entre los años 2004-2014, como continuación de una revisión anterior ya publicada (129 sesiones en 24 pacientes, años 1983-1990), sus indicaciones, resultados y complicaciones.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de todas las sesiones de PE realizadas en nuestro servicio desde enero 2004 a marzo 2014. Se han revisado un total de 586 sesiones (66 pacientes), analizándose los siguientes datos: edad, sexo, indicación de PE, número de sesiones, tipo de reposición, complicaciones de la técnica-catéter y tratamiento adyuvante. Variables cuantitativas se describen como media y desviación estándar o como mediana y rango intercuartil en caso de distribución no normal. Las variables cualitativas se describen como frecuencias absolutas y relativas.

Resultados: Se analizaron 586 sesiones en 66 pacientes (34 mujeres), edad media 55 ± 19,37 años. Las indicaciones fueron: síndrome de Guillain-Barré y variantes (28,79 %), microangiopatía trombótica-síndrome hemolítico urémico (36,67 %), esclerosis múltiple (10,61 %), vasculitis (10,61 %), miastenia gravis (7,58 %), rechazo agudo (7,58 %), síndrome de hiperviscosidad (4,55 %), neuritis óptica retrobulbar (4,55 %), glomerulonefritis rápidamente progresiva (4,55 %), crisis renal esclerodérmica (1,52 %), neuromielitis LES (1,52 %), enfermedad de Still (1,52 %). Un promedio de 8 ± 3,75 sesiones/paciente reponiéndose en el 74,24 % casos con albúmina 5 %, 19,70 % con plasma fresco (PF), 1,52 % albúmina más crioprecipitados y 4,52 % albúmina más PF. Analizamos todas las complicaciones: derivadas de la técnica (33,33 %) o del catéter (18,19 %): En el primer caso, el 9,09 % resultaron complicaciones graves (3 casos de reacción anafiláctica y 2 de descenso de fibrinógeno que precisó sustitución por PF), el resto complicaciones leves (hipotensión, parestesias, cefalea, descenso de fibrinógeno sin intervención). En las relacionadas con el catéter todas fueron leves: infección orificio (13,64 %) ninguna bacteriemia, disfonía (1,52 %) y sangrado más hematoma (3,03 %). La evolución fue favorable en 71,21 % de pacientes. Todos los pacientes recibieron simultáneamente corticoides, 16,92 % inmunoglobulinas, 18,18 % ciclofosfamida y 16,67 % rituximab por su enfermedad de base. Siete *exits*, ninguno relacionado con el tratamiento PE (3 por sepsis, 3 por su propia enfermedad y 1 se negó al tratamiento).

Conclusión: La PE es una técnica con amplias indicaciones, alta tasa de éxito y seguridad, con un reducido número de complicaciones leves-moderadas y excepcionales las graves. Probablemente un inicio más precoz del tratamiento puede mejorar los resultados finales.

387 EXPERIENCIA DE TRATAMIENTO CON PLASMAFÉRESIS (PE) EN ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS EN UN HOSPITAL DE REFERENCIA

A. COLOMA LÓPEZ, I. BEIRD VAL, E. HUARTE LOZA, M. SIERRA CARPIO, A.E. BELLO OVALLES, G.I. PIMENTEL GUZMÁN, H. HERNÁNDEZ VARGAS, M. ARTAMENDI LARRAÑAGA, F. GIL CATALINAS, C. DALL'ANESE
NEFROLOGÍA. HOSPITAL SAN PEDRO (LOGROÑO)

Introducción: La PE es una técnica de tratamiento extracorpóreo por la que se eliminan aquellos componentes nocivos circulantes causantes de la enfermedad del paciente, con un amplio abanico de indicaciones en enfermedades neurológicas.

Objetivos: Revisar todas las sesiones de PE realizadas en pacientes con enfermedades neurológicas en nuestro centro entre los años 2004-2014, sus indicaciones, resultados y complicaciones.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de todas las sesiones de PE realizadas en nuestro servicio en pacientes con enfermedades neurológicas desde enero 2004 a marzo 2014. Se han revisado un total de 287 sesiones (35 pacientes), analizándose los siguientes datos: edad, sexo, indicación de PE, número de sesiones, tipo de reposición, complicaciones de la técnica-catéter y tratamiento adyuvante. Variables cuantitativas se describen como media y desviación estándar o como mediana y rango intercuartil en caso de distribución no normal. Las variables cualitativas se describen como frecuencias absolutas y relativas.

Resultados: Se analizaron 287 sesiones en 35 pacientes (16 mujeres), edad media 53,97 ± 19 años. Las indicaciones fueron: síndrome de Guillain-Barré y variantes (54,29 %), esclerosis múltiple (20 %), miastenia gravis (14,29 %), neuritis óptica retrobulbar (8,57 %) y neuromielitis LES (2,86 %). Un promedio de 8 ± 2 sesiones/paciente reponiéndose en el 94,29 % casos con albúmina 5 % y 5,71 % albúmina más plasma fresco (PF). Analizamos todas las complicaciones: derivadas de la técnica (34,39 %) o del catéter (22,86 %): en el primer caso, el 2,85 % resultaron complicaciones graves (1 caso de descenso de fibrinógeno que precisó sustitución por PF), el resto de complicaciones fueron leves (descenso fibrinógeno sin intervención [31,43 %], parestesias [11,43 %], hipotensión que no precisó intervención [8,57 %], cefalea [5,71 %]). En las relacionadas con el catéter todas fueron leves (infección orificio [20 %] ninguna bacteriemia y sangrado más hematoma [2,86 %]). La evolución fue favorable en 82,16 % de pacientes. Todos los pacientes recibieron simultáneamente corticoides y 11,43 % inmunoglobulinas por su enfermedad de base. Dos *exits* (por sepsis), ninguno relacionado con el tratamiento PE.

Conclusión: La PE está indicada con evidencia en una amplia gama de enfermedades neurológicas, con resultados muy favorables e infrecuentes complicaciones graves.

388 VARIABILIDAD EN LA PRÁCTICA CLÍNICA EN LA ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS INTRAVENOSOS EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS

M.V. PÉREZ GÓMEZ¹, D. SÁNCHEZ OSPINA², A. TEJEDOR³, E. GONZÁLEZ PARRA¹, A. ORTIZ¹
¹ NEFROLOGÍA. HOSPITAL FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ (MADRID), ² NEFROLOGÍA. HOSPITAL FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ-FRIAT (MADRID), ³ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN (MADRID)

El trabajo corresponde a un grupo de trabajo o un estudio multicéntrico:
Grupo de fármacos en HD

La hemodiálisis (HD) puede aumentar el aclaramiento de fármacos (ClFR), dependiendo del porcentaje de unión a proteínas (UP), volumen de distribución (VD), peso molecular (PM) y técnica de diálisis (THD). La mayoría de las tablas de dosificación están basadas en la administración de fármacos post-HD en HD-convencional. Los avances en técnicas de diálisis (alto-flujo/online) pueden aumentar el ClFR. Además, no existen estudios sobre la farmacocinética de fármacos administrados durante la HD (durante-HD) y sobre si en este caso la vía de administración (venosa-arterial) influye sobre el ClFR. Teóricamente, si se utiliza la vía arterial durante-HD, factores como UP y VD cobrarían menos importancia y el fármaco se eliminaría en función del PM y la THD.

Objetivos: 1) Conocer la variabilidad que existe en la práctica clínica en la administración intravenosa de fármacos en pacientes en HD. 2) Evaluar si se considera la THD y la vía de administración para la forma de administración.

Material y métodos: Encuesta en 20 centros HD de España sobre la forma de administración de algunos de los fármacos más usados en HD. Se introdujeron variables de administración, consideración en THD, entre otras.

Resultados: Los resultados están resumidos en la tabla. La mayoría de hospitales no tienen en consideración THD para la forma de administración (85 % de los centros). La vancomicina y los analgésicos se administran con frecuencia durante-HD (65 % y 100 %). La vancomicina se administra por la vía venosa en el 65 % y por vía arterial en 35 % y los analgésicos por vía arterial en 80 %. La gentamicina post-HD 84 %, durante HD 16 %, en todos los centros por vía venosa 100 %.

Conclusiones: 1) Existe una gran variabilidad en la práctica clínica. 2) Con frecuencia no se tiene en consideración THD para la forma de administración. 3) En ocasiones se administran fármacos durante HD por vía arterial, lo que podría resultar en niveles inapropiadamente bajos, dependiendo del peso molecular y la THD empleada. 4) Sería deseable la existencia de un consenso sobre la administración de fármacos en HD por parte de las sociedades científicas.

■ Tabla. Variabilidad en la práctica clínica en la administración de fármacos intravenosos en pacientes en hemodiálisis.

Fármaco	nº de Hospitales que administran	Volumen de administración (media en ml, intervalo)	Tiempo administración (media en min, intervalo)	Momento de infusión (%)		Vía de administración (n %)	Consideración en el tipo de HD			Medición de niveles (n %)		Frecuencia de administración			
				Durante Diálisis	Post HD		Arterial	Venosa	Si	No	NR	Si	No	NR	Cada sesión
Vancomicina	20	45 (30-60)	170	13 (65%)	7 (35%)	7 (35%)	13 (65%)	3 (15%)	17 (85%)	0 (0%)	17 (85%)	0 (0%)	3 (15%)	20 (100%)	0 (0%)
Gentamicina	19	15 (5-60)	70	3 (16%)	16 (84%)	0 (0%)	16 (84%)	1 (5%)	17 (89%)	1 (6%)	16 (84%)	0 (0%)	3 (16%)	19 (100%)	0 (0%)
Analgésicos	20	25 (10-45)	80	20 (100%)	0 (0%)	16 (80%)	4 (20%)	2 (10%)	17 (85%)	1 (5%)	16 (80%)	0 (0%)	4 (20%)	20 (100%)	0 (0%)
Epo	20	Bolo	0	0 (0%)	20 (100%)	0 (0%)	20 (100%)	0 (0%)	20 (100%)	0 (0%)	20 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	20 (100%)	0 (0%)
Zemplar	18	Bolo	0	0 (0%)	18 (100%)	0 (0%)	18 (100%)	0 (0%)	18 (100%)	0 (0%)	18 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	18 (100%)	0 (0%)
Vitamina C	8	Bolo	0	0 (0%)	8 (100%)	0 (0%)	8 (100%)	0 (0%)	8 (100%)	0 (0%)	8 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	8 (100%)	0 (0%)

389 TENDENCIAS EN HEMODIÁLISIS: ANÁLISIS DE PACIENTES INCIDENTES DURANTE MÁS DE UNA DÉCADA

P. GALINDO SACRISTÁN, A. PÉREZ MARFIL, R. CASTELLANO CARRASCO, Y.A. CASTILLA-BARBOSA, M. ORELLANA AGREDA, F.J. DE TERESA ALGUACIL, F.J. BARROSO MARTÍN, C. DE GRACIA GUINDO
NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES (GRANADA)

Introducción: Los pacientes que inician terapia sustitutiva renal mantienen una elevada mortalidad pese a los avances científicos y técnicos. Asistimos a cambios en las características demográficas y algunos factores modificables relacionados con su evolución. Planteamos un estudio epidemiológico retrospectivo en pacientes incidentes en Hemodiálisis en nuestra área, para analizar tendencias.

Material y métodos: Se incluyeron un total de 507 pacientes en los que se registró edad, sexo, procedencia, acceso vascular inicial, peso, talla, Hb previa, etiología, diabetes, VHC. Analizamos las variables en cada año, así como mortalidad y trasplante durante el seguimiento. El análisis estadístico se realizó con el paquete estadístico SPSS v.18.0.

Resultados: Con una media de 42 pac/año (31-57), sin diferencias significativas en la edad, (59,4 ± 15 años) (53-64), encontramos un incremento progresivo del índice de masa corporal (IMC) p 0,044. Predominio de varones (60,9 % vs 39,1 %), diabetes en 25,8 %, VHC en 6,3 %, procedencia sin control (nefrólogo) en 17,55 %, sin cambios significativos según año. Si objetivamos diferencias en Hb previa y un aumento de catéteres permanentes (hasta 37 %) como acceso vascular inicial. Una media de 12,9 % pacientes controlados inician con catéter transitorio y un 16,2 % con permanente (este con aumento progresivo anual p 0,000). La mortalidad antes del año fue del 11,83 %, significativamente mayor en diabéticos (p 0,033), sin control previo (p 0,000), e inicio con catéter (p 0,000), con gran variabilidad anual (1,7-21 %). Entre FAV y catéter permanente también fue significativa la diferencia de mortalidad antes del año (6,4 % vs 15,2 %) p 0,013. Peso y talla fueron significativamente menores en los pacientes que fallecieron a lo largo del seguimiento. Entre los incidentes la tasa media de trasplante durante el primer año de diálisis fue del 5,91 %. En el análisis de regresión para la mortalidad en los tres primeros meses fueron predictores edad e inicio con catéter transitorio.

Conclusiones: En la edad de inicio de hemodiálisis y el porcentaje de diabéticos y VHC+, no hay diferencias durante estos doce años en nuestro área, con una tendencia significativa a un mayor índice de masa corporal. Con proporción similar de pacientes sin control nefrológico previo, hay un aumento progresivo de inicio de hemodiálisis con catéter permanente, presentando estos pacientes una mortalidad mayor en el primer año. Fueron predictores de mortalidad a los tres meses, la edad y el inicio con catéter transitorio. Debemos intentar reducir el porcentaje de pacientes sin control y aumentar el de FAV como acceso vascular inicial de elección.

Resúmenes

Hemodiálisis - Otros temas HD

390 ESTADO INFLAMATORIO DE LOS PACIENTES EN HEMODIÁLISIS ANTES Y DESPUÉS DEL USO DE AGUA ULTRAPURA

J.E. GONZÁLEZ ARREGOCES, E. ASTUDILLO CORTÉS, B. DE LEÓN GÓMEZ, C. LUCAS ÁLVAREZ, G. ESTIFAN KASABJI, I. RUMANIOUK JAKOVLER, A. SASTRE LÓPEZ, M.A. PRIETO VELASCO NEFROLOGÍA. COMPLEJO ASISTENCIAL UNIVERSITARIO DE LEÓN (LEÓN)

Introducción: El líquido de diálisis ultrapuro se ha convertido en una obligación en las unidades de hemodiálisis (HD), ahora que sabemos que es imposible evitar la retrofiltración incluso con las técnicas convectivas. Es un determinante esencial del estado inflamatorio del paciente.

Objetivo: Comparar parámetros inflamatorios, nutricionales y tolerancia a las sesiones de HD en pacientes de HD, antes de la introducción de agua ultrapura y 6 meses después.

Material y métodos: Se comparó la media de tres analíticas (tres meses) previos al inicio de la implementación de agua ultrapura con la media (tres determinaciones) un periodo posterior, seis meses, de diferentes parámetros bioquímicos que reflejan el estado nutricional e inflamatorio de pacientes en HD y episodios de hipotensión en las sesiones.

Resultados: N = 17 pacientes con una media de edad de 60,37 ± 14,17 años en HD durante el periodo de tiempo pre-cambio de agua y 6 meses posteriores; los parámetros medidos se reflejan en la tabla.

Se evidenciaron diferencias significativas en el aumento de la albúmina plasmática y disminución del número de hipotensiones. En nuestro caso no hubo cambios en las dosis de EPO para mantener los mismos niveles de hemoglobina.

Conclusión: Tras 6 meses de agua ultrapura en nuestra unidad se observa un aumento de la albúmina plasmática posiblemente en relación con la disminución del estado inflamatorio crónico que refleja la disminución de la PCR; aunque esta de forma no significativa. Así mismo se observa una mejor tolerancia a la sesión de HD ya que disminuye de forma significativa los episodios hipotensivos intradiálisis.

■ Tabla.

Parámetros	Media PRE agua UP	DESV S	Media POS agua UP	Desv S	Valor P
PCR INFLAM	10,53	9,35	6,93	9,25	0,289
ALBUM PLAS	3,93	0,23	4,1	0,19	0,018
HGB	12,03	1,31	12,05	1,11	0,961
Unidades EPO semanal	7540,77	6276,8	8307,69	5647,78	0,743
PCRn	1,21	0,26	1,14	0,22	0,396
PRU	68,8	5,47	70,53	5,02	0,336
Nº hipotensiones	2,5	4,43	0,29	0,82	0,043

391 APARICIÓN DE FALSOS POSITIVOS DEL ANTÍGENO DE SUPERFICIE DEL VIRUS DE LA HEPATITIS B Y SU RELACIÓN CON LA VACUNA FRENTE AL MISMO EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS

A.I. ROBLES LÓPEZ¹, F. PRADA BLANCO², M.A. ÁLVAREZ DE LARA SÁNCHEZ¹, V. GARCÍA MONTEMAYOR¹, D. CARRTERO DIOS¹, A. ALMOGUERA GONZÁLEZ¹, A. HURTARTE SANDOVAL¹, E. ESQUIVIAS DE MOTTA¹, P. ALJAMA GARCÍA¹

¹ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA (CÓRDOBA), ² ANÁLISIS CLÍNICOS. HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA (CÓRDOBA), ³ HEMODIÁLISIS. FRESenius MEDICAL CARE (CÓRDOBA)

Introducción: La prevalencia del antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (HBsAg) en las unidades de hemodiálisis (HD) es muy baja en la actualidad. La determinación periódica del mismo ha contribuido a ello. En ocasiones, se detectan falsos positivos del HBsAg y una de las causas de su aparición transitoria en pacientes en HD es la vacuna.

Objetivo: Determinar la incidencia de positividad del HBsAg en pacientes prevalentes en hemodiálisis y ver su relación con el periodo de vacunación.

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo desde enero de 2008 hasta diciembre de 2013 en todos los pacientes en hemodiálisis dependientes de nuestro hospital para detectar aquellos que tuvieran alguna determinación positiva para HBsAg. El método utilizado para su detección fue inmunoensayo quimioluminiscente con micropartículas (Architect HBsAg Qualitative II). El laboratorio confirma rutinariamente los resultados positivos con la misma técnica, en una segunda muestra. En todos los pacientes se revisó el calendario vacunal de la hepatitis B para analizar la posible relación de alguna de las dosis con la positividad del HBsAg. La vacuna utilizada fue Engerix B 20 µg y se pusieron 4 dosis a lo largo de 6 meses.

Resultados: Se identificaron 24 pacientes con alguna determinación positiva de HBsAg. El 50 % eran hombres. La edad media fue 62,87 ± 16,69 años y el tiempo medio en HD fue 1120,25 ± 1062,77 días. En 14 de ellos (58 %), la positividad apareció durante el periodo de vacunación: en 12 tras la primera dosis de vacuna, en uno tras la segunda y en otro tras la tercera. El resto de pacientes o no se habían vacunado o lo habían hecho en periodos diferentes. El tiempo medio en positivar el HBsAg fue 18,07 ± 19,85 días. En el 100 % de los pacientes el HBsAg se negativizó en un tiempo medio de 31,08 ± 36,5 días. Los pacientes no vacunados también negativizaron en todos los casos y fueron considerados como falsos positivos.

Conclusiones: Estos resultados sugieren que la causa más frecuente de positividad de HBsAg en pacientes en HD es la vacuna. Por ello, debería retrasarse su determinación hasta al menos cuatro semanas después de la última dosis de la vacuna con el fin de disminuir la aparición de falsos positivos.

392 HEMODIÁLISIS EXTENDIDA CON FILTROS DE ALTA PERMEABILIDAD EN EL FRACASO RENAL AGUDO POR DEPÓSITO DE CADENAS LIGERAS

C. RUIZ GARCÍA, M. HERREROS, I. DASILVA, M. FURLANO, J.M. DÍAZ, J.A. BALLARÍN NEFROLOGÍA. FUNDACIÓ PUIGVERT (BARCELONA)

Introducción: El fracaso renal constituye la segunda causa de mortalidad en los pacientes con mieloma múltiple (MM), pudiendo estar presente hasta en el 50 % de los casos al momento del diagnóstico. El principal mecanismo es la formación de cilindros en los túbulos distales debido al depósito de cadenas ligeras libres (CL), denominado «riñón de mieloma». La plasmaféresis es poco efectiva para disminuir las CL circulantes, debido al elevado volumen de distribución de dichas proteínas. La hemodiálisis (HD) extendida con filtros de alta permeabilidad ha demostrado una reducción significativa en los niveles de CL.

Materiales y métodos: Presentamos nuestra experiencia desde 2012 en 5 pacientes con fracaso renal agudo (FRA) secundario al depósito tubular de CL, demostrado mediante biopsia. Se realizó hemodiálisis precoz extendida empleando dializadores de alta permeabilidad (HCO) de tipo Toray BK-2.1 (3 pacientes) y Theratite™, con una duración de 5-8 horas, hasta alcanzar niveles de CL inferiores a 500 mg/l, monitorizando la evolución de la función renal y administrando la quimioterapia específica.

Resultados: La media de sesiones de HD necesarias fue de 10,4 (7-17). El porcentaje de reducción de CL después de cada sesión de HD osciló entre 12 y 46 %. Cuatro de los pacientes presentaron buena respuesta a la quimioterapia con recuperación de la función renal y negativización de las CL en plasma, mientras que el otro no tuvo respuesta al tratamiento siendo *exitus letalis*. La media de la creatinina inicial fue de 480 µmol/l (254-875), alcanzando valores de 161 µmol/l (131-165) a los 3-6 meses de finalizado el tratamiento.

Conclusión: En el FRA secundario al depósito de CL, la hemodiálisis con filtros de alta permeabilidad ha demostrado ser eficaz en la disminución de los niveles de CL circulantes, y combinado con la quimioterapia específica puede mejorar el pronóstico renal y vital de estos pacientes.

393 PREVALENCIA Y FACTORES PREDICTORES DE TUBERCULOSIS LATENTE EN UNA POBLACIÓN EN HEMODIÁLISIS

V. CAMARERO TEMIÑO¹, R. DE TORO CASADO¹, B. GONZÁLEZ DIEZ¹, C. LABAYRU ECHEVERRÍA¹, I. SÁEZ CALERO¹, V. MERCADO VALDIVIA¹, G. MEGÍAS LOBÓN², B. SÁNCHEZ BORGE², E. OJEDA FERNÁNDEZ², P. ABÁIGAR LUQUIN¹

¹ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS (BURGOS), ² MICROBIOLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS (BURGOS)

La población en hemodiálisis o después de un trasplante de órgano sólido con tuberculosis latente (TBL) tiene un riesgo anual del 1 a 2 % de desarrollar tuberculosis activa, 10 veces superior a la población sana. El test de la tuberculina en los pacientes en hemodiálisis puede tener falsos negativos debido a su respuesta inmunológica alterada (inmunidad celular deficiente por la uremia) y por la anergia inducida por la propia enfermedad. El QuantiFERON-TB Gold (QFT) (Cellestis Limited. Australia) es un método de diagnóstico que se basa en producción de interferón γ tras la estimulación con antígenos de *Mycobacterium tuberculosis*, que en los últimos años ha demostrado ventajas en el diagnóstico de la TBL. Realizamos un cribado de TBL en nuestra unidad de diálisis mediante la determinación de QFT.

Material y método: Se incluyeron 105 pacientes en hemodiálisis, 71 varones (66,6 %) y 34 mujeres (32,3 %), con una media de edad de 68 años, con un tiempo medio en diálisis de 3,9 años. Se incluyeron como factores predictores de TBL: diabetes (23,8 %), trasplante renal previo (20 %), patología tumoral (20 %), patología hepática (9,5 %) y patología autoinmune (8,5 %). Un 0,05 % de los pacientes presentaban antecedente de TB previa. La PCR, Hb y albúmina plasmática media fueron respectivamente, 14,5 mg/l, 11,2 g/dl y 3,5 g/dl. A todos ellos se les extrajo sangre periférica inoculada en tres tubos específicos del QFT (Nulo, Tb Ag y Mitógeno) que se enviaron al Laboratorio de Microbiología.

Resultados: La prevalencia de TBL (QFT positivo) fue de un 33,3 %, de estos un 91 % eran varones, con una media de edad de 70 años, con un tiempo medio en diálisis de 4,7 años. Un 14 % eran diabéticos, un 14,2 % trasplante renal previo, un 28,5 % patología tumoral, un 11,4 % patología hepática y un 8,5 % patología autoinmune. Un 17 % tenían antecedentes de TB previa. La PCR, Hb y albúmina plasmática media fueron respectivamente, 12,9 mg/l, 11,2 g/dl y 3,5 g/dl.

Conclusiones: Destacamos la elevada prevalencia de TBL en nuestra población de diálisis, superior a la de otras series y aproximadamente 3 veces mayor que la de la población sana. Encontramos un porcentaje de asociación mayor con el sexo masculino y la patología tumoral. La identificación y el tratamiento de la TBL, puede reducir el riesgo de desarrollo de la enfermedad hasta en un 90 %.

394 DÉFICIT SEVERO DE CALCIDIOL Y HORAS DE LUZ SOLAR EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS

S. GARCÍA MARCOS, M.A. MARTÍN GÓMEZ, M.E. PALACIOS GÓMEZ
NEFROLOGÍA. AGENCIA SANITARIA HOSPITAL DE PONIENTE (EL EJIDO, ALMERÍA)

Introducción: La determinación de los niveles de calcidiol (25-hidroxi-vitamina D) es el mejor indicador del estado de la vitamina D en el organismo. Múltiples publicaciones han demostrado que la exposición a la luz ultravioleta del sol se relaciona con los niveles de calcidiol. El estudio OSERCE ha comunicado que hasta el 82 % de los pacientes estudiados presentaban niveles inadecuados de calcidiol. Sin embargo, permanece la controversia en cuanto a los niveles de normalidad de calcidiol que deben mantener los pacientes con ERC, así como en hemodiálisis. El objetivo del presente estudio es conocer las concentraciones de calcidiol en una población de pacientes estables en hemodiálisis tras 6 meses de baja insolación (otoño-invierno) y 6 meses de elevado número de horas de sol (primavera-verano) y detectar pacientes en riesgo de déficit severo (< 10 ng/ml).

Material y método: Incluimos todos los pacientes estables en hemodiálisis entre 2009 y 2013 a los que se determina niveles de calcidiol en marzo (final de los meses otoño-invierno) y septiembre (final de los meses de primavera-verano). Se consultan las horas de luz solar publicadas por el INE en 2 latitudes extremas de la península.

Resultados: Los principales pueden verse en la tabla adjunta. A partir de 2012 se inició la suplementación con calcidiol oral tras los meses de verano, en la población conocida con déficit severo en marzo del año anterior. No encontramos diferencias en los niveles de calcio, fósforo y PTH intacta entre las dos determinaciones anuales de calcidiol

Conclusiones: 1) Los niveles de calcidiol tras los meses con menor número de horas de luz solar están por debajo de 18 ng/ml (déficit moderado) en todos los años de seguimiento; 2) Los niveles deficitarios de calcidiol están presentes en los pacientes en hemodiálisis aunque vivan en latitudes tan al sur como en este estudio.

■ Tabla.

Estación	Año	N	Media (EE) Luz solar (h) ^a	Luz solar (h) ^b	% <10 ng/ml	
Meses otoño-invierno	2009	46	12,7 (0,82)	1250	614	34,8
	2010	57	13 (0,74)	1108	464	42,1
	2011	53	15,4 (0,96)	1264	610	32,1
	2012	58	13,2 (0,99)	1316	634	41,4
	2013	54	17,2 (0,77)	-	-	5,63
Meses primavera-verano	2009	48	22 (1,76)	1905	915	8,3
	2010	50	19 (1,11)	1932	1002	18
	2011	52	25,7 (1,39)	1863	1012	7,7
	2012	54	27,4 (2,28)	1906	933	3,7
	2013	57	25,2 (0,91)	-	-	0

^a Latitud 36,5° N (Población estudio); ^b Latitud 43° N (Fuente: INE); ^c Inicio suplemento calcidiol oral

395 VACUNACIÓN FRENTE AL VIRUS DE LA HEPATITIS B EN HEMODIÁLISIS

M.J. TORRES SÁNCHEZ, A. PÉREZ MARFIL, M. PEÑA ORTEGA, A.I. MORALES GARCÍA, P. GALINDO SACRISTÁN, M.C. DE GRACIA GUINDO, G. BALAGUER ALBERTI, A. OSUNA ORTEGA
NEFROLOGÍA. UNIDAD DE GESTIÓN CLÍNICA. NEFROLOGÍA (GRANADA)

Introducción: La vacunación frente al virus de la hepatitis B (VHB) es más efectiva cuando se realiza en prediálisis, debido a la limitada respuesta a la vacunación por la inmunodeficiencia que conlleva la propia enfermedad renal. En determinadas ocasiones, el paciente llega a diálisis de forma no programada lo que impide una pauta de vacunación completa en prediálisis. Pretendemos determinar el grado de respuesta a inmunización frente a VHB con diferentes esquemas en diálisis.

Método y pacientes: Estudiamos 30 pacientes en hemodiálisis a los que se les administra 2 esquemas de vacunación frente a VHB con vacuna Engerix-B a dosis de 40 µg/ml. Un grupo es vacunado con el esquema de 3 dosis (0, 1, 6 meses) (pauta3) y otro con el de 4 dosis (0, 1, 2, 6 meses) (pauta4). Analizamos los datos mediante SPSS 15.0.

Resultados: El 63,3 % son varones, media de edad 63,4 ± 13,75 años, tiempo en diálisis hasta el inicio de la vacunación 17,5 ± 21,89 meses. La etiología de la enfermedad renal es nefroangiosclerosis 26,7 % seguida de no filiada 20 %. El 56,7 % hizo la pauta3 y el 43,3 % la pauta4. La respuesta fue de 26,7 % con pauta3 y del 23,3 % con pauta4 sin diferencias significativas entre ambos (p = 0,6). La tasa de AchBs posvacunacional fue de 287,4 ± 329,64 mIU/ml con pauta3 y de 717,9 ± 415,49 mIU/ml con pauta4, siendo significativamente mayor en esta última (p < 0,05) así como en las tasas mantenidas al año (60,9 ± 81,03 mIU/ml en pauta3 y de 404,5 ± 376,65 mIU/ml en pauta4), no así ocurre a los 2 años donde las tasas de anticuerpos no son significativamente diferentes entre ambas pautas. En el resto de análisis estadístico, no hubo diferencias entre la respuesta a cada uno de los esquemas y la edad, sexo o etiología renal. Cuando se realizaba la vacunación en pacientes con más tiempo en diálisis hubo mayor respuesta con pauta4, 50 % vs 85,7 % p < 0,05 aunque con respecto a los niveles de anticuerpos no hubo diferencias en los que respondieron con cada pauta.

Conclusiones:

- No existen diferencias en la respuesta inmunológica a vacunación frente a VHB en hemodiálisis entre el esquema de 3 y 4 dosis.
- Cuando se realiza la vacunación en pacientes con mayor tiempo en diálisis, hay mayor respuesta con el esquema de 4 dosis.
- Para ayudar a gestionar de forma adecuada los recursos, planteamos la conveniencia de realizar la inmunoprofilaxis con el esquema de 3 dosis en pacientes incidentes en hemodiálisis que no han sido vacunados anteriormente.

396 DIÁLISIS DE CADENAS LIGERAS EN EL MIELOMA MÚLTIPLE. EXPERIENCIA CON 2 TIPOS DE MEMBRANA

V. LÓPEZ DE LA MANZANARA PÉREZ, J. DELGADO DOMÍNGUEZ-PALACIOS, M. GARBIRAS SERRANO, A. SHABAKA FERNÁNDEZ, N. CALVO ROMERO, J.A. HERRERO CALVO
NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS (MADRID)

Introducción: El mieloma múltiple (MM) cursa con afectación renal en un 50 % de los casos; un 10 % de ellos precisan diálisis, la mayoría (75 %) en el contexto de nefropatía por cilindros. El uso precoz, simultáneo a la quimioterapia (QT), de técnicas de diálisis con eliminación de cadenas ligeras (CL) puede mejorar el pronóstico renal. Disponemos de estudios sobre la eficacia de membranas High Cut Off (HCO), aunque desconocemos si las técnicas de adsorción con filtro de polimetilmetacrilato (PMMA) tienen relevancia en el tratamiento del fracaso renal asociado a MM. Comparamos la eficacia en cuanto a eliminación de CL y evolución del fracaso renal con ambas técnicas.

Material y métodos: Estudiamos 6 ciclos de tratamiento (con QT simultánea) en 4 pacientes con MM: paciente1 (IgG-Kappa) con filtro HCO y recidiva con filtro PMMA; paciente2 (IgA Kappa) con ambas técnicas; paciente3 (IgG-Kappa) con HCO; y paciente4 (IgG-Lambda) con PMMA. En total 20 sesiones con HCO (media de 6,6/ciclo): protocolo de 5 iniciales consecutivas de 6h, Qb250 ml/min; frente a 16 sesiones con PMMA (5,3/ciclo), de 6 h secuencial (cambio de filtro a mitad de sesión), Qb350-400 ml/min. Estudiamos reducción de CL (pre-post sesión/ciclo), función renal a 1 semana, 3 meses y 6 meses (creatinina, MDRD-4) tras finalizar el tratamiento, albúmina y respuesta clínica. CL < 500 mg/l fue criterio de fin de técnica.

Resultados: Se observó una reducción de CL posciclo del 82 % (±27) en dializados con HCO y del 80,7 % (±20,5) con PMMA; la reducción de c. kappa (1 paciente) fue del 78 % (±28,3) con técnica adsorbtiva. La media de reducción pre-postsesión fue del 76,3 % (±8,8) con HCO frente a un 43 % (±12,2) con PMMA. Solo el paciente2 no alcanzó CL < 500 mg/l posciclo con ninguna de las técnicas. La creatinina sérica se redujo una media del 33,2 % (±20) con HCO y del 25 % (±14,5) con PMMA a la semana de suspender la diálisis. El MDRD-4 a los 3 meses se incrementó una media de 17,9 ml/min con HCO frente a un 14,2 ml/min con PMMA. La albúmina posttécnica fue menor con HCO: 2,8 mg/dl (±0,3) frente a 3,1 mg/dl (±0,25) con PMMA. Solo el paciente1 volvió a precisar diálisis (a los 13 meses).

Conclusiones: Las membranas HCO son eficaces en el tratamiento agudo de la nefropatía por cilindros. La técnica adsorbtiva con PMMA disminuye CL en menor cuantía aunque podría alcanzar resultados similares en cuanto a función renal a corto y medio plazo. Son precisos estudios más amplios para valorar repercusión clínica a largo plazo de ambas técnicas.

397 HEMODIÁLISIS EXTRAHOSPITALARIA: SIETE AÑOS DE ACTIVIDAD EN UN CENTRO CONCERTADO DEL SUR DE GRAN CANARIA

G. ANTÓN PÉREZ, E. BAAMONDE LABORDA¹, G. PÉREZ SUÁREZ¹, E. BOSCH BENÍTEZ-PARODI¹, F. BATISTA GARCÍA¹, M. LAGO ALONSO², A. TOLEDO GONZÁLEZ², C. GARCÍA CANTÓN¹
¹ CENTRO DE DIÁLISIS. AVERICUM (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA), ² NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO INSULAR DE GRAN CANARIA (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA)

Introducción: Según el Registro Español de Nefrología, la prevalencia de pacientes en terapia renal sustitutiva (> 80 % hemodiálisis: HD) en 2012, fue de 1092 pmp; Canarias: 1163 pmp, la mayoría se dializan en unidades extrahospitalarias. Unificar criterios con las unidades hospitalarias y cumplir las recomendaciones de las sociedades científicas en HD son objetivos prioritarios de estos centros.

Material y método: Estudio retrospectivo de actividad, incidencia, prevalencia, patología de base, mortalidad, ingresos y calidad de diálisis, en el centro concertado del Sur de Gran Canaria (AVERICUM S.L.), durante los años 2007-2013.

Resultados: Realizamos 195.488 sesiones a 641 pacientes. 11 pacientes VHC positivos (1916 sesiones) y 1.095 sesiones a 214 transeúntes. Los prevalentes aumentaron de 223 en 2007 a 250 en 2013. La media de edad: 58,09 ± 15,15 años en 2007, 62,53 ± 13,65 años en 2013, > 60 % varones, con un número de sesiones/paciente/año: 144 en el año 2007, 150 en 2013. La enfermedad de base más prevalente la nefropatía diabética ND (50 %), seguida de PQRAD (13 %), nefroangiosclerosis/nefropatía vascular (NAE/NV 11 %), no filiadas (NF 9 %). El 41 % en 2013 iniciaron HD con CVC y los prevalentes, el 61 % presenta FAVI, 36 % CVC y 3 % prótesis. Calidad de HD: El 79 % se dializan > 4 horas/sesión, media de flujo sanguíneo 320 ml/min, > 80 % pacientes KtV > 1,3. La media de Hb > 11 g/dl. El 73 % tenía ferritina > 100 ng/ml. Pacientes con AEE (rHUEPO) varió del 94 % 2007 al 88 %/2013. Metabolismo fosfocálcico: > 50 % presentan PTH < 300 pg/ml, 75 % P < 5,5 mg/dl. Más del 75 % presentaba una albúmina > 3,5 g/dl. La tasa de mortalidad varió del 3,6 % en 2007 al 6,8 % en 2013, la tasa media de ingresos fue 44,26 %, media de 5,9 días ingresos/paciente/año.

Calidad del agua: Generamos 33.263.712 l de agua ultrapura, conductividad media < 2 microsiemens/cm. Doble ósmosis. Realizadas > 450 análisis microbiológicos, negativos. En 2013: 100 % con membranas sintéticas y monitores con filtros de pirógenos. 50 % con Ca ≤ 2,5 mEq/l, en el baño.

En las encuestas de satisfacción > 97 % de los pacientes estaban muy satisfechos con la asistencia sanitaria.

Conclusiones:

- La actividad en HD extrahospitalaria se ha incrementado en los últimos años.
- Son pacientes más añosos, con una tasa de mortalidad e ingresos similar o inferior a la descrita en la literatura.
- El cumplimiento de los objetivos de calidad en HD es óptimo, exceptuando el alto % de pacientes con CVC, como ocurre en las unidades hospitalarias.
- Los pacientes manifiestan un alto grado de satisfacción con la atención recibida.

Resúmenes

Hemodiálisis - Otros temas HD

398 ESCALA RENAL PÉRDIDA DE ENFERMEDADES: PASO TRADUCCIÓN Y ADAPTACIÓN CULTURAL PARA EL CONTEXTO BRASILEÑO

A.C. OTTAVIANI, F.S. ORLANDI

DEPARTAMENTO DE GERONTOLOGÍA. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (SÃO CARLOS, BRASIL)

Las pérdidas pueden ser conceptualizadas como respuestas cognitivas y afectivas a pérdidas individuales, que se caracteriza por, el anhelo, la incredulidad y sorprendió sentimientos, siendo clínicamente significativa de las enfermedades crónicas. Para la evaluación de las pérdidas asociadas con la enfermedad renal crónica recientemente, fue construido y validado en Australia una escala llamada escala renal Pérdida de Enfermedades (KDLS), evaluación de las pérdidas experimentadas por los pacientes con enfermedad renal. En este contexto, esta investigación tiene como objetivo traducir y adaptar los KDLS escala para el contexto brasileño. Esta es una etapa de investigación para validar un instrumento para evaluar las pérdidas a Brasil. Para se siguió el proceso de traducción y adaptación cultural de los pasos recomendados en la literatura para los instrumentos en el ámbito de la salud, que son: traducción inicial, la síntesis de las traducciones, traducción y revisión por un comité de jueces. En cuanto a los resultados, podemos informar que el equipo se compone de seis preguntas y permitiendo calificar cuáles fueron las pérdidas relacionadas con la enfermedad renal. El instrumento se tradujo del inglés al portugués por dos traductores independientes y una versión acordada fue producida con la participación de investigadores y dos traductores. En la siguiente etapa, la copia de la traducción, la versión fue traducida a la lengua de origen, con el fin de mejorar la calidad de la versión final. Cada traducción se traduce inversamente de forma independiente, lo que permite la detección de errores para garantizar la calidad de la traducción inversa. Los traductores seleccionados fueron fluidez en ambos idiomas y que no tenía conocimiento previo de los objetivos del instrumento original. Actualmente traducido e instrumento de *back-traducido* está siendo evaluado por un comité multidisciplinar de jueces, con el fin de examinar y comparar todas las traducciones realizadas y producir una versión final, modificado y adaptado para asegurar una réplica del instrumento en Brasil. Ese comité está integrado por seis miembros, todos los médicos y especialistas bilingües en la asistencia salud. Llegamos a la conclusión de que el KDLS está en el proceso de adaptación cultural, después de haber seguido todos los pasos recomendados por la literatura científica. Se espera en breve para ofrecer un instrumento de evaluación de las pérdidas, específica para el paciente con enfermedad renal contexto brasileño. Dichos profesionales de la salud instrumentalizará escala que trabajen en los centros de diálisis para mejorar la prestación de atención.

399 LOS FACTORES ASOCIADOS A LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA: UN ENFOQUE EN LA ESPIRITUALIDAD, LA RELIGIÓN Y LAS CREENCIAS PERSONALESS.G. RUSA¹, G.I. PERIPATO¹, G.D. GESUALDO¹, A.C. OTTAVIANI¹, F.S. ORLANDI

DEPARTAMENTO DE GERONTOLOGÍA. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (SÃO CARLOS, BRASIL)

Introducción: Las personas con enfermedad renal crónica (ERC) en hemodiálisis tienen su calidad de vida (QOL) ha cambiado profundamente y la religión, la espiritualidad y las creencias personales aparecer como herramientas importantes en la lucha contra la enfermedad. La intención de este estudio fue identificar los factores asociados a la calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis factores por medio del WHOQOL-SRPB.

Material y método: Se realizó un estudio correlacional, transversal, que se realizó en una unidad de tratamiento sustitutivo renal en el estado de São Paulo, Brasil. La muestra consistió en 110 individuos. Se utilizaron como instrumentos de investigación: el instrumento para la caracterización de los sujetos y WHOQOL-SRPB. El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Federal de São Carlos.

Resultados: Se observó que la mayoría de los encuestados eran hombres (67,27 %) con edad media de 55,65 ($\pm 12,87$) años, los católicos (55,45 %), con educación primaria incompleta (33,64 %), con una pareja estable (63,64 %) y no tenía ocupación formal de (79,08 %). Las puntuaciones medias obtenidas por los sujetos en el WHOQOL-SRPB eran altas, tanto por área y en todo el mundo. Ocupación, estado civil, sexo, nivel educativo, hematocrito, albúmina, y el estado general de salud fueron identificados como factores de riesgo. Devuelto declararon que las personas sin ocupación, pareja estable, varón, menos educados y declarados practicantes religiosos no tienen mayor riesgo de empeorar la calidad de vida en comparación con los otros grupos.

Conclusiones: Se concluye, por tanto, que los encuestados en este estudio tenían puntuaciones de calidad de vida más altos y no había una asociación entre calidad de vida y la ocupación, estado civil, sexo, nivel educativo, hematocrito, albúmina, y el estado general de salud.

400 FACTORES ASOCIADOS A LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN LOS ADULTOS Y ANCIANOS CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA EN HEMODIÁLISIS

J.M. LOPES, R.L. FUKUSHIMA, A.C. OTTAVIANI, G.D. GESUALDO, K. INOUE, S.C. PAVARINI, F.S. ORLANDI

DEPARTAMENTO DE GERONTOLOGÍA. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (SÃO CARLOS, BRASIL)

Introducción: Entre las enfermedades crónicas más frecuentes es la insuficiencia renal crónica (IRC), que tiene como el tratamiento más común la hemodiálisis (HD). Tanto el IRC, como HD puede causar cambios en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de los pacientes con insuficiencia renal crónica. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue caracterizar los adultos y ancianos IRC en hemodiálisis, según aspectos sociodemográficos, clínicos y económicos, y también para evaluar la CVRS e identificar los factores asociados.

Material y método: Se trata de un estudio descriptivo correlacional, transversal, que se realizó en el Departamento de Nefrología de Sao Carlos, donde se entrevistó a los sujetos que tenían los criterios de inclusión previamente establecidos. Los instrumentos utilizados fueron: Instrumento Caracterización de los sujetos y la Insuficiencia Renal y la Calidad de Vida - Short Form (SF-KDQOL). El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación por la Universidad Federal de Sao Carlos.

Resultados: De los 101 sujetos evaluados, 68 % eran hombres, 49,5 % eran de raza blanca, 55,5 % estaban casadas, 76 % proveniente de San Carlos, 27,7 % tenía estudios primarios y el 30,8 %, con una renta mensual de 1 2 salarios mínimos. La edad osciló entre 24 y 88 años, donde la mayoría de los adultos (57 %). En relación con la enfermedad de base, hubo predominio de la hipertensión arterial (59,4 %). Cuanto a los factores asociados a la CVRS de los encuestados, se observó que los hombres tenían mejor CVRS que las mujeres, los negros han informado mejor CVRS que los blancos y mulatos, los encuestados con pareja estable tenían mejor CVRS que aquellos sin una pareja estable, los participantes con más de la educación escolar básica incompleta informado mejor CVRS que los que habían completado la educación primaria incompleta, y los participantes que practicaban una religión tenían una mejor CVRS que los que no practicaban.

Conclusiones: La CVRS de los adultos y ancianos con IRC se vio comprometida en algunas áreas. Además, se observó la existencia de asociación con factores sociodemográficos, clínicos y económicos que deben ser considerados en la planificación y ejecución de las intervenciones destinadas a mejorar la CVRS de los pacientes con IRC en hemodiálisis.

401 EL FUNCIONAMIENTO DE LA FAMILIA DE PACIENTES ADULTOS Y ANCIANOS RENALES CRÓNICOS EN HEMODIÁLISIS

F.S. ORLANDI, S.M. SILVA, N.F. BRAIDO, A.C. OTTAVIANI, G.D. GESUALDO, M.S. ZAZZETTA

DEPARTAMENTO DE GERONTOLOGÍA. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (SÃO CARLOS, BRASIL)

Introducción: La enfermedad renal crónica y hemodiálisis como tratamiento causar al paciente un gran desgaste físico y mental, así como a su familia, que acompaña el proceso terapéutico, largas e inciertas consecuencias dolorosas, incluso junto con el curso natural de la enfermedad. Aunque las dificultades específicas derivadas de los hábitos de cambio de tratamiento y funcionamiento de la familia, es importante que el entorno en el que se inserta el paciente está sano, armonioso, de modo que pueda contar con la familia en diversas situaciones derivadas de la enfermedad y la terapéutica. La familia es, por tanto, en la primera red de apoyo social para el individuo, ejerciendo la función de protección frente a las tensiones provocadas por la vida cotidiana. El objetivo del estudio fue evaluar el funcionamiento familiar de pacientes adultos y ancianos con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis.

Material y método: Se realizó un estudio descriptivo, transversal, cuantitativo. Los datos fueron recolectados en el periodo de junio a agosto de 2013 y se respetaron todos los principios éticos. La muestra consistió en 103 pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis.

Resultados: Los resultados obtenidos a través de la caracterización del instrumento de los participantes y el APGAR familiar, muestran un predominio de los adultos (63,10 %), hombres (66,99 %) y con educación primaria incompleta (33,99 %). Con respecto a la hemodiálisis, el tiempo medio fue de 3,70 años ($\pm 4,11$). Con la aplicación de la APGAR familiar, se encontró que 84,46 % de los participantes mostró una buena funcionalidad, 7,77 % disfunción familiar moderada y disfunción familiar 7,77 % superior.

Conclusiones: Concluimos, por lo tanto, que la mayoría de los participantes tenía un buen funcionamiento de la familia y se recomienda que los nuevos estudios sobre el tema de la investigación se lleva a cabo.

402 APOYO SOCIAL DE LOS ADULTOS Y ANCIANOS RENALES CRÓNICOS EN HEMODIÁLISIS

S.M. SILVA, N.F. BRAIDO, A.C. OTTAVIANI, G.D. GESUALDO, MS. ZAZZETTA, F.S. ORLANDI
DEPARTAMENTO DE GERONTOLOGÍA, UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (SÃO CARLOS, BRASIL)

Introducción: El apoyo social percibido por el paciente renal crónico, es decir, su percepción de disponer de una red de relaciones interpersonales, y que esta red puede ayudar a resolver problemas y desafíos que enfrenta, está facilitando condiciones para una adaptación al contexto de tratamiento. La presencia o ausencia de apoyo social afecta directamente a la salud de las personas, el apoyo social es la clave para controlar la enfermedad y la adherencia a los enfoques terapéuticos de aspecto propuesto. En este sentido el objetivo del estudio fue medir el apoyo social de los pacientes adultos y ancianos con insuficiencia renal crónica.

Material y método: Se trata de un estudio descriptivo, con abordaje cuantitativo, realizado en una unidad de terapia de reemplazo renal en el estado de São Paulo. La muestra consistió en 103 pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis. Las personas que tenían los criterios de inclusión previamente establecidos, fueron invitadas a participar en el estudio, se realizaron entrevistas individuales con la aplicación del instrumento para caracterizar a los participantes y de la escala de apoyo social. Todas las recomendaciones éticas fueron respetadas.

Resultados: Se observó un predominio de los varones adultos y la educación primaria. En la escala de apoyo social adaptado para las personas con insuficiencia renal crónica, el apoyo social fundamental promedio fue de 3,81 y el apoyo social y emocional 3,92.

Conclusiones: Se concluye, por lo tanto, que la mayoría de los participantes mostró un buen apoyo social. Por lo tanto, se recomienda realizar más estudios sobre el tema aquí investigados, resalte apropiado que los profesionales de los Centros de Diálisis deben incluir todo el apoyo social de los pacientes con enfermedad renal, especialmente en la familia, que también sufre el impacto de la enfermedad renal crónica.

403 BROTE DE BACTERIEMIA POR GERMEN POCO HABITUAL EN UNA UNIDAD EXTRAHOSPITALARIA DE HEMODIÁLISIS

J. TORRADO MASERO¹, C. MONTAÑO REMACHA², M.D. MÁRQUEZ CRUZ², M. CEBALLOS GUERRERO¹, C. REMÓN RODRÍGUEZ¹, R. COLLANTES MATEOS¹, A. MORENO SALAZAR¹, A. GARCÍA GARCÍA-DONCEL¹

¹ NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL MAR (CÁDIZ), ² EPIDEMIOLOGÍA. ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA CAMPO DE GIBRALTAR (LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN, CÁDIZ), ³ MEDICINA PREVENTIVA. HOSPITAL UNIVERSITARIO LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN (LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN, CÁDIZ)

El trabajo corresponde a un grupo de trabajo o un estudio multicéntrico:
U.G.C. Puerta del Mar, H.U. La Línea de la Concepción.

Introducción: En enero de 2014 observamos una acumulación de bacteriemias procedentes de una Unidad de Hemodiálisis extrahospitalaria. Se aisló en todos los casos un germen muy poco habitual en las infecciones por catéter llamado *Burkholderia cepacia*, un bacilo Gram negativo, multirresistente y generalmente asociado a brotes intrahospitalarios. El total de casos confirmados ha sido de ocho. Todos los pacientes son portadores de catéteres vasculares para hemodiálisis. Se inició una investigación para determinar la causa del brote y establecer medidas de control.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo del brote ocurrido entre el 1 de noviembre 2013 y el 28 de febrero 2014. Se diseñó un protocolo de actuaciones con un grupo multidisciplinar para llevar a cabo, entre otras: confirmación de la presencia del brote, verificación del diagnóstico, búsqueda activa de casos, inspección del centro de diálisis, recogida de muestras y remisión al laboratorio de referencia.

Resultados: En el periodo de estudio, se aisló *Burkholderia cepacia* en los hemocultivos de ocho pacientes con clínica de bacteriemia. En el estudio epidemiológico ambiental se cultivó el germen en 4 muestras del antiséptico utilizado, que era clorhexidina al 0,5 %, tanto en el interior como en el exterior de los envases y en tres muestras de sellado de catéteres (dos de ellos fueron también casos). Los pacientes eran coincidentes en dos de los seis turnos de diálisis. Hubo que retirar los catéteres en 3 pacientes, 2 de ellos debido a recidiva de la infección. Cuatro de los casos requirieron ingreso hospitalario. Todos los pacientes se recuperaron sin complicaciones. Se analizó la relación clonal entre casos y una muestra ambiental y resultaron ser idénticos genéticamente.

Conclusiones: Está descrito en la literatura que este germen puede crecer en las soluciones antisépticas habituales tanto povidona yodada como clorhexidina. El motivo de la contaminación pudo ser una práctica no recomendada, que consistía en el trasvase de la solución de clorhexidina de envases de gran tamaño a otros más pequeños de manera manual. El brote fue debido a una misma cepa con una fuente probablemente común (contaminación de la solución antiséptica utilizada) y una transmisión secundaria de persona a persona. El abordaje precoz y efectivo de un brote, permite limitar el número de casos y prevenir la aparición de otros futuros. Es importante seguir protocolos estrictos de asepsia, así como un correcto manejo de las soluciones antisépticas.

404 FACTORES PSICOSOCIALES Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS CRÓNICA

M.P. HUERTAS VIECO¹, P. DE SEQUERA², M. ALBALATE², M. ORTEGA², M. PUERTA², E. CORCHETE², R. ALCÁZAR², R. PÉREZ-GARCÍA²

¹ MÁSTER DE PSICOLOGÍA CLÍNICA Y DE LA SALUD. UNIVERSIDAD COMPLUTENSE (MADRID), ² NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA LEONOR (MADRID)

Introducción: Los pacientes en hemodiálisis crónica (HD) son uno de los colectivos que toma mayor cantidad de comprimidos en relación con otros enfermos crónicos. La adherencia al tratamiento prescrito en estos pacientes es baja y tiene implicaciones en la calidad de vida, la supervivencia y el coste económico de su tratamiento.

La Organización Mundial de la Salud establece que entre los factores de riesgo relacionados con la falta de adherencia, se encuentran factores sociales y emocionales. No obstante, son escasos los estudios que tienen en cuenta la adherencia al tratamiento en relación con este tipo de factores.

Objetivo: Evaluar la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes en HD examinando, entre las posibles causas de la no adherencia, factores psicosociales como depresión, ansiedad, deterioro cognitivo y apoyo social.

Material y métodos: Estudio observacional, transversal llevado a cabo en 35 pacientes de una Unidad Hospitalaria, evaluados mediante cuestionarios administrados por personal especializado.

El grado de cumplimiento terapéutico se midió a través del Simplified Medication Adherence Questionnaire (SMAQ). Para evaluar las variables clínicas se aplicaron los siguientes cuestionarios: Inventario de Depresión de Beck (BDI - II), Inventario de Ansiedad de Beck (BAI), Mini examen del estado mental y Cuestionario MOS de Apoyo Social.

Resultados: La muestra estaba integrada por 22 hombres y 13 mujeres, cuya media de edad era 68,3 años. Un 65,7 % de pacientes fueron adherentes al tratamiento farmacológico frente a un 34,4 % de no-adherentes. No existieron diferencias en adherencia en relación a edad o sexo. Los pacientes no-adherentes presentaron índices de depresión significativamente más elevados, (p = 0,03), que los adherentes al tratamiento farmacológico. La ansiedad se asociaba a la depresión pero, por sí misma, no mostró relación estadísticamente significativa con el grado de cumplimiento.

La adherencia al tratamiento farmacológico no presentó diferencias significativas en función del deterioro cognitivo o el apoyo social.

Conclusiones: A menudo infraestimamos los niveles de depresión y ansiedad de los pacientes sometidos a diálisis, centrandó nuestra dedicación y esfuerzos en ofrecer el mejor tratamiento dialítico y farmacológico. Estos resultados ponen de manifiesto el impacto que la depresión tiene en la adherencia al tratamiento y sugieren que la intervención psicológica en pacientes en HD con mayores índices de depresión podría aumentar el grado de cumplimiento y bienestar general del enfermo renal.

405 FRAGILIDAD EN LA POBLACIÓN GERIÁTRICA DE HEMODIÁLISIS

A. LÓPEZ MONTES, E. ANDRÉS MOMPEÁN, M. MARTÍNEZ VILLAESCUA, A. PÉREZ RODRÍGUEZ, L. DE LA VARA INIESTA, M. MÉNDEZ MOLINA, M. MARTÍNEZ DÍAZ

NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO (ALBACETE)

Un importante porcentaje de ancianos inician tratamiento con hemodiálisis anualmente. La detección del anciano frágil según los criterios de Fried (tabla 1) y el conocimiento de la situación funcional y cognitiva es fundamental en este grupo poblacional. El anciano frágil es una persona vulnerable, con un alto riesgo para resultados adversos que no se explica completamente por la edad avanzada, el pobre estado funcional o la mayor prevalencia de comorbilidades.

- **Tabla 1. Criterio de síndrome de fragilidad**
1. Pérdida de peso involuntaria (4,5 kg o más por año).
 2. Sentimiento de agotamiento general.
 3. Debilidad (medida por fuerza de prehensión).
 4. Lenta velocidad al caminar (basados en una distancia de 4,6 m).
 5. Bajo nivel de actividad física (menor de 400 calorías a la semana).

Diagnóstico: Fragilidad: con tres a más criterios Fried 2001
Analizamos las características de la población geriátrica que inicia tratamiento sustitutivo renal con hemodiálisis.

Se detecta situación de fragilidad en el anciano, se analiza grado de autonomía (test de Barthel, test de Lawton y Brody), situación física (SPPB), situación anímica (escala de depresión de Yesavage) y deterioro cognitivo (Minimental).

Desde enero de 2012 hasta marzo de 2014 inician hemodiálisis 51 pacientes ≥ 70 años. 32 hombres (62,7 %) y 19 mujeres (37,3 %). La edad media fue de 76,96 años (DE: 4,04; Rango: 70-84 años). El índice de Charlson fue de 7,84 (DE: 2,15). En 21 pacientes (41,2 %) se detectó una situación de anciano frágil. El resultado de los test de valoración geriátrica tanto en la población geriátrica como en el subgrupo de anciano frágil se muestran en la tabla 2.

■ **Tabla 2. Valoración**

TEST	Parámetro estudio	Resultado	Resultado (frágiles)	Interpretación
Barthel	Grado de autonomía	87,9 (DE 17,9)	76,5 (DE 21,7)	20-40 = dependencia grave 45-55 = dependencia moderada 60 o más = dependencia leve
Lawton y Brody	8 actividades instrumentales cotidianas	5,9 (DE 2,6)	4 (DE 2,7)	Dependiente → incapacidad para realizar una o varias
Yesavage	Depresión	7,3 (DE 5,4)	10,3 (DE 6,1)	0-5 = Normal; 6-9 = Depresión leve; ≥10 Depresión establecida
MiniMental	Deterioro cognitivo	24,1 (DE 5,1)	22,4 (DE 5,4)	19-23 = leve; 14-18 = moderado; <14 = grave
PPBS	Situación física	6,8 (DE 3,8)	3,9 (DE 2,5)	Puntuación 12 a 0

Resúmenes

Hemodiálisis - Otros temas HD

406 ALTERACIONES ECOCARDIOGRÁFICAS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA TERMINAL

V.I. SEGURA HUICOCHEA¹, J.Z. VILLARREAL MARTÍNEZ¹, C. SÁNCHEZ MARTÍNEZ¹, J. CRUZ VALDEZ¹, H. LÓPEZ ZERTUCHE², M. LOZANO IBARRA²

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DR JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ UANL (MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO), ²CARDIOLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DR JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ UANL (MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO)

Introducción: La enfermedad renal crónica (ERC) es un problema de salud pública a nivel mundial. La carga significativa de enfermedad cardiovascular (ECV) en la ERC fue reconocida por Lindner et al. hace más de 25 años y es la principal causa de morbimortalidad. La ecocardiografía cuantitativa es el medio usado más frecuentemente para la evaluación de la masa del ventrículo izquierdo (MVI) y su función. En pacientes con ERC la MVI incrementa progresivamente a medida que la función renal se deteriora y en un número substancial de casos esta tendencia no es detenida por la diálisis.

Material y métodos: Estudio descriptivo, comparativo, observacional, prospectivo y transversal, durante el período enero a abril 2012, en pacientes con diálisis peritoneal (DP) y hemodiálisis (HD) que cumplieran los criterios de selección. En pacientes con DP se les realizó el ecocardiograma sin líquido intraperitoneal y a los pacientes en HD se les realizó ecocardiograma en día interdialítico. Se obtuvo información demográfica, clínica, de laboratorio y ecocardiográfica de cada paciente. Se realiza análisis estadístico con paquete PASW Statistics 18.

Resultados: Se incluyeron 20 pacientes en diálisis peritoneal 12 (60 %) hombres y 20 pacientes en hemodiálisis 12 (60 %) mujeres, la edad en años fue mayor en DP (49,2 ± 15), el tiempo en meses en terapia de reemplazo renal fue mayor en HD (22,75 ± 25,97), el peso en kg fue mayor en DP (67 ± 14,05). El nivel de Hb fue mayor en DP 10,13 ± 2,13 g/dl, el índice de MVI fue mayor en DP 148,97 ± 35,31 g/m² al igual que el diámetro de aurícula izquierda 4,27 ± 0,58 cm.

Conclusiones: Los pacientes tratados con diálisis peritoneal presentan mayores cambios ecocardiográficos en relación a que tienen un inadecuado manejo de volumen intravascular.

407 HEMODIÁLISIS Y EL PACIENTE ANCIANO: UNA REALIDAD MUY ACTUAL

M.I. POVEDA GARCÍA, M. ALFARO TEJEDA, M.D. PINO Y PINO, R. GARÓFANO LÓPEZ, D. SÁNCHEZ MARTOS, Z. KORAICHI, J.J. SORIA, M.C. PRADOS SOLER, F.J. GUERRERO NEFROLOGÍA. COMPLEJO HOSPITALARIO TORRECÁRDENAS (ALMERÍA)

Introducción: La ERC en estadio V en pacientes ancianos está aumentando considerablemente las razones más importantes que lo pueden explicar se encuentra el envejecimiento de la población y el aumento de la diabetes tipo 2.

El envejecimiento de la población también se traduce en una importante cantidad de factores comórbidos asociados, fundamentalmente de naturaleza cardiovascular, nutricionales, neurológicos, osteoarticulares y sociales.

Objetivo: Analizar los factores de riesgo cardiovascular así como evaluar el grado de dependencia de pacientes de edad avanzada en programa de hemodiálisis.

Método: Estudio observacional retrospectivo desde enero a diciembre de 2013 de pacientes mayores de 65 años incluidos en programa de hemodiálisis.

Se analizaron las variables antropométricas, factores de riesgo cardiovascular y etiología de la enfermedad renal. Se evaluó el grado de dependencia a través del Test Delta.

Resultados: 58 pacientes mayores de 65 años, con una edad media de 75,4 ± 5,5 años. El 56 % fueron mujeres y el 44 % varones. El 82 % de los pacientes presentaba hipertensión arterial. El 35 % presentaban diabetes mellitus, un 28 % de ellos con complicaciones. Cada paciente presentaba una o más comorbilidades.

Se midió la polimedición como el número de comprimidos al día, obteniendo una media de 7,1 ± 2,4.

La etiología de la enfermedad renal fue el 32,8 % desconocida, 21 % nefropatía diabética, 16 % nefroangiosclerosis, 14,5 % glomerulonefritis sin control histológico 11,8 % intersticial, 2,2 % vascular, 1,7 % neoplasia.

El 69,3 % presentaba algún tipo de dependencia. Cerca de un 53 % de la muestra necesitaba algún tipo de ayuda en cuanto a movilización, deambulación y desplazamiento, aseo y vestido. El 39 % precisaba ayuda en la administración de tratamientos y un 62 % precisaba mayores cuidados de enfermería.

El 48 % de la muestra presentaba dificultades para mantener la estabilidad, un 54 % tenía alteraciones del aparato locomotor y un 62 % del aparato respiratorio y cardiovascular. La visión y la audición representaban un problema en el 28 %.

Las mayores alteraciones encontradas en el área de deficiencia psíquica fue la alteración del sueño 71 %.

Conclusiones: Para concluir insistir en que uno de los campos de trabajo del personal sanitario de las Unidades de Hemodiálisis, a la hora de mejorar la calidad de vida del paciente anciano, debe ser la insistencia en aconsejar e intentar una integración y aceptación lo más completa posible del proceso de diálisis en la cotidianeidad y entorno social de estos enfermos.

Los pacientes de edad avanzada con patología crónica, presentan un elevado grado de dependencia, por lo que es importante individualizar los cuidados a las necesidades de cada paciente.

408 VIRUS RESPIRATORIO SINCITAL. PATÓGENO EMERGENTE EN PACIENTES EN DIÁLISIS

D. MANZANO, F. ROSIQUE LÓPEZ, A. MARTÍNEZ-LOSA, M. LANUZA, M. CACHO, I. VILLEGAS, L. JIMENO GARCÍA, F. MORALES, E. MORALES, I. LÓPEZ JIMÉNEZ
NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIZACA (EL PALMAR, MURCIA)

Introducción: El virus respiratorio sincital (VRS) es considerado el principal patógeno productor de bronquiolitis e infecciones respiratorias en niños, siendo una entidad poco conocida en adultos. En adultos es más frecuente en > 65 años produciendo un cuadro de infección respiratoria en forma de bronquitis o neumonía. En pacientes inmunodeprimidos tiene una mortalidad cercana al 10 % y es excepcional en inmunocompetentes. El tabaquismo y la hipertensión se han descrito como factores favorecedores para su desarrollo.

La evolución del proceso suele ser favorable, sin precisar tratamiento específico (ribavirina), excepto en casos de inmunodepresión grave.

Dado que hasta el momento no se han publicado casos de VRS en la población en diálisis parecía interesante presentar los casos aparecidos en nuestros pacientes durante la última temporada invernal.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de todos los casos diagnosticados de VRS mediante PCR de frotis nasofaríngeo, en pacientes en diálisis que acudieron al servicio de urgencias de nuestro hospital, desde octubre de 2013 hasta marzo de 2014.

Resultados: Se diagnosticaron 4 pacientes, 3 hombres y 1 mujer, todos > 65 años (78, 81, 82 y 89 años). La causa de enfermedad renal: 2 por glomerulonefritis crónica, 1 síndrome GoodPasture y 1 nefroangiosclerosis. Tres pacientes se encontraban 2, 7 y 9 años en hemodiálisis y el cuarto 1 mes en diálisis peritoneal. Todos eran hipertensos y 3 fumadores. Presentación clínica con tos, expectoración, disnea y fiebre en los 4 pacientes, sin infiltrados en las radiografías de tórax aunque precisaron hospitalización por importante afectación del estado general. En ningún caso se inició ribavirina. Dos presentaron buena evolución con resolución clínica, en aproximadamente 1 semana, pero otros 2 fueron *exitus*, debido a la edad avanzada y comorbilidades.

Conclusiones:

- El VRS es un patógeno emergente. Produce cuadros pseudogripales pero puede tener un curso más agresivo por lo que diferenciarlo del Virus Influenza es importante. Los pacientes con sospecha de infección por virus respiratorios deberían realizarse un aspirado nasofaríngeo para la realización del test de diagnóstico rápido.
- Los pacientes de nuestro estudio eran > 65 años, hipertensos y 3 eran fumadores, coincidiendo nuestro perfil de pacientes con otras series. Alta mortalidad en relación con la edad y comorbilidades asociadas con frecuencia a la población en diálisis.
- Destaca la necesidad de aislamiento (transmisión por gotas) durante 10-15 días para evitar el contagio de otros pacientes, medidas que deben seguirse de forma estricta durante la diálisis, para evitar brotes epidémicos en nuestras unidades.

409 ÍNDICE LEUCOCITO-LINFOCITO E INFLAMACIÓN EN PACIENTES CON HEMODIÁLISIS PERIÓDICA

L. REYES RABANAL

CENTRO DE HEMODIÁLISIS ELCHE. FRESENIUS MEDICAL CARE (ELCHE, ALICANTE)

Introducción: Es bien conocido que los pacientes con ERCA en hemodiálisis periódica presentan inflamación sistémica expresada, entre otras cosas, por elevación de marcadores y mediadores inflamatorios como la proteína C reactiva (PCR), interleucinas (IL-6), TNF, etc. Esta inflamación se ha relacionado con múltiples complicaciones que sufren estos enfermos. Recientemente se han añadido algunos índices hematológicos (ej. NLR) como marcadores potenciales para determinar inflamación en enfermedades cardiovasculares, cáncer y otras patologías como la ERCA. No existen reportes del uso del índice leucocito-linfocito (ILL) con este propósito.

Objetivo: Determinar la relación del ILL con la inflamación en pacientes en hemodiálisis crónica.

Material y métodos: Se realizó un estudio de corte transversal con 48 pacientes en hemodiálisis periódica en nuestro centro por más de tres meses, los cuales tenían una media de edad de 66 ± 1,8 años, 16 eran mujeres y 32 varones. Se determinó los niveles de PCR y hemoglobina, así como el conteo de plaquetas, leucocitos, neutrófilos, monocitos y linfocitos.

Resultados: El ILL tuvo una correlación bilateral positiva con la PCR ($r = 0,453$, $p < 0,001$) y el conteo de leucocitos ($r = 0,467$, $p < 0,001$). Los pacientes con un ILL $> = 4,8$ tuvieron la PCR y el conteo de neutrófilos (más altos) así como el conteo de linfocitos (más bajo) significativamente diferentes ($p < 0,024$, $p < 0,002$, $p < 0,0001$ respectivamente) que aquellos con ILL menor.

Conclusión: Existe relación entre el ILL y marcadores de inflamación en estos enfermos. El cálculo sencillo del ILL pudiera hacer sospechar la presencia de inflamación en pacientes en hemodiálisis crónica.

410 EVALUACIÓN DE CALIDAD DE VIDA EN UNA UNIDAD HOSPITALARIA DE HEMODIÁLISIS, KDQOL-SF

R. GORDILLO MARTÍN¹, B. FERNÁNDEZ CARBAJO¹, D. VÁSQUEZ BLANDINO¹, A. COCA ROJO¹, J.M. NÚÑEZ GARCÍA¹, S. SANZ BALLESTEROS¹, P. PASCUAL NUÑEZ¹, G. RODRÍGUEZ PORTELA¹, M.F. MUÑOZ MORENO², J. BUSTAMANTE BUSTAMANTE¹

¹ NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO (VALLADOLID), ² UNIDAD DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO (VALLADOLID)

Introducción: La calidad de vida es la evaluación subjetiva de la influencia de la salud sobre la capacidad del individuo para lograr y mantener un nivel global de funcionamiento que permita seguir aquellas actividades que son importantes para él y que afectan a su estado general de bienestar. Su estudio nos permite valorar la calidad de los cuidados, así como la eficacia y efectividad de los diferentes tratamientos, ayuda en el seguimiento individual del paciente y tiene valor predictivo independiente en cuanto a mortalidad.

Material y método: Seleccionamos a los pacientes de nuestra unidad de hemodiálisis (HD) crónica con tiempo mínimo de tres meses de tratamiento y con las condiciones físicas y psíquicas adecuadas para participar de manera voluntaria en el estudio, bajo consentimiento informado. Contestaron la encuesta KDQOL-SF (versión española del Kidney Disease and Quality of Life Short Form) de calidad de vida.

Resultados: Evaluamos 40 pacientes con media de edad de 62,9 años y tiempo medio en HD 56,3 meses.

El 67,8 % consideran su salud regular o mala. El 77,4 % se siente muy limitado para esfuerzos intensos y el 41,9 % para esfuerzos moderados. Un 64,5 % no puede subir escaleras. En las últimas 4 semanas un 61,3 % tuvo que reducir su tiempo de trabajo y en un 64,5 % esta reducción fue debido a problemas emocionales. Un 67,7 % no participaba en actividades sociales con frecuencia, el 83,9 % presentó dolor de intensidad variable, un 32,3 % se sintió muy nervioso, y el 45,2 % estuvo muy bajo de moral; el 48,3 % se sintió agotado la mayor parte del tiempo. Un 64,6 % sufre picores, el 51,6 % se encuentra molesto por falta de apetito, la restricción hídrica y dietética hacen que 58 % y 41,1 % respectivamente estén molestos, el 54,8 % tiene limitada su capacidad de viajar, el 51,6 % tiene problemas para disfrutar de su vida sexual, el 71,1 % presenta problemas para conciliar el sueño, el 80,6 % se siente satisfecho del apoyo familiar y el 83,1 % del apoyo que recibe en la diálisis.

Conclusiones: La calidad de vida de los pacientes en HD crónica se ve seriamente afectada. La modalidad de tratamiento es invasiva y altamente exigente de tiempo, lo que impide al paciente en muchas ocasiones conseguir o mantener un trabajo. La restauración de una calidad de vida óptima debe ser un objetivo prioritario en nuestras unidades de HD.

411 GRANULOCITOAFÉRESIS EN LA COLITIS ULCEROSA REFRACTARIA: COMPARACIÓN DE DOS PAUTAS DE TRATAMIENTO

V. LÓPEZ DE LA MANZANARA PÉREZ¹, J.A. HERRERO CALVO¹, C. TAXONERA SAMSO², J.L. MENDOZA HERNÁNDEZ², D. OLIVARES QUINTANAR², L. MARTÍN RODRÍGUEZ¹, M. CALVO ARÉVALO¹, F. HADAD ARRASCUE¹

¹ NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS (MADRID), ² APARATO DIGESTIVO. HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS (MADRID)

Introducción: La granulocitoaféresis (GCAP) es empleada en la colitis ulcerosa, sin embargo, no está bien establecida la pauta de tratamiento más adecuada. El objetivo del presente trabajo es analizar la respuesta a dos pautas de tratamiento con GCAP en la Colitis ulcerosa severa con criterios de colectomía.

Pacientes y métodos: Fueron incluidos en el estudio 12 pacientes, 7 varones, edad media 42,3 (±16,5) años. Todos los pacientes estaban diagnosticados de colitis ulcerosa refractaria al tratamiento médico (corticoddependientes o cortico-resistente y/o falta de respuesta o contraindicación a infliximab). Se emplearon dos pautas de tratamiento con GCAP: A) Pauta corta convencional. Una sesión semanal durante 5 sesiones consecutivas (4 pacientes). B) Pauta larga de mantenimiento. Una sesión semanal durante 11 sesiones, y si respuesta 1 sesión mensual (8 pacientes). Se valoró la respuesta en la semana 6 con la pauta corta y en la semana 12 en la pauta larga y posteriormente cada 3 meses. Se consideró que había respuesta si el índice de actividad, Partial Mayo Score (PMS), disminuía 3 puntos o descendía al menos un 50 % y un PMS final de 2 o menos, y remisión un PMS de 0 o 1.

Resultados: Pauta A) En la semana 6 hubo respuesta o remisión en 2 de los 4 pacientes (50 %). Los 2 pacientes que tuvieron respuesta recidivaron a los 3 y 6 meses. Pauta B) En la semana 12 hubo respuesta en 1 paciente y remisión en 5 de los 8 pacientes (total 75 %). De los 5 pacientes que tuvieron remisión 2 presentaron recidiva leve a los 10 y 17 meses y la técnica se suspendió, y en los 3 restantes se continuó tratamiento de mantenimiento con un período de seguimiento de 62, 55 y 22 meses respectivamente. En la paciente 2 (55 meses de seguimiento) hubo recaídas leves a los 10 y 21 meses que se controlaron con la intensificación de las sesiones de GCAP durante un período corto de tiempo.

Conclusiones: La GCAP es un tratamiento que puede evitar la colectomía en pacientes con colitis ulcerosa refractaria al tratamiento médico. En los respondedores a la inducción es necesaria una pauta de mantenimiento dado que con la pauta corta el riesgo de recidiva es muy elevado.

412 VUELTA A HEMODIÁLISIS TRAS EL TRASPLANTE RENAL. NUESTRA EXPERIENCIA

R. GARÓFANO LÓPEZ, M.D. SÁNCHEZ MARTOS, M.A. RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, M.T. ALFARO TEJEDA, M.D. DEL PINO Y PINO, B. GARCÍA MALDONADO, F.J. GUERRERO CAMACHO, Z. KORAICHI, F. MARTÍNEZ SÁNCHEZ, M.C. PRADOS SOLER

NEFROLOGÍA. COMPLEJO HOSPITALARIO TORRECÁRDENAS (ALMERÍA)

Introducción: El primer año del trasplante se pierden un 10 % de injertos, luego un 2-4 % anualmente. La fibrosis intersticial y atrofia tubular (FIAT) es actualmente la principal causa de pérdida de los riñones trasplantados. La HTA y la hiperlipemia representan marcadores de FIAT. Estos pacientes representan un grupo de alto riesgo porque tienen una mayor morbimortalidad en los primeros meses, de causa infecciosa y cardiovascular; esta última favorecida por factores de riesgo clásicos, la Inmunosupresión, el efecto de la uremia y el estado inflamatorio producido por el injerto no funcionante.

Resultados: En nuestro Hospital, desde el año 2007, 42 pacientes han vuelto a diálisis tras el trasplante, en 5 casos era el segundo trasplante y un caso el tercer trasplante, con un tiempo de evolución con injerto funcionante de 12,9 ± 6,1 años. La Enfermedad de base: no filiada (38,1 %), nefroangioesclerosis (7,1 %), glomerulonefritis (21 %), reflujo (16,7 %), poliquistosis (16,7 %) 13 pacientes habían tenido un episodio de rechazo agudo y 4 pacientes, 2 episodios. En cuanto a la pauta de inmunosupresión: prednisona más ciclosporina (28,6 %), prednisona más tacrolimus más micofenolato (23,8 %) y prednisona más ciclosporina y micofenolato (21,4 %).

TA media de 148/83 mmHg; el 78,6 % recibían tratamiento IECA y/o ARAII. En cuanto a la media ± desviación típica de datos analíticos:

- Hb 11,7 ± 1,6 g/dl, Hto 36,1 ± 4,8 %. El 83 % de los pacientes recibían tratamiento con factores estimuladores de la eritropoyesis (darbepoetina alfa).
- Filtrado glomerular previo a la inclusión 11,6 ± 3,1 ml/min, proteinuria 2,17 g/24 horas. El 47,6 % de los pacientes presentaban clínica urémica.
- Ca 9,37 ± 0,97 mg/dl, P 4,60 ± 0,96 mg/dl, Ca x P 43,4 ± 11,7, FA 85,9 ± 36,7 U/l, PTHi 168,9 ± 152,8 pg/ml. 69 % recibían tratamiento con captadores de fósforo y 81 % con vitamina D.
- Colesterol 165 ± 41,7 mg/dl, HDL colesterol 49,9 ± 16,4 mg/dl, LDL colesterol 91 ± 32,6 mg/dl, TG 122,9 ± 44,5 mg/dl. Tratamiento con estatinas en el 71,4 % de los pacientes.
- El 54,8 % de los pacientes tenían hiperuricemia en tratamiento con alopurinol.
- La mayoría (81 %) tenían FAVI como acceso vascular definitivo cuando comenzaron de nuevo el tratamiento sustitutivo.

Conclusión:

- Nuestro estudio describe la situación clínica y analítica de pacientes trasplantados que vuelven a iniciar hemodiálisis.
- En nuestro Hospital, los pacientes han vuelto diálisis en buenas condiciones según la Guía de la Sociedad Española de Nefrología, *Vuelta a diálisis del paciente trasplantado*.