

287 PRESCRIPCIÓN POTENCIALMENTE INAPROPIADA EN PACIENTES EN DIÁLISIS UTILIZANDO LOS CRITERIOS STOPP-START

A. GONZÁLEZ-LOPEZ¹, A. NAVA-REBOLLO¹, B. ANDRÉS-MARTÍN¹, A. CHOCARRO-MARTÍNEZ², H. SANTANA-ZAPATERO¹, F. HERRERA-GÓMEZ¹, C. ESCAJA-MUGA¹, J. DIEGO-MARTÍN¹, J. GRANDE-VILLORIA¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL VIRGEN DE LA CONCHA (ZAMORA/ESPAÑA); ²MEDICINA INTERNA. HOSPITAL VIRGEN DE LA CONCHA (ZAMORA/ESPAÑA)

Prescripción potencialmente inadecuada (PPI) de fármacos es aquella cuyo riesgo de efectos adversos es mayor que el beneficio clínico. También se considera PPI el uso de medicamentos en dosis/duración superior a la óptima, con potenciales interacciones entre sí o con enfermedades del paciente, así como duplicidades terapéuticas. Además se considera inadecuada la omisión de medicamentos con indicación establecida.

Los criterios STOPP (Screening Tool of Older Person's inappropriate Prescription) – START (Screening Tool to Alert Doctor to Right Treatment) son la herramienta más utilizada.

Existe poca información sobre PPI en pacientes con insuficiencia renal crónica. Realizamos un estudio para detectar de forma sistemática, según los criterios STOPP-START, PPI en 103 enfermos en diálisis de nuestro Hospital. Revisamos las historias farmacoterapéuticas recogiendo: edad 72.56 (31-92), sexo (68 varones), número de principios activos 8.85 (1-19), número de pastillas 10.46 (2-22), número de médicos prescriptores 6.6(3-13) y criterios STOPP/START identificados.

El 68.83% de los enfermos tenían al menos una prescripción potencialmente inadecuada y detectamos 231 prescripciones inapropiadas (132 START y 99 STOPP). Según criterios STOPP las causas más frecuentes de PPI fueron: A1 (cualquier medicamento prescrito sin una indicación basada en la evidencia) 17(16.5%); A2 (cualquier medicamento prescrito con una duración superior a la indicada, cuando la duración del tratamiento esté bien definida) 12(11.7%); D5 (benzodiazepinas durante más de 4 semanas sin indicación) 11(10.7%); F2 (inhibidor de la bomba de protones durante más de 8 semanas sin indicación) 27(26.2%). Para criterios START: A3 (ausencia de antiagregantes como AAS, clopidogrel, prasugrel o ticagrelor en enfermos con antecedentes bien documentados de enfermedad vascular coronaria, cerebral o periférica) 11(10.7%); A4 (ausencia de antihipertensivos cuando la presión arterial sistólica sea habitualmente > 160 mmHg y/o la presión arterial diastólica sea habitualmente > 90 mmHg y en caso de diabetes mellitus > 140 mmHg y > 90 mmHg, respectivamente) 12(11.7%); I1 (vacuna trivalente anual contra la gripe estacional) 31(30.1%); I2 (ausencia de vacuna antineumocócica cada 5 años) 24(23.3%).

La inadecuación se asociaba al número de pastillas (p<0.031) solo para criterios STOPP. No se relacionaba con la edad, sexo ni número de médicos prescriptores en ninguno de los casos.

Los criterios STOPP-START son una buena herramienta de detección de PPI suponiendo un lenguaje común que permite comparación y adopción de medidas educativas y correctoras.

Estos criterios están sometidos a constante evolución actualización periódica. Sería deseable establecer unos criterios STOPP-START específicos para los pacientes con ERC y/o diálisis.

288 CONCORDANCIA ENTRE EL Kt/V PREDICHO MEDIANTE DOSING CALCULATOR® Y EL Kt/V OBTENIDO UTILIZANDO EL MONITOR NXSTAGE EN HEMODIÁLISIS DOMICILIARIA CORTA DIARIA

M. GONZÁLEZ MOYA¹, P. MOLINA VILA¹, B. VIZCAÍNO CASTILLO¹, S. BELTRÁN CATALÁN¹, MD. MOLINA VILA¹, I. SANCHÍS MUÑOZ¹, M. SARGSYAN¹, A. MORA², N. ESTAN¹, LM. PALLARDÓ MATEU¹

¹NEFROLOGÍA. H.U.DR.PESET (VALENCIA); ²MATEMÁTICAS. UNIVERSIDAD DE ALICANTE (ALICANTE); ³ANÁLISIS CLÍNICOS. H.U.DR.PESET (VALENCIA)

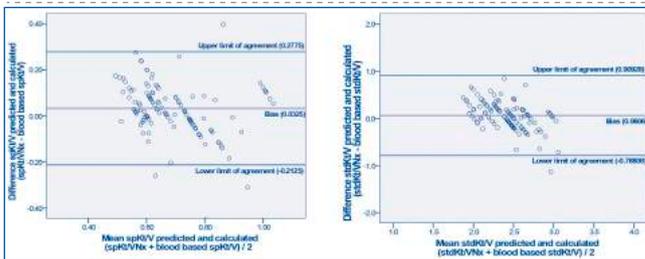
Introducción: Dosing Calculator®(DC) es un programa informático que facilita la prescripción de la pauta de diálisis en pacientes en hemodiálisis domiciliaria(HDD) con monitor NxStage. Mediante algoritmos específicos, predice el Kt/V que se alcanzará, en función de parámetros del paciente y de la pauta de diálisis. A pesar de que DC® se utiliza en la práctica clínica habitual, su validez no está todavía documentada. El objetivo de este estudio fue analizar la concordancia entre el Kt/V predicho con DC® (Kt/V_{DC}) y el obtenido por el método habitual mediante muestras plasmáticas, en pacientes en HDD corta diaria de bajo flujo con el monitor NxStage.

Métodos: Estudio observacional que analiza 125 sesiones de diálisis en 20 pacientes de HDD[hombres:15(75%);edad 55+/-14años;Peso seco:76+/-13Kg]. Se utiliza el dializador Purema de alto flujo, en todas las sesiones. Para calcular el Kt/V_{DC} y el Kt/V_{std} se usaron las fórmulas de Gotch y Leypoldt. Para analizar la concordancia entre el Kt/V_{DC} y el Kt/V_{std} medido por método tradicional y el obtenido con la calculadora, se utilizó el Coeficiente de Correlación Intraclass (CCI) y el Análisis de Bland-Altman.

Resultados: Los pacientes recibieron 4(n=1,5%), 5(n=14,70%) o 6(n=5,25%)sesiones de HDD a la semana de 152+5min de duración, con un volumen de dializado de 25L y 30L en el 28% y 70% de las sesiones, respectivamente. La media de flujo de sangre fue 351+23ml/min, con una fracción de flujo(F_{FF})56+6%. El promedio de los Kt/V_{DC}, Kt/V_{Nxsp}, Kt/V_{std} y Kt/V_{Nxstd} fueron 0.67+0.16, 0.7+0.12, 2.39+0.5 y 2.45+0.24, respectivamente. Se obtuvo un Kt/V_{std}>2.1 en el 84% de las sesiones. Se observó una correlación significativa entre Kt/V_{DC} y el Kt/V_{Nxsp}(r= 0.65;p<0.001) y entre Kt/V_{DC} y el Kt/V_{Nxstd}(r= 0.48;p<0.001).El análisis mediante el CCI, mostró una muy buena correlación entre Kt/V_{DC} y el Kt/V_{Nxsp}(CCI=0.76(CI95%:0.65-0.83);p<0.001) y una correlación moderada entre Kt/V_{DC} y Kt/V_{Nxstd}(CCI=0.55(CI95%:0.36-0.68); p<0.001). Sin embargo,DC® sobrestima discretamente tanto el Kt/V_{DC} como el Kt/V_{std} en un 0.033+0.125(p=0.004) y 0.061+0.433(p=0.120)respectivamente (Ver figura).

Conclusiones: Existe una correlación buena-moderada entre los dos métodos, a pesar de que DC® podría sobrestimar discretamente el Kt/V_{DC} y Kt/V_{std} obtenidos por método tradicional con muestras de sangre. A pesar de esto, los pacientes alcanzan objetivos de Kt/V_{std} en la mayoría de las sesiones de HDD corta diaria con bajo flujo con monitor NxStage. El nefrólogo deberá controlar frecuentemente la dosis de diálisis de HDD con los valores obtenidos de muestras plasmáticas.

Figura 1.



289 ESTADO DE HIDRATACIÓN (EH) DETERMINADO POR BIOIMPEDANCIA VECTORIAL (BIVA) Y SU RELACIÓN CON LA MORTALIDAD DE PACIENTES EN HEMODIÁLISIS (HD)

N. VEGA DÍAZ¹, G. ANTÓN PÉREZ¹, F. HENRÍQUEZ PALOP¹, S. MARRERO ROBYAYNA¹, T. MONZÓN VÁZQUEZ¹, F. GONZÁLEZ CABRERA¹, EF. VALGA AMADO³, E. BOSCH BENITEZ-PARODI⁴, C. GARCÍA CANTÓN⁵, JC. RODRÍGUEZ PÉREZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GRAN CANARIA DR NEGRÍN (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA/ESPAÑA); ²NEFROLOGÍA. CENTRO DE DIÁLISIS AVERICUM SUR LAS PALMAS (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA/ESPAÑA); ³NEFROLOGÍA. CENTRO DE DIÁLISIS AVERICUM NORTE LAS PALMAS (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA/ESPAÑA); ⁴NEFROLOGÍA. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO INSULAR MATERNO INFANTIL (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA/ESPAÑA)

Introducción: Estudios observacionales han demostrado que tanto la sobrehidratación como la comorbilidad son factores que predicen la mortalidad de los pacientes en hemodiálisis, pero no está claro si ambos son factores independientes o asociados.

Un EH normal (euhidratación-euvolemia) refleja la ausencia de exceso de volumen de agua extracelular (ECV) en un equilibrio dinámico estable con el volumen de agua intracelular (ICV) regulado por mecanismos fisiológicos. Los términos relacionados con el EH, sobrehidratación o deshidratación, reflejan el exceso o déficit de ECV.

Objetivo: Evaluar si el EH determinado con BIVA en pacientes en HD es un factor predictor independiente de mortalidad, y su posible asociación con parámetros demográficos y clínicos.

Material y métodos: Se evalúan 381 pacientes de HD, 255 (67%) hombres y 126 (33%) mujeres, de edad media 64.59 ±13.49 (25-96) años. Las medidas fueron hechas (BIVA, EFG3, Akern, Florencia) inmediatamente después de finalizada la sesión de HD, y procesadas con el software Bodygram Plus (Akern). Da información del EH% (expresada como el porcentaje de agua contenido en la masa libre de grasa (FFM, Fat Free Mass) en la escala Hydragram. Se analiza su relación con otros parámetro bioeléctricos medidos (BCM, ángulo de fase, ángulo de fase estandarizado, capacitancia, índice capacitancia/EH%), y con el índice de Charlson, y su relación con la mortalidad. 237 (62.2%) pacientes estaban normohidratados, 78 (20,5%) presentaban algún grado de sobrehidratación y 66 (17.3%) algún grado de deshidratación. 353 (92.7%) pacientes estaban normonutridos y 28 (7.3%) presentaban algún grado de desnutrición.

Conclusiones: 1) En los análisis de regresión de Cox y regresión logística, se identifican la edad, el índice de Charlson y el índice capacitancia/EH%, como las variables que actúan como factores pronósticos determinantes de la mortalidad. 2)

No sólo la sobrehidratación sino también la deshidratación, predicen la mortalidad de los pacientes en HD. 3) Es fundamental establecer y fijar el "peso adecuado" (euhidratación- euvolemia) para disminuir el riesgo de mortalidad de los pacientes.

Figura 1.



290 HEMODIAFILTRACIÓN CON REGENERACIÓN DEL ULTRAFILTRADO COMO TRATAMIENTO COADYUVANTE EN EL FRACASO RENAL AGUDO POR MIELOMA MÚLTIPLE

MV. PENDON-RUIZ DE MIER¹, MA. ALVAREZ-LARA², R. OJEDA³, E. ESQUIVIA³, P. BUENDIA⁴, J. CABALLERO-VILLARRASOS, A. NAVAS ROMO⁶, C. ALONSO⁶, A. MARTÍN-MALO¹, P. ALJAMA¹

¹NEFROLOGÍA. H.U.REINA SOFIA, IMIBIC, UCO (CORDOBA/ESPAÑA); ²NEFROLOGÍA/CALIDAD. H.U.REINA SOFIA (CORDOBA/ESPAÑA); ³NEFROLOGÍA. H.U.REINA SOFIA (CORDOBA/ESPAÑA); ⁴NEFROLOGÍA. IMIBIC (CORDOBA/ESPAÑA); ⁵ANÁLISIS CLÍNICOS. H.U.REINA SOFIA, IMIBIC, UCO (CORDOBA/ESPAÑA); ⁶INMUNOLOGÍA. H.U.REINA SOFIA, IMIBIC, UCO (CORDOBA/ESPAÑA)

Introducción: El fracaso renal agudo en el mieloma múltiple (MM) ocurre en un 12-20% y es un factor de mal pronóstico. Se han publicado estudios sobre la eficacia depuradora de las cadenas ligeras (CL) con membranas de alta permeabilidad, con pérdida de albúmina ("High-Cut- Off"). Recientemente se ha descrito una técnica basada en la adsorción mediante resinas/hemodiafiltración con regeneración del ultrafiltrado (HFR-SUPRA), que tiene la ventaja de no perder albúmina.

Material y método: Se presentan 10 casos con MM y fracaso renal agudo diagnosticados entre 2012 y 2017. Todos recibieron tratamiento quimioterápico y con HFR-SUPRA. Se determinaron cadenas ligeras (CL) (kappa y lambda), albúmina y β2microglobulina en sangre (pre y postdiálisis). Además, en los primeros 4 pacientes también se analizaron dichos parámetros en agua plasmática (pre y post resina).

Resultados: Edad media: 71±9 años. La tasa de reducción media de cada parámetro en sangre fue: CL kappa 52.4±8%, CL lambda 29±16%, β2microglobulina 44±18% y albúmina 5±0.1%. En el ultrafiltrado, la tasa de reducción media de CL a los 5 minutos de iniciar la sesión de diálisis fue mayor que en sangre: CL kappa 99.2%, CL lambda 97.06%, β2microglobulina 79.5% y albúmina 0.7%; incluso en los últimos 5 minutos antes de finalizar la sesión: CL kappa 63.7%, CL lambda 33.62%, β2microglobulina 59.5% y albúmina 0.015%. Respecto a la evolución de los pacientes tras el diagnóstico de MM: hubo recuperación de función renal en el 30% de los pacientes a los 2.7±0.4 meses (2 MM kappa y 1 MM lambda), exitus en el 30% al primer año y permanecieron dependientes de TRS el 40% de los pacientes.

Conclusión: Con los resultados obtenidos podemos concluir que se consigue una reducción eficaz de las CL, sin pérdida de albúmina, por lo que la HFR SUPRA es eficaz como tratamiento coadyuvante del MM.

291 MONITORIZACIÓN DE PRESIÓN ARTERIAL AMBULATORIA Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO DE HIDRATACIÓN Y FUNCIÓN CARDIACA EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS

S. ABAD¹, A. VEGA¹, A. HERNANDEZ¹, E. TORRES¹, N. MACÍAS¹, E. VERDE¹, S. CASTELLANO², MT. VILLALVERDE², J. LUÑO¹

¹NEFROLOGÍA. HGU GREGORIO MARAÑÓN (MADRID/ESPAÑA), ²NEFROLOGÍA. DIALCENTRO (MADRID/ESPAÑA)

Objetivo: Conocer la relación entre la TA ambulatoria y el estado de hidratación y función cardiaca de pacientes en hemodiálisis.

Materiales y Métodos: En 24 pacientes prevalentes en hemodiálisis clínicamente estables, se realizó MAPA durante 44 horas en periodo interdiálisis no coincidiendo con periodo largo interdiálisis. Se definió HTA según las recomendaciones del JNC8, con cifras superiores a 140/90 mmHg, lo cual correspondería a valores de 135/85 mmHg en el MAPA según las guías de ESH/ESC. El estado de hidratación se valoró mediante bioimpedancia espectroscópica(BIS) y se solicitó medición de péptido natriurético (BNP ng/L) y se recogió la ganancia de peso interdiálisis el día que se retiró el MAPA. Se recogieron datos ecocardiográficos sobre función y morfología cardiaca, además de características demográficas de la población.

Resultados: El 62.5% eran hombres, la edad media son 59.5±17.6 años. Presentaban TA media diurna de 134±25/77±11 mmHg, presión de pulso (PP) diurna 56±17 mmHg, TA media nocturna 132±25/73±13, PP nocturna 57±17. El 22.7% de los pacientes presentaban un patrón dipper sistólico. 13 pacientes recibían tratamiento antiHTA, el número medio de antihipertensivos fue de 1.25±1.11 de los cuales 4 recibían beta-bloqueantes, 4 pacientes recibían la combinación de beta-bloqueantes y BSRRA.

Los pacientes con cifras promedio de TAS(44horas), diurna > 135 mmHg y TAS nocturna >120 mmHg presentaban una TAS prediálisis mayor (147±20 vs125±18 mmHg, 147±19vs125±18 mmHg y 145±18 vs122±20mmHg p<0.05). Los pacientes con cifras promedio de TAD(44horas) >85mmHg y TAD nocturna >70mmHg presentaban un TAPSE menor (16.8±0.17vs22.2±3.9 y 17.9±2.5vs23.7±2.7 p< 0.005), que se relaciona con disfunción de ventrículo derecho. Los pacientes con cifras promedio presión de pulso (44horas), diurna y nocturna >50 mmHg presentaban mayor sobrecarga hídrica tanto expresada sobrehidratación (litros) (2.1±1.1vs1.2±2.2, 2.1±1.1vs0.1±2.2 y 1.9±1.3vs-0.1±2.5 p<0.05), como ajustada al agua extracelular (OH/EC, %) (12.1±5.6vs0.7±13.7, 12.1±5.6vs0.7±13.7 y 11.14±6.5±0.6±15.3) y mayor BNP (ng/L) (922±836vs114±122, 922±835vs114±122 y 824±835vs129±130, p< 0.05); mayor tiempo en HD(meses) y TAS prediálisis (mmHg) más elevadas (145±16vs115±19, 145±16vs115±19 y 143±16vs114±21, p<0.005). Los pacientes que recibían tratamiento antihipertensivo eran más jóvenes (51±19 vs 69±11 años) presentaban una TAD media más elevada (80±10 vs 69±11 mmHg, p<0.05) y mayor TAD diurna (83±9 vs 70±11mmHg, p<0.05).

Conclusión: Cifras elevadas de TAD se correlacionan con disfunción de ventrículo derecho. Los pacientes sobrehidratados presentan mayor presión de pulso sin relacionarse con la ganancia de peso interdiálisis. El ajuste de peso seco puede ayudar a controlar la PP que es un factor de riesgo cardiovascular.

292 ETIOPATOGENIA DE LA FATIGA POST-DIÁLISIS: SU ASOCIACIÓN CON PARÁMETROS DE FUERZA-RESISTENCIA EN PACIENTES TRATADOS CON HEMODIÁLISIS ON-LINE

C. CARLOS ANTONIO SOTO MONTAÑEZ¹, G. ROVEDO², LG. D'MARCOS³, C. JAVIERRE GARCES³, S. OTERO LOPEZ⁴, I. NAVARRO ZORITA⁴, C. TEJADA MEDINA⁴, M. GERRA-BALIC⁴, MA. QUIROZ MORALES⁴, F. DAPENA VIELBA⁴

¹NEFROLOGÍA. CONSORCI SANITARI DEL GARRAF, UNITAT FISIOLÒGICA I FISIOPATOLOGIA DE L'EXERCICI. UB-BELLVITGE UFEPELL (VILANOVA I LA GELTRU ESPAÑA),²UNIVERSIDAD RAMON LLULL. UNIVERSIDAD RAMON LLULL (BARCELONA),³UFEPELL. CONSORCI SANITARI DEL GARRAF, UNITAT FISIOLÒGICA I FISIOPATOLOGIA DE L'EXERCICI. UB-BELLVITGE UFEPELL (VILANOVA I LA GELTRU ESPAÑA),⁴NEFROLOGÍA. CONSORCI SANITARI DEL GARRAF (VILANOVA I LA GELTRU ESPAÑA),⁵NEFROLOGÍA. CONSORCI SANITARI DEL GARRAF, UNITAT FISIOLÒGICA I FISIOPATOLOGIA DE L'EXERCICI. UB-BELLVITGE (VILANOVA I LA GELTRU ESPAÑA),⁶BLANQUERNA. UNIVERSITAT RAMON LLULL (BARCELONA ESPAÑA)

Introducción: La fatiga post-hemodiálisis (FPHD) interpretada como desaliento, falta de fuerzas, incapacidad de realizar actividad física, es una sensación muy frecuente. Posee una vertiente periférica (muscular) y otra central (psicológica). Nuestro objetivo es conocer la prevalencia de la FPHD de nuestra Unidad y caracterizarla cuantitativamente.

Métodos: Estudio transversal de 132 pacientes, 83 varones, en hemodiálisis on-line. Medición de fuerza mediante "hand grip" (HG) con PowerLab 4/20T en sedestación, de forma alterna con cada mano pre y postHD. Se determinaron fuerza máxima (FMx) y fuerza isométrica sostenida 10 segundos (F10s). El análisis con área bajo la curva, determina capacidad de trabajo muscular por segundo. La diferencia pre- post diálisis es el índice de fatiga muscular (IF). FMx y IF se ajustaron por IMC. La resistencia se valoró con el Chair-Stand-Test modificado, y la diferencia entre ambas mediciones le denominamos pérdida de resistencia. Cuantificamos la sensación de fatiga percibida con la escala moderna de Borg (visual analógica de fatiga). Una pregunta estándar valoro el tiempo de recuperación de la fuerza postHD: <2h;2-8h;>8h. Distinguíamos 3 grupos según diferencia de valores de Borg pre-post HD: A (disminuyen o mantienen valores basales), B (aumentan valores basales hasta en 2,75 puntos), C (aumentan valores basales 3 o más puntos).

Tabla 1. Tabla de resultados

	Aumento de Borg 3 o más puntos (N=39)		Aumento de Borg hasta 2,75 puntos (N=49)		Sin disminución de Borg (N=39)		P Tend
	Media x	DS	Media x	DS	Media x	DS	
Pérdida de resistencia (kg/seg)	1,35	1,63	0,6	1,74	0,06	1,78	<0,01
Duración Fatiga (h)	6,16	2,37	4,65	3,25	1,84	2,73	<0,01
Disminución Ff MAX (kg/día)	10,09	4,09	9,09	3,09	8,07	5,07	
Índice de fatiga muscular (kg/seg)	0,56	0,35	0,63	0,23	0,59	0,27	
Edad (años)	69,15	14,09	70,69	15,15	72,67	15,15	
IMC (mg/m²)	26,51	5,71	26,94	5,02	27,12	5,21	
Masa Grasa (%)	21,98	14,69	21,32	11,95	22,77	11,23	
Masa Magra (%)	47,69	12,22	48,62	14,3	48,65	14,94	
Agua Extra Celular (litros)	18,22	2,49	15,43	2,80	17,11	2,66	
Metabolismo Basal (Kcal/día)	1509	236	1474	253	1584	249	
Kt V	56,73	12,76	58,79	8,80	56,59	11,11	
Litros de Infusión (litros)	21,39	4,9	23,43	3,13	21,63	3,43	
Duración sesión (min)	233	20,3	242	19,3	230	20,6	
Hb (gr/l)	11,18	1,17	10,66	2,19	10,08	2,03	
Colecterol (mg/dl)	163	45	163	41	159	39	
Albumina (mg/dl)	3,26	0,29	3,28	0,26	3,25	0,39	
Calcemia (mg/dl)	8,79	0,47	8,85	0,57	8,88	0,47	
Fosforo (mg/dl)	3,82	0,87	4,28	1,12	4,50	0,94	
PTH (pmol/l)	364	290	298	266	322	490	
Dosis EPO (mcg/sem)	22	16	28	38	26	16	

Resultados: La prevalencia de FPHD es de 71%. El grupo con Mayor diferencia de borg, tiene mas duración de la sensación de fatiga y mas pérdida de resistencia. El grupo con mayor fatiga presenta mayor edad sin significación estadística. Los subgrupos de pacientes según la escala de Borg de fatiga percibida no presentan diferencias FMx, IF, índices antropométricos, parámetros de diálisis adecuada, anemia, o metabolismo fosforal (tabla).

Conclusión: La prevalencia de FPHD en nuestra unidad es del 71%. La posibilidad de movilizarse y el tiempo para recuperarse, es mayor en los pacientes que mas aumentan el Borg. No se han encontrado relaciones significativas entre el grado de fatiga percibida y parámetros como FMx, IF, parámetros de diálisis adecuada, analíticos o metabólicos.

293 LA HDF-OL Y PARÁMETROS DE INTEGRIDAD MACRO Y MICROESTRUCTURAL DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL: ESTUDIO KIDBRAIN

S. CEDENO¹, N. MACÍAS¹, M. DESCO¹, A. VEGA¹, S. ABAD¹, Y. ALEMÁN², JM. LÓPEZ GÓMEZ¹, J. LUÑO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN (MADRID),²LABORATORIO DE IMAGEN MÉDICA, MEDICINA EXPERIMENTAL. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN (MADRID)

Introducción: El mecanismo fisiopatológico detrás de la alta prevalencia de las alteraciones estructurales del sistema nervioso central (SNC) en la ERC no se conoce del todo. La HDF-OL ha demostrado una mejoría de la supervivencia y por ende su uso cada vez está más extendido. El objetivo del estudio es analizar la relación entre parámetros de integridad macro-micro estructural del SNC y la HDF-OL.

Materiales y métodos: Estudio transversal que incluye 50 pacientes en HDF-OL prevalentes con al menos 6 meses de TRS. Los parámetros del SNC obtenidos mediante RM simple de cerebro fueron: volúmenes de sustancia gris (Vsg), blanca (Vsb), líquido céfalo-raquídeo (LCR), y fracción de anisotropía (FA). Se recogieron parámetros de diálisis de las 3 primeras sesiones de cada mes de un periodo de 6 meses. Distintos modelos de regresión lineal multivariados ajustados para variables confusoras evaluaron la asociación transversal de la HDF-OL y la estructura del SNC.

Resultados: Edad media 55,6±14,2 años, 32% mujeres, 18% DM, 42% antecedente de patología cardiovascular (APCV), mediana de tiempo en HD 44,5 meses[21,7-103,7]. Todos los pacientes se encontraban en un esquema de 3 sesiones/semanales, con un tiempo medio de tratamiento de 246 ± 34,8 minutos, KtV 2,0±0,4, ganancia de peso interdiálisis 1917,6±694,3 ml, RatioUF 7,5 ± 3,4 ml/h/Kg, volumen convectivo efectivo 27,6 ± 4,1L/sesión, volumen convectivo efectivo ajustado al agua extracelular (VCeefv) 1,7 ± 0,5. La relación entre los parámetros de la HDF-OL y el SNC se describen en la tabla.

Conclusiones: El mayor volumen convectivo conseguido se asoció con un menor volumen de LCR como parámetro indirecto de atrofia cerebral independientemente de los FRCV y del tiempo en HD. Una mayor depuración de toxinas urémicas o un efecto protector contra el estrés hemodinámico serían los dos mecanismos sugeridos para explicar estos hallazgos.

Figura 1.

	Sustancia gris (volumen/mm³)				Sustancia blanca (volumen/mm³)				Fracción de anisotropía (microestructura sust. blanca)				Grosor cortical (mm)				Líquido céfalo-raquídeo (volumen/mm³)			
	r	p	beta	p	r	p	beta	p	r	p	beta	p	r	p	beta	p	r	p	beta	p
VCeefv	0,40	0,03	*		NS				NS				NS				0,43	0,02		
FRF2									0,48	0,03	**		**							

Relación entre parámetros de la HDF-OL y la integridad estructural del SNC. Se describen los modelos univariantes con su respectivo coeficiente de correlación para cada uno de los parámetros utilizados y uno de los modelos de regresión lineal multivariados empleados ajustado para FRCV (edad, sexo, DM, APCV) y tiempo en HD. Destaca la no asociación de los parámetros de HDF-OL con los de sustancia blanca (macro volumen) y micro (FA). Al contrario encontramos asociación con los parámetros de sustancia gris y con el volumen de LCR.

Abovatiaras: VCeefv: volumen convectivo efectivo ajustado al agua extracelular obtenido mediante bioimpedancia (BICM, FMC), FRF2: porcentaje de reducción de beta2 microglobulina. r: coeficiente de correlación, Beta: coeficiente beta, p: significación estadística.

*: dependiente de edad (Beta -0,598,p<0,001), sexo (Beta 0,265, p<0,007), DM (Beta -0,236, p<0,011)

Color verde: asociación independiente en modelo de regresión lineal ajustado para edad, sexo, DM, APCV y tiempo en HD.

***: dependiente de edad (Beta -0,653, p<0,001)

294 HEPATITIS C EN HEMODIÁLISIS: ANALISIS DE LOS TRATAMIENTOS RECIBIDOS EN 137 PACIENTES

JL. GÓRRIZ, I. DE LEÓN-PONCE DE LEON, C. JARAVA3, B. DE LA TORRE4, JV. DOMINGOS, L. BEATOG, S. MARTINEZ-VAQUERA7, J. HERRERO8, R. PEREZ-GARCIA9, A. BERNATI10

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLINICO UNIVERSITARIO. UNIVERSIDAD DE VALENCIA. INCLIVA (VALENCIA),²HEMODIÁLISIS. DIAVERUM SERVICIOS RENALES (MADRID),³HEMODIÁLISIS. DIAVERUM SERVICIOS RENALES (SEVILLA),⁴HEMODIÁLISIS. DIAVERUM SERVICIOS RENALES (BARCELONA),⁵HEMODIÁLISIS. DIAVERUM SERVICIOS RENALES (CASTELLÓN),⁶HEMODIÁLISIS. DIAVERUM SERVICIOS RENALES (PONTEVEDRA),⁷HEMODIÁLISIS. DIAVERUM SERVICIOS RENALES (MURCIA),⁸NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLINICO (MADRID),⁹NEFROLOGÍA. HOSPITAL INFANTA LEONOR (MADRID),¹⁰HEMODIÁLISIS. DIAVERUM SERVICIOS RENALES (VALENCIA)

El trabajo corresponde a un grupo de trabajo o un estudio multicéntrico: En Representación del Grupo ACHÉ

Objetivo: Analizar las características de los pacientes con hepatitis C en las unidades de hemodiálisis de los Servicios Renales de Diaverum, los tratamientos recibidos y la respuesta al mismo. La aparición de nuevos tratamiento antivirales ha cambiado en abordaje de la hepatitis C con especial relevancia en hemodiálisis.

Pacientes y métodos: Se ha recogido los datos de pacientes portadores de anticuerpos frente al virus de la hepatitis C (Ac VHC) de 24 centros de los Servicios Renales de Diaverum España. Se han analizado 137 pacientes con Ac VHC. Se realiza un estudio descriptivo de los pacientes tratados y no tratados, tipos de tratamiento, duración del mismo y estatus final en relación a la hepatitis C. Los tratamientos con los nuevos antivirales se realizaron entre los años 2014-2018: 1 en 2014, 15 en 2015, 34 en 2016, 25 en 2017 y 9 en 2018.

Resultados: De los 137 pacientes con Ac VHC 28 (20.4%) no recibieron tratamiento por presentar carga viral negativa repetidamente, 101 (73.7%) recibieron algún tipo de tratamiento antiviral, 8 (5.8%) están pendiente de recibir tratamiento o pendiente de evaluación para tratamiento. De los 101 pacientes que recibieron tratamiento, 90 (89.1% del total) recibieron nuevos antivirales, 6 Interferon+Ribavirina (6.1%), 4 Interferon (4.1%), 1 Ribavirina solo (0.7%). Tratamientos recibidos: 11 pacientes recibieron tratamientos "antiguos": Interferon+alfa: 4 (4%), Interferon+Ribavirina:6 (5.9%), Ribavirina sola 1 (0.7%). Y 90 pacientes recibieron tratamiento con nuevos antivirales: Eplclusa -Sofosbuvir+Velpatasvir: 3(3%), Viekirax-Eviexira 2D(Ombitasvir/Paritaprevir+Ritonavir): 31 (30.7%), Viekirax-Eviexira 3D(Ombitasvir/Paritaprevir+Ritonavir+Dasabuvir), Zepatier (Grazoprevir+Elbasvir): 27 (26.7%), Maviret (glecaprevir/pibrentasvir): 8(7.9%), Daclastavir+Sofosbuvir: 6(5.9%), Daklinza+Olysio (Daclastavir+Simeprevir): 6(5.9%), Harvoni (sofosbuvir): 2(2%). Duración media de los nuevos tratamientos antivirales: 12 semanas (90%), 16 semanas (4.4%), 24 semanas (2.4%), 3 menos de 12 semanas (3.3%). Respuesta al tratamiento: De los 90 pacientes que recibieron los nuevos antivirales, 85 (90.4%) presentaron respuesta viral sostenida. Los 5 pacientes que no respondieron al tratamiento habían recibido: Daclastavir+Simaprevir+Ribavirina en dos pacientes, Grazoprevir /Elbasvir, Ombitasvir/Paritaprevir+Ritonavir (1) y Sofosbuvir+Velpatasvir(1). Los 11 pacientes que recibieron interferon con o sin ribavirina presentaron respuesta viral sostenida (si no la presentaban pasaban a recibir nuevos antivirales). Como efectos secundarios destacó: agravamiento de la anemia en 12 pacientes (5 de ellos llevaban ribavirina), astenia (8%), insomnio (4.5%), náusea (8%).

Conclusiones: El tratamiento con los nuevos antivirales ha conseguido una elevada tasa de respuesta viral sostenida en pacientes en hemodiálisis con 12 semanas de tratamiento en la mayoría de los casos. Estos resultados deben animar al tratamiento de todos los pacientes en hemodiálisis con hepatitis C y carga viral positiva. La aparición de nuevos tratamientos puede completar la respuesta incompleta de tratamientos previos.

Resúmenes

Hemodiálisis - Otros temas HD

295 PAPEL DE LA DIÁLISIS SOSTENIDA DE BAJA EFICIENCIA (SLED) EN ENFERMOS CRÍTICOS DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

A. MOLINA ANDÚJAR¹, M. XIPELL FONT², E. GUILLEN OLMOS¹, E. MONTAGUD MARRAHÍ¹, L.M. RODAS¹, M. BLASCO PELICANO¹, L.F. QUINTANA PORRAS¹, E. POCH LÓPEZ DE BRÍÑAS¹

¹NEFROLOGÍA Y TRASPLANTE RENAL. HOSPITAL CLÍNICO DE BARCELONA (BARCELONA)

Introducción: La SLED es una técnica intermitente de reemplazo renal híbrida entre la hemodiálisis intermitente de alto flujo (HDI-HF) y las técnicas continuas (TCRR). Dado que la superioridad del uso de técnicas continuas comparado con SLED en pacientes críticos no ha sido probada, su aplicación depende de la disponibilidad de la técnica y experiencia. Así, el objetivo de este trabajo fue describir las características de los pacientes que reciben SLED así como su tolerancia hemodinámica.

Material y método: Se realizó un estudio retrospectivo del registro de pacientes tratados mediante SLED en unidades de cuidados intensivos (UCI) durante los años 2014-2016. Las sesiones de SLED fueron definidas con QB 100-150 ml/min, QD 200-250 ml/min y tiempo de diálisis 7-8 horas. La presencia de inestabilidad hemodinámica se definió como necesidad de iniciar o incrementar dosis de drogas vasoactivas (DVA) durante la sesión según el registro de enfermería, descenso de PAS25% de PAS o PAD.

Resultados: Se analizaron 54 pacientes de los cuales 26 habían recibido SLED después de realizar HDI-HF, 11 como primera técnica y 17 después de TCRR. Las características de los grupos se describen en la siguiente tabla. En relación a la recuperación de función renal, excluyendo los pacientes que recibían diálisis como tratamiento crónico o fueron exitus durante el ingreso (n=21), 66,6% recuperaron completamente su función renal y un 19% requirió hemodiálisis al alta.

Conclusiones: La SLED es una técnica bien tolerada en pacientes en UCI, indicada mayoritariamente en paciente portador de DVA y después de una sesión de HDI-HF. En nuestro registro, solo un 11,5% de los pacientes que recibieron SLED después de HDI-HF tuvo que cambiar a TCRR, cumpliéndose el objetivo de mantener la modalidad intermitente. Así, creemos que el uso de SLED debería extenderse en las UCIs dado que es una técnica bien tolerada.

Tabla 1.

	Post-HDI-HF (n=26)	De entrada (n = 11)	Post-TCRR (n= 17)
Edad	63	64,9	58,6
Causa de ingreso en UCI	Shock séptico 53% Shock hipovolémico 15%	Shock séptico 27% Insuficiencia cardiaca severa 18% Postquirúrgico 18%	Postquirúrgico 59% Shock séptico 35%
SOFA	12	10	12
Intubación	50%	27%	59%
DVA	65%	82%	82%
Inestabilidad hemodinámica	37%	26%	28%
Nº de sesiones	2,4	2,1	3,1
Cambio a HDI-HF	65%	54%	82%
Cambio a TCRR	11,5%	18%	5%
Exitus	50%	18%	35%
IRC previa	53,8%	72%	58,8%
IRC previa en hemodiálisis	38,5%	45%	11,8%

296 USO DE MAPA DE 44 HORAS ASOCIADO A BIOIMPEDANCIA, CAMBIOS DE TRATAMIENTOS, PESO SECO Y VALORACIÓN DE PACIENTES HIPERHIDRATADOS

K. FURAZI¹, E. GRUSS², G. BARRIL³, E. ERNÁNDEZ⁴, N. BENAVIDES⁵, A. MÉNDEZ⁶, J. DE LA FLOR⁷, R. MARTÍN⁸

¹NEFROLOGÍA. CENTRO DE DIÁLISIS LOS LLANOS (MÓSTOLES / ESPAÑA);²NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN HOSPITAL DE ALCORCÓN (ALCORCÓN / ESPAÑA);³NEFROLOGÍA. HOSPITAL DE LA PRINCESA (MADRID / ESPAÑA);⁴ESTADÍSTICA. FUNDACIÓN HOSPITAL DE ALCORCÓN (ALCORCÓN (MADRID) / ESPAÑA);⁵NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN RENAL IÑIGO ÁLVAREZ DE TOLEDO (MÓSTOLES (MADRID) / ESPAÑA)

Introducción: Debido a las variaciones de presión arterial (PA) que presentan los enfermos en hemodiálisis durante el periodo interdialítico, estos se diagnosticarían mejor con mediciones más frecuentes, utilizando para ello la Monitorización Ambulatoria de Tensión Arterial (MAPA). El principal factor que inicia, mantiene o empeora la HTA, en los pacientes en HDI es la hipervolemia, por lo que esta, debería ser el primer paso a tratar en estos pacientes.

Material y métodos: Estudio prospectivo observacional, de 50 pacientes en hemodiálisis crónica, con 3 sesiones semanales, desde 11/2/2016 hasta 28/6/2017, que cumplan los criterios de inclusión. Se recogen el promedio de las tensiones pre y post hemodiálisis (HDI), recogidas durante dos semanas mediante: tensiómetro digital, OMRON.

Se coloca MAPA a mitad de semana, durante 44 horas. Las mediciones se realizarían cada 30 minutos durante el día y cada una hora por las noches.

Posteriormente del MAPA, y previo a comenzar la sesión de diálisis, realizamos una BIA, mediante aparato de bioimpedancia (BIA) multifrecuencia BCM, FMC, considerando hiperhidratados aquellos con OH superior a 2.

A este grupo de pacientes (hiperhidratados e hipertensos), le ajustamos peso seco (PS) según BIA, y les repetimos un segundo MAPA de 44 horas, para valorar cambios en las tensiones y patrones.

Resultados: De los 50 pacientes, a 7 se les realizó un segundo MAPA, luego de ajustar PS.

En todos ellos (excepto uno), hubo una disminución en todas las tensiones, aunque solamente la PAD nocturna fue estadísticamente significativa, esto probablemente debido a pequeño tamaño muestral. La PAS diurna fue la que tuvo el mayor porcentaje de descenso: 15,71 %.

Respecto a los cambios del tratamiento y PS:

64% se realizó ajuste de cronoterapia.

34% se baja PS, 60% no se modifica y un 6% se sube.

40% no se modifican los fármacos, 24 % se sube el número, 16% se suspenden, 12 % se añade nuevo, 8% se baja dosis.

Conclusiones: El MAPA nos ha resultado de utilidad para realizar modificaciones del tratamiento farmacológico de los pacientes. El uso asociado de bioimpedancia nos permitió realizar los ajustes de peso pertinentes.

En aquellos paciente hiperhidratados tras corregir el peso seco según BIA se evidenció descenso en todas las cifras de tensión arterial medidas por MAPA, si bien no fue estadísticamente significativo probablemente debido al tamaño reducido de la muestra.

297 ÍNDICE PLAQUETAS-LINFOCITO COMO MARCADOR DE RESISTENCIA A LA ERI-TROPOYETINA EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS CRÓNICA: ESTUDIO TRANSVERSAL-MULTICÉNTRICO

F. VALGA AMADO¹, T. MONZÓN VAZQUEZ¹, F. HENRIQUEZ PALOP¹, A. SANTANA DEL PINO¹, G. ANTON PEREZ¹

¹HEMODIALISIS. AVERICUM SL (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA);²MATEMATICA. UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA)

Introducción: El índice Plaquetas-Linfocito (IPL) es un marcador emergente de inflamación. Esta última influye en la resistencia a los agentes estimulantes de la eritropoyesis de forma importante por lo que podría existir una relación entre ambos.

Métodos: Estudio transversal-multicéntrico. Se estudiaron los registros de las sesiones de hemodiálisis de 534 pacientes pertenecientes a 4 de nuestros centros de diálisis Avericum de junio de 2017. Se excluyeron a 137 pacientes por lo que el número final de pacientes estudiado fue de 397. Se calculó el IPL y, como medida de resistencia a la eritropoyetina, se calculó el Índice de Hiporrespuesta a los Agentes Estimulantes de la Eritropoyesis (IHAE).
Resultados: Se dividió el IHAE en cuartiles y se compararon con las medias de IPL de los cuatro grupos, siendo estas diferencias estadísticamente significativas ((p<0,0001)). En los análisis de regresión, el valor de IPL predijo el IHAE de forma significativa (p<0,0001) (R2 0,1148). La capacidad del IPL para predecir resistencia a la eritropoyetina se midió con el área bajo la curva ROC (AUC=0,681) (IC 95% 0,541-0,821). Un punto de corte de IPL de 125,5 resultaría en un 80,95% de sensibilidad y 42,82% de especificidad.

Conclusiones: El IPL podría considerarse como un marcador aceptable de resistencia a la eritropoyetina.

Figura 1. IPL vs Q IHAE

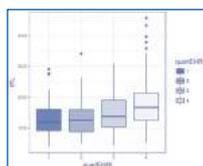
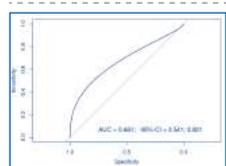


Figura 2. Análisis de regresión entre IHAE e IPL



Figura 3. Curva ROC para toda la muestra



298 ASOCIACIÓN ENTRE VISITAS A SERVICIOS DE URGENCIA HOSPITALARIA, TASA DE INGRESOS HOSPITALARIOS Y MORTALIDAD CON LOS ÍNDICES DE FRAGILIDAD EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS

C. GARCÍA CANTÓN¹, A. RÓDENAS GÁLVEZ², N. ESPARZA MARTÍN³, C. LÓPEZ APERADOR¹, T. MONZÓN VÁZQUEZ⁴, G. ANTON PÉREZ⁵, R. GUERRA RODRÍGUEZ⁶, A. RAMÍREZ PUGA⁷, E. FERNÁNDEZ TAGARRO⁸, A. TOLEDO GONZÁLEZ⁹

¹NEFROLOGÍA. UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA);²NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO INSULAR DE GRAN CANARIA (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA);³HEMODIÁLISIS. AVERICUM TELDE (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA);⁴HEMODIALISIS. AVERICUM TELDE (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA);⁵HEMODIALISIS. AVERICUM TELDE (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA);⁶HEMODIALISIS. AVERICUM TELDE (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA);⁷HEMODIALISIS. AVERICUM TELDE (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA);⁸HEMODIALISIS. AVERICUM TELDE (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA);⁹HEMODIALISIS. AVERICUM TELDE (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA)

Introducción: La fragilidad se ha definido como un estado de aumento de la vulnerabilidad a situaciones de estrés que aumenta el riesgo de evolución desfavorable hacia la discapacidad, hospitalización y fallecimiento.

Objetivos: Relacionar la presencia de fragilidad medida por el Fried Phenotype Frail Index (FFPI) y la Edmonton Frail Scale (EFS) con la frecuencia de los siguientes eventos en pacientes en hemodiálisis: visitas a urgencias, tasa de hospitalización y mortalidad.

Material y métodos: Se realizaron los índices de fragilidad a los pacientes prevalentes en hemodiálisis en nuestra área sanitaria, se midió simultáneamente el índice de comorbilidad de Charlson (ICh) y se realizó un seguimiento durante 12 meses registrándose el número de eventos objeto de estudio. Se incluyeron 277 pacientes, 65,7% hombres, mediana edad 65 años, 57,4% diabéticos, con una media de 50,4 meses en hemodiálisis.

Resultados: 217 pacientes completan los 12 meses de seguimiento, 16 reciben trasplante renal, 42 fallecen y 2 perdida por traslado. media de seguimiento 10,85 meses. 114 pacientes (41,2%) son frágiles con FFPI, 82 pacientes (29,6%) son frágiles con el EFS. Se registraron un total de 518 visitas a urgencias en 178 de los 277 pacientes. El número de visitas a urgencias paciente/mes (u.p.m.) fue significativamente mayor en los pacientes frágiles medidos con ambos índices frente a los pacientes no frágiles. FFPI u.p.m. no frágiles 0,1348 vs frágiles 0,2779; p<0,001, EFS u.p.m. no frágiles 0,1424 vs frágiles 0,3155; p<0,001. La u.p.m. de pacientes con ICh mayor/igual 6 fue de 0,2142; p<0,05. Se registraron un total de 154 ingresos hospitalarios en 105 de los 277 pacientes con un total de 1446 días de ingreso. La media de hospitalización por paciente/mes (m.h.p.m) fue significativamente mayor en los pacientes frágiles con ambos índices. FFPI m.h.p.m. no frágiles 0,045 vs frágiles 0,084; p<0,005, EFS m.h.p.m. no frágiles 0,0512 vs frágiles 0,0861; p<0,005. No se observó diferencia significativa en la t.h.p.m. entre los pacientes con ICh menor o mayor/igual 6. Fallecen un 11% de pacientes no frágiles frente a un 21% de los pacientes frágiles con el FFPI; p<0,05. Fallecen un 10,3% de pacientes no frágiles frente a un 26,8% de pacientes frágiles con el EFS; p<0,001. No encontramos diferencias significativas en el porcentaje de muertes según ICh 10,3% vs 17,8%.

Conclusiones: La presencia de fragilidad en los pacientes en hemodiálisis se asocia a una mala evolución a corto plazo medida por la frecuencia de visitas a servicios de urgencias, la tasa de hospitalización y la mortalidad a un año. Nuestros resultados sugieren que los índices de fragilidad podrían ser mejores predictores de mala evolución que los índices de comorbilidad.

299 EVALUACIÓN DEL ESTADO ANSIOSO DEPRESIVO EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS

P. AHIS TOMÁS¹, Y. BIENVENIDO BOSCH¹, O. BIENVENIDO BOSCH¹, E. RIBELLES FRANCH¹, M. ME-NEU OSET¹, N. PANIZO GONZÁLEZ¹, C. PEREZ-BAYLACH¹

¹NEFROLOGÍA. B-BRAUN AVITUM NEFROVALL (CASTELLÓ)

Introducción: La necesidad de recibir hemodiálisis conlleva una profunda reestructuración psicológica y social. Por ello, surge la necesidad de evaluar el estado psicológico de nuestros pacientes mediante escalas validadas.

Objetivo: Evaluar el estado ansioso-depresivo en pacientes en hemodiálisis y su relación con las variables de sexo, edad, estado civil, permanencia en el tratamiento renal sustitutivo, turno de diálisis e inclusión en la lista de trasplante.

Material y métodos: Estudio observacional transversal en 82 pacientes en hemodiálisis. Para la obtención de los datos se evaluaron los síntomas de ansiedad y depresión mediante el uso de la escala "Hospital Anxiety and Depression Escala" (HADS).

Resultados: Se entrevistó durante los meses de enero y febrero del 2017 a 54 pacientes de los cuales 64,8% eran hombres y 35,2% mujeres, con edad media de 69,8 ± 13,5 años. La mediana de tiempo en diálisis era de 36 (24-96) meses. El 77,8% no están incluidos en la lista de trasplante y el 22,2% están incluidos. Encontramos un 20,4 % de pacientes con ansiedad (7,4% confirmada, 13% de casos dudosos).

Encontramos depresión en 14,9% de los pacientes (5,6% confirmado, 9,3% dudosos). Encontramos asociación estadísticamente significativa entre la depresión y el estado civil siendo el porcentaje de casos de depresión de 5,6% en los solteros/divorciados, frente al 0% en los viudos y 9,3 % en los casados (p 0,042). Observamos correlación positiva estadísticamente significativa entre el tiempo en hemodiálisis y la subescala de depresión, siendo el coeficiente de correlación de Spearman de 0,44 (p 0,001). También existe asociación entre la ansiedad e inclusión en la lista de trasplante siendo el porcentaje de pacientes con ansiedad del 33,3% en los pacientes en lista frente al 16,7% en los que no están en lista (p 0,030). Por último aparece una asociación estadísticamente significativa entre la ansiedad y los turnos de tratamiento siendo mayor el porcentaje de pacientes con ansiedad en el turno de noche 42,9% (p= 0,001). No se encuentra significación estadística entre los resultados de la encuesta de HADS y el sexo.

Conclusión: El 35,3% de nuestros pacientes presentan ansiedad y/o depresión. La ansiedad es más prevalente en los pacientes en lista de espera de trasplante y en los pacientes en turno de noche. La depresión es más prevalente en los casados y aumenta con el tiempo en hemodiálisis. Se presenta la necesidad de fomentar diversas técnicas de apoyo en base a estos hallazgos.

300 EFICACIA DE LAS DISTINTAS TÉCNICAS DE HEMODIÁLISIS PARA ELIMINAR GLUTAMATO, UN AMINOÁCIDO NEUROtóXICO TRAS LA ISQUEMIA CEREBRAL

P. MARTÍNEZ MIGUEL¹, M. ALBALATE RAMÓN², P. DE SEQUERA ORTIZ³, H. BOUARCHI¹, V. DURÁN LAFORET³, C. PEÑA MARTÍNEZ², S. LÓPEZ ONGIL¹, I. LIZASOAIN³, J. SÁNCHEZ PRIETO⁴, M. MORO⁵

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PRÍNCIPE DE ASTURIAS (ALCALÁ DE HENARES/MADRID); ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA LEONOR (MADRID); ³DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGÍA Y TOXICOLOGÍA. FACULTAD DE MEDICINA. UNIVERSIDAD COMPLUTENSE (MADRID); ⁴DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR. FACULTAD DE MEDICINA. UNIVERSIDAD COMPLUTENSE (MADRID); ⁵DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGÍA Y TOXICOLOGÍA. FACULTAD DE MEDICINA. UNIVERSIDAD COMPLUTENSE (MADRID)

Introducción: El glutamato es un aminoácido que funciona como neurotransmisor en el sistema nervioso central. Tras un episodio de isquemia cerebral, se libera al fluido extracelular, provocando más neurotoxicidad. Estudios en animales de experimentación muestran que la diálisis puede disminuir la concentración de glutamato en el espacio perineuronal, disminuyendo el daño en la zona lesionada. Esto plantea la posibilidad de mejorar el pronóstico de pacientes con un ictus mediante esta técnica.

Objetivo: Evaluar el aclaramiento de glutamato con distintas técnicas de hemodiálisis (HD) (bajo flujo, alto flujo y alto transporte convectivo), con el fin de conocer si existen diferencias entre las técnicas, y si alguna es más eficaz para eliminar esta sustancia.

Material y métodos: Se incluyeron en el estudio 10 pacientes, 5 en tratamiento con HD de bajo flujo (dializador F8), y 5 en los que se realizó sucesivamente, y de forma aleatoria, HD de alto flujo y HD de alto transporte convectivo (dializador Fx800). Se calculó el aclaramiento de glutamato a la hora de comenzar la HD, y su concentración en sangre durante las 4 horas del procedimiento. Los resultados se expresan como mediana (rango intercuartílico) y media ± error estándar, considerándose significativa p<0,05.

Resultados: La concentración de glutamato en sangre descendió significativamente durante la sesión de hemodiálisis. (basal: 46,2±9,9 µM; 1ª hora 28,9±3,0 µM; 2ª hora: 25,9±9,5 µM; 3ª hora: 17,05±7,5 µM; 4ª hora : 23,9±9,4 µM)(p = 0,002)

Los resultados de los aclaramientos y técnica de diálisis se muestran en la tabla 1.

Conclusiones: El aclaramiento de glutamato es muy eficaz con las 3 técnicas de HD, prácticamente equivalente al flujo sanguíneo del paciente, sin diferencias significativas entre las técnicas. También se confirma un descenso significativo del glutamato durante la sesión de hemodiálisis, lo que sugiere que aplicar este procedimiento podría contribuir a mejorar el pronóstico en pacientes con un episodio de ictus cerebrovascular.

Tabla 1.

	Bajo flujo	Alto flujo	On-line	P (K.Wallis)
N	5	5	5	
K glutamato (ml/min)	360(73)	375(31)	355(45)	0.103
Qs (ml/min)	364(64)	375(31)	355(28)	0.134
k/Qs	1,0	1,0	1,0	0,49
Kt (l)	56(8)	53(6)	57(8)	0,427

K: aclaramiento, Qs: flujo sanguíneo. Datos expresados en mediana(rango intercuartílico)

301 EFECTO DEL EJERCICIO DE REALIDAD VIRTUAL DURANTE LA HEMODIÁLISIS EN CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD: ENSAYO CONTROLADO ALEATORIO

A. GARCÍA TESTAL¹, R. GARCÍA MASET¹, F. MARTÍNEZ-OLMOS², L. ORTEGA PÉREZ DE VILLAR³, JA. GIL GÓMEZ³, N. VALTUÉÑA-GIMENO⁴, FJ. FERRER SARGUES⁵, P. SALVADOR COLOMA⁶, C. PALERO CASTELLÓ¹, E. SEGURA-ORTÍ¹

¹SERVICIO DE NEFROLOGÍA. HOSPITAL DE MANISES. (VALENCIA/ESPAÑA); ²UNIVERSIDAD CARDENAL HERRERA-CEU. CEU UNIVERSITIES (VALENCIA/ESPAÑA); ³UNIVERSITARIO DE AUTOMÁTICA E INFORMÁTICA INDUSTRIAL. UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA (VALENCIA/ESPAÑA)

Introducción: Los pacientes en tratamiento de hemodiálisis presentan una calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) inferior a la de sus homólogos sanos. El ejercicio físico en distintas modalidades mejora de la CVRS. La realidad virtual (RV) no inmersiva ha conseguido mejoras en pacientes que han sufrido infarto, esclerosis múltiple o parálisis cerebral. Esta modalidad de ejercicio nunca se ha implementado durante la hemodiálisis. El objetivo de este estudio es valorar el efecto de un programa de ejercicio de RV no inmersiva intradiálisis sobre la CVRS.

Material y método: Este fue un ensayo controlado aleatorizado cruzado. De 74 pacientes que fueron preseleccionados por el Servicio de Nefrología, aceptaron participar 47 pacientes. Se aleatorizaron en grupo control-RV (CRV) o en grupo de RV-control (RVC). Hubo dos periodos consecutivos de 12 semanas de ejercicio y 12 semanas de reposo en ambos grupos, con el orden invertido. Se valoró la CVRS mediante el cuestionario SF-36. El ejercicio intradiálisis consistió en un juego adaptado a diálisis: A la caza del Tesoro. Es un juego de RV en que el paciente debe coger moviendo los miembros inferiores, unos objetivos evitando obstáculos. La sesión de ejercicio progresó en tiempo, pasando de unos 20 a 40 minutos de duración. Se utilizó un test ANOVA mixto (factor tiempo intrasujetos, y factor grupo entre sujetos) para valorar el efecto de la intervención.

Resultados: EL grupo CVR incluyó a 22 sujetos (mediana de edad 73,5 años, mínimo 31-máximo 83 años; 13 varones) y el RVC a 25 sujetos (mediana de edad 72 años, mínimo 31-máximo 90 años; 15 varones). 7 sujetos abandonaron el estudio, 5 en el grupo RVC y 2 en el CRV. Los sujetos del grupo RVC realizaron una media del 82,8 (16,2) % de las sesiones ofertadas. Los resultados muestran un efecto significativo de la interacción del grupo con el tiempo, a favor del grupo de ejercicio en el componente físico (5,5 puntos, IC95% 3.7-7.3) y en las subescalas de función física (13,8 puntos, IC95% 7.8-19.7), salud general (6,4 puntos, IC95% 2.2-10.6), dolor (14,0 puntos, IC95% 7.3-20.6), vitalidad (12,5 puntos, IC95% 7.8-17.2), función social (4,4 puntos, IC95% 0.8-7.9) y salud mental (6,0 puntos, IC95% 2.9-9.1). No hubo mejora significativa en el componente mental ni en el rol emocional ni físico.

Conclusiones: Un programa de ejercicio de realidad virtual no inmersiva mejora la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes en hemodiálisis.

302 FRAGILIDAD, NUEVA EPIDEMIA EN LAS UNIDADES DE HEMODIÁLISIS

E. GARCÍA-MENÉNDEZ¹, M. LÓPEZ-PICASSO², S. PAMPA-SAICO¹, I. SÁNCHEZ ALBARRÁN¹, M. PIZARRRO SÁNCHEZ², S. ALEXANDRU¹, R. BARBA MARTÍN¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO REY JUAN CARLOS (MÓSTOLES/ESPAÑA); ²MEDICINA INTERNA. HOSPITAL UNIVERSITARIO REY JUAN CARLOS (MÓSTOLES/ESPAÑA)

Introducción: La edad media de los pacientes en Hemodiálisis (HD) ha aumentando considerablemente en la última década. Por ello, cada día nos enfrentamos a pacientes de mayor comorbilidad y "fragilidad". La mayoría de autores aceptan la fragilidad como un síndrome multidimensional asociado al envejecimiento, caracterizado por una disminución de la reserva fisiológica. La fragilidad se estima alrededor de un 11% en la población general y 25% en >85 años.

La enfermedad renal crónica se asocia a un estado de senescencia precoz. Por ello, parece razonable pensar que la tasa de fragilidad en HD sea elevada, siendo esta el objetivo a analizar en este estudio.

Material y métodos: Estudio transversal y descriptivo. Estudiamos 68 pacientes en HD crónica. Valoramos: Fragilidad (Cuestionario FRAIL), actividades básicas de la vida diaria (Índice de Barthel), movilidad/marcha [(Functional Ambulation Classification (FAC) y Show Physical Performance Battery (SPPB)], comorbilidad (Índice-Charlson). Además se obtuvieron analíticas para evaluar el estado nutricional, anemia y metabolismo mineral- óseo.

Resultados: Edad media 67,4 años (DE14,10). El 45,6% fue clasificado como frágil. El 65% de los >75 años eran frágiles así como el 54,8% de los >65 años vs 30,8% en <65 años.

Los frágiles tenían valores inferiores de albúmina 3,7(DE0,6) vs 4,1(DE0,3) p:0,013, de creatinina 5,9(DE1,9)vs 7,5(DE2,1) p:0,002 y proteína C reactiva más elevada 1,6(DE1,9) vs 0,8(DE1,3) p:0,05. No se encontraron diferencias con otros valores analíticos, ni con el índice de Masa corporal.

No hubo diferencias en el tiempo en técnica ni por sesión (horas/sesión/semana), aunque si un mayor porcentaje de catéteres en los frágiles 61,3% vs 29,7% (p:0,009) y menor acceso a HD-online 12,9% vs 40,5% (p:0,011).

Los frágiles presentan mayor limitación-severa: 38,7% vs 8,1% p < 0.01 (SPPB) y mayor alteración de la marcha: 32,3% vs 8,1% p:0,12 (nivel<5 FAC). Así mismo tenían mayor dependencia (Escala-Barthel): 41,9% vs 13,5% p:0,009 y comorbilidad (Índice-Charlson): 8,9 (DE2,4) vs 7,6 (DE2,6) p:0,04.

Conclusiones: Hemos comprobado la alta prevalencia de fragilidad en este grupo de pacientes llegando a alcanzar aproximadamente el 50%. Encontramos asociaciones con valores inferiores de albúmina, menor movilidad y mayor dependencia. Tienen menor acceso a HD-online y mayor porcentaje de catéteres. La fragilidad no solo está relacionada con edades avanzadas, observando que incluso afecta a un tercio de los <65 años.

La fragilidad es un síndrome potencialmente reversible siendo importante reconocer y caracterizar a los pacientes que lo sufren, para poder intervenir y tomar decisiones sopesando riesgo/beneficio de una manera individualizada.

Resúmenes

Hemodiálisis - Otros temas HD

303 CONDICIONES AL INGRESO Y SOBREVIVENCIA EN DIÁLISIS LUEGO DE LA PÉRDIDA DEL TRASPLANTE RENAL EN ARGENTINA

L. BISIGNIANO¹, V. TAGLIAFICHI¹, S. MARINOVICH², C. LAVORATO³, D. HANSEN KROGH³, E. CELIA⁴, A. FAYAD⁵, A. MACEIRA⁴, G. ROSA DIEZ⁶

¹DIRECCIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA. INCUCAI - INSTITUTO NACIONAL CENTRAL ÚNICO COORDINADOR DE ABLACIÓN E IMPLANTE (BUENOS AIRES/ARGENTINA), ²COMITÉ EPIDEMIOLOGÍA Y REGISTRO. SOCIEDAD ARGENTINA DE NEFROLOGÍA (BUENOS AIRES/ARGENTINA), ³DIRECCIÓN DE SISTEMAS. INCUCAI - INSTITUTO NACIONAL CENTRAL ÚNICO COORDINADOR DE ABLACIÓN E IMPLANTE (BUENOS AIRES/ARGENTINA), ⁴RESIDENCIA. INCUCAI - INSTITUTO NACIONAL CENTRAL ÚNICO COORDINADOR DE ABLACIÓN E IMPLANTE (BUENOS AIRES/ARGENTINA), ⁵NEFROLOGÍA/COMITÉ DE EPIDEMIOLOGÍA Y REGISTRO. HOSPITAL ITALIANO DE BUENOS AIRES/SOCIEDAD ARGENTINA DE NEFROLOGÍA (BUENOS AIRES/ARGENTINA)

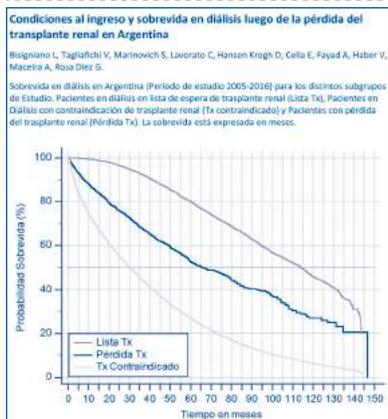
Introducción: El trasplante renal constituye la mejor forma de reemplazo renal, sin embargo su vida media es limitada, debiendo ingresar el paciente a diálisis, la literatura muestra resultados controvertidos de este subgrupo de pacientes de acuerdo a la población estudiada. Nuestro objetivo fue describir las condiciones al ingreso y supervivencia luego de la pérdida del trasplante renal en Argentina.

Material y Método: Cohorte retrospectiva. Se incluyeron todos los pacientes que ingresaron a diálisis en período de 11 años (2005-2016), del Registro Argentino de Diálisis y Trasplante. Se compararon las condiciones al ingreso (variables) de los pacientes con pérdida del trasplante renal (Pérdida Tx) con respecto al resto. Se comparó la supervivencia de este subgrupo con los pacientes en lista de espera de trasplante renal (Lista Tx) y con contraindicación de trasplante renal (Tx contraindicado). Se aplicó test t de Student, de Wilcoxon, Chi2 de Pearson, curvas de Kaplan Meier (log-rank test) y modelo de riesgo proporcional de Cox ajustado por edad, sexo y presencia de diabetes.

Resultados: En el período analizado ingresaron a diálisis 77698 pacientes (58 ± 17 años; sexo masculino 58.2%), 2877 correspondieron a Pérdida Tx. Al ingreso los Pérdida Tx vs. resto resultaron ser más jóvenes (43±15 vs. 59±17 años); menor prevalencia de sexo masculino (55% vs. 58%); mayor creatinemia (7.9±3.6 vs. 6.8±3.9 mg/dl), mejor nivel de albúmina (3.6±0.8 vs. 2.6±1.5 mg/dl) y mayor prevalencia de acceso vascular definitivo (90% vs. 50%). Presentaron una media de supervivencia de 74,38 meses; siendo de 102,8 meses y de 41,8 meses para los subgrupos de pacientes Lista Tx y Tx contraindicado respectivamente (gráfico).

Conclusión: En la Argentina se observa que los pacientes que ingresan luego de un trasplante fallido ingresan con mejores parámetros de laboratorio y con mayor prevalencia de acceso vascular definitivo, lo que denota que es una población más controlada con respecto al resto de los ingresos.

Figura 1.



305 ESTUDIO DE FACTORES PRONÓSTICOS EN LA SUPERVIVENCIA A CORTO, MEDIO Y LARGO PLAZO DE PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA (ERCA) SOMETIDOS A CIRUGÍA CARDIACA. ESTUDIO UNICÉNTRICO

A. GÓMEZ¹, S. CASTELLANO², R. MELERO³, P. RODRIGUEZ-BENITEZ³, E. GARCÍA³, J. LUÑO³, A. TEJEDOR³

¹FAC MEDICINA. U COMPLUTENSE (MADRID / ESPAÑA), ²C.D. DIALCENTRO. FRESENIUS MEDICAL CARE (MADRID / ESPAÑA), ³NEFROLOGÍA. H GENERAL UNIVERSITARIO (MADRID / ESPAÑA)

Introducción: Entre enero del 2006 y febrero del 2017 se llevaron a cabo 90 cirugías cardíacas sobre pacientes en programa de depuración extrarrenal o portadores de injertos renales, procedentes de la Unidad de Diálisis de un hospital de tercer nivel y de los dos centros de diálisis atendidos por el mismo.

Pacientes: El 60% eran varones, (edad media 64 ± 1 años) y el 40% mujeres (67 ± 2 años). Un 45% procedían del hospital de referencia, 37% de los dos centros de apoyo y un 8% de otros hospitales. El 2% estaba en DPCA, 41% eran portadores de un trasplante renal funcionante y el 57% restante en hemodiálisis. El índice de comorbilidad de Charlson era de 6,8 ± 0,2. Presentaban patología coronaria el 50% y valvular el 74,4% de los pacientes, siendo la aórtica y la mitroaórtica las más frecuentes. El 30% tenía una FEVI < 45%. El 78% requirió circulación extracorpórea, con una duración media de 115 ± 49 minutos.

Resultados y conclusiones: La mediana de supervivencia global tras la cirugía fue de 197 días (CI 95%: 149; 246) sin diferencias significativas entre los periodos 2006-2008 (179), 2009-2012 (204) y 2013-2018 (175). Sin embargo se observa un aumento en la mortalidad precoz a 1 mes y 2 meses tras la cirugía, que llega a duplicarse. Los principales factores de riesgo que se asocian con este aumento en la mortalidad precoz postquirúrgica han sido: la reducción en el número de pacientes con EPO (p=0.040) y en la dosis de la misma (p=0.012) a pesar de no detectar diferencias en la hemoglobina, el incremento en comorbilidad CV (p=0.036) especialmente en HTA (p=0.007) y dislipemia, en la frecuencia y severidad de la afectación coronaria, y la mayor presencia de hiperuricemia subclínica (p=0.003) e hiponutrición (p=0.046) a pesar del mayor uso de alopurinol (p=0.002).

Ni los cambios en el tratamiento de la enfermedad ósea ni otros parámetros de inflamación han mostrado correlación con esta tendencia.

Uno de los centros de apoyo mostró una supervivencia tras la cirugía netamente inferior al resto: se ha identificado un sesgo en el triaje de pacientes destinados a dicho centro, con un aumento en las derivaciones de más pacientes con ICC, coronariopatías, valvulopatía aórtica y reducción de la FEVI<45%, y un menor consumo de EPO y alopurinol. Ni la edad ni el índice de Charlson, ni los parámetros de adecuación de la diálisis mostraron diferencias entre centros.

304 ESTADO DE HIDRATACIÓN (EH) Y ESTADO DE NUTRICIÓN (EN) EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS (HD) Y SU RELACIÓN CON PARÁMETROS BIOELÉCTRICOS MEDIDOS (PBM)

N. VEGA DÍAZ¹, G. ANTÓN PÉREZ², F. HENRÍQUEZ PALOP³, F. GONZÁLEZ CABRERA⁴, F. ALONSO ALMÁN⁵, E. BOSCH BENITEZ-PARODIS⁶, Y. PARODIS LÓPEZ⁷, S. MARRERO ROBAYNA⁸, C. GARCÍA CANTÓN⁹, J.C. RODRÍGUEZ PÉREZ⁹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GRAN CANARIA DR NEGRÍN (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA/ESPAÑA), ²NEFROLOGÍA. CENTRO DE DIÁLISIS AVERICUM SUR LAS PALMAS (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA/ESPAÑA), ³NEFROLOGÍA. CENTRO DE DIÁLISIS AVERICUM NORTE LAS PALMAS (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA/ESPAÑA), ⁴NEFROLOGÍA. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO INSULAR MARTINO INFANTIL (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA/ESPAÑA)

Introducción: El manejo y control del volumen de agua es un "objetivo" permanente en HD. Las medidas bioeléctricas directas de la Bioimpedancia Vectorial (BIVA) aportan información que puede ser determinante para la valoración clínica de estos pacientes.

Dos de estas medidas son el contenido total de agua tisular y la masa celular corporal (BCM, Body Cell Mass). La ratio entre estos dos parámetros, nominalmente contenido total de agua tisular/BCM, determina y define la hidratación.

Objetivo: Evaluar el EH y el EN en pacientes en HD, y determinar su relación con PBM. **Material y métodos:** Se evalúan 381 pacientes de HD, 255 (67%) hombres y 126 (33%) mujeres, de edad media 64.59 ± 13.49 (25-96) años. Las medidas fueron hechas (BIVA, EFG3, Akern, Florencia) inmediatamente después de finalizada la sesión de HD, y procesadas con el software Bodygram Plus (Akern). Da información del EH% (expresada como el porcentaje de agua contenido en la masa libre de grasa (FFM, Fat Free Mass)) en la escala Hydragram, y del EN (expresa los límites de estados nutricionales como una función de la producción de creatinina en mg/24 horas por metro), en la escala Nutrygram. Se analiza su relación con otros PBM (BCM, ángulo de fase, ángulo de fase estandarizado, capacitancia, índice capacitancia/EH%), y con el índice de Charlson. 237 (62.2%) pacientes estaban normohidratados, 78 (20.5%) presentaban algún grado de sobrehidratación y 66 (17.3%) algún grado de deshidratación. 353 (92.7%) pacientes estaban normonutridos y 28 (7.3%) presentaban algún grado de desnutrición.

Conclusiones: En este estudio observamos: 1) El EH, el BCM, la capacitancia y el índice capacitancia/EH%, determinan los valores del ángulo de fase. La sobrehidratación determina ángulos de fase bajos y la deshidratación ángulos de fase altos. Valores bajos de BCM, capacitancia e índice capacitancia/EH% determinan ángulos de fase bajos, por el contrario valores altos determinan ángulos de fase altos; 2) El índice ECW/ICW (relación entre agua extra-intracelular) expresa una relación exponencial con el ángulo de fase, de modo que a medida que aumenta el agua extracelular el ángulo de fase disminuye; 3) Se puede inferir que el ángulo de fase también expresa la relación entre agua y masa celular, y que en ambos extremos del espectro de hidratación, sobrehidratación o deshidratación, el ángulo de fase no es valorable. 4) La Bioimpedancia Vectorial (BIVA) es una herramienta que ayuda a evaluar y clasificar el estado de hidratación (EH%), y a establecer y fijar el "peso adecuado" (euhidratación-euvolemia) de los pacientes en hemodiálisis.

306 ¿QUE IMPACTO TIENE LA HEMODIÁLISIS EN NUESTROS PACIENTES MAYORES?

A. LÓPEZ MONTES¹, A. PÉREZ RODRÍGUEZ², M. MARTÍNEZ VILLAESCUSA¹, M. MARTÍNEZ DÍAZ¹, J. MASÍÀ MONDÉJAR¹, B. CABEZUELO RODRÍGUEZ¹, F.J. CENTELLAS PÉREZ¹, E. ANDRÉS MOMPENA¹, J.M. GIMÉNEZ BACHS²

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALBACETE (ALBACETE), ²UROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALBACETE (ALBACETE)

Introducción: La comunidad renal está lidiando con una explosión de pacientes con insuficiencia renal crónica estadio 5 años de más de 70 años con un amplio espectro de comorbilidades y síndromes geriátricos. Nuestra intención con este estudio es analizar la evolución clínica, funcional y cognitiva de los pacientes añosos tras su entrada en diálisis.

Material y métodos: Estudio longitudinal de una cohorte de población añosa a su inicio de hemodiálisis (edad >69 años). A la población a estudio se realizó una serie de pruebas para determinar el grado de autonomía, situación física, cognitiva y el grado de depresión (Tests de Barthel, Lawton y Brody, Short Physical Performance Battery (SPPB), Mini-examen cognoscitivo de Lobo y Test de Yesavage) al inicio del estudio y 1 año después.

Resultados: A lo largo de 5 años iniciaron hemodiálisis 117 pacientes mayores de 69 años, con una edad media de 78,05 años (D.E: 4.08, rango 70-86 años), de los que 75 fueron hombres (63.6%). Respecto a la comorbilidad, el índice de Charlson ajustado a la edad fue de 8.16 puntos (D.E 1.93 puntos, rango 5-15).

En cuanto a la evolución del paciente añosos en hemodiálisis se muestra en la Tabla 1

Conclusiones: Al año del inicio del tratamiento con hemodiálisis existe un empeoramiento significativa en sus capacidades instrumentales (Lawton y Brody) y una mejoría significativa en su estado de ánimo (Yesavage).

Respecto a su autonomía (Barthel), capacidad física (SPPB) y cognitiva (Minimental), no encontramos mejoría ni empeoramiento significativo.

Tabla 1.

TEST	INICIAL	ANUAL	SIGNIFICACION ESTADISTICA
BARTHEL	87,56 (D.E:17,66)	85,06 (D.E: 20,96)	p (ns)
LAWTON & BRODY	5,65 (D.E:2,24)	4,50 (D.E: 2,50)	p 0,00
SPPB	5,89 (D.E:3,74)	5,22 (D.E:3,61)	p (ns)
YESAVERAGE	8,07 (D.E:5,80)	7,00 (D.E:5,69)	p 0,037
MINI-EXAMEN COGNOSCITIVO	25,03 (D.E:4,32)	25,81 (D.E:3,67)	p(ns)

307 FRAGILIDAD EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN HEMODIÁLISIS
 A. LÓPEZ MONTES¹, M. MARTÍNEZ VILLAESCUSA¹, A. PÉREZ RODRÍGUEZ¹, M. MARTÍNEZ DÍAZ¹, E. ANDRÉS MOMPÉAN¹, C. MARTÍNEZ ANTOLINOS¹, S. PIQUERAS SANCHEZ¹, J. MASÍA MONDÉJAR¹, JM. GIMÉNEZ BACHS²

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALBACETE (ALBACETE),²UROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALBACETE (ALBACETE)

Introducción: La detección del anciano frágil en situación de enfermedad renal crónica avanzada es importante a la hora de realizar un estrecho seguimiento del paciente probabilidad de evolución tórpida.

La admisión de pacientes ancianos en las unidades de diálisis es un tema de actualidad muy debatido, sin claros criterios de indicación o contraindicación.

Nuestra intención con este estudio es acercarnos a la valoración geriátrica de nuestros pacientes y detectar al anciano frágil.

Material y métodos: Estudio prospectivo longitudinal en una cohorte de pacientes añosos (> 69 años) incidentes en hemodiálisis en la provincia de Albacete.

Desde el 1 de enero de 2012 y durante 5 años se recogieron los pacientes mayores de 69 años que iniciaron tratamiento con hemodiálisis. El periodo de seguimiento del estudio fue de 6 años con una media de 28,09 meses.

Se detectó paciente con fragilidad al inicio del tratamiento con hemodiálisis, según los criterios diagnósticos de Fried et al.

Resultados: A lo largo de 5 años del estudio iniciaron hemodiálisis 117 pacientes mayores de 69 años, con una edad media de 78,05 años (D.E: 4.08, rango 70-86 años), de los que 75 fueron hombres (63.6%).

La supervivencia al año del inicio de hemodiálisis en esta cohorte de pacientes fue del 83,8%.

Durante el seguimiento del estudio 48 pacientes fallecieron (41%), la mayoría de enfermedad cardiovascular (29,16%), accidentes cerebrovasculares (16,66%), infecciones (14,58%) y por retirada del tratamiento dialítico (16,66%).

En cuanto a los criterios de fragilidad, 63 pacientes son frágiles (53,8%), presentando mayor fragilidad en el grupo de las mujeres (n=0,00).

Objetivamos una peor supervivencia en los pacientes frágiles. Figura 1

Conclusiones: Existe un alto porcentaje de pacientes añosos en situación de fragilidad al inicio de hemodiálisis con un impacto negativo en la supervivencia del paciente.

Las mujeres en hemodiálisis presentan mayor fragilidad que los hombres.

308 MAGNESIO Y MARCADORES DE INFLAMACIÓN: RELACIÓN ENTRE LOS NIVELES DE MAGNESIO SÉRICO Y LOS ÍNDICES NEUTRÓFILO-LINFOCITO Y PLAQUETAS-LINFOCITO EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS CRÓNICA
 F. VALGA AMADO¹, T. MONZÓN VAZQUEZ², F. HENRIQUEZ PALOP³, G. ANTON PÉREZ⁴

¹HEMODIÁLISIS. AVERICUM SL (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA)

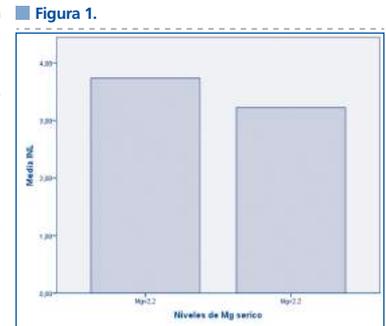
Introducción: En los últimos años se ha reconocido el valor del magnesio sérico como un marcador de mortalidad cardiovascular tanto en la población general como en la población de alto riesgo cardiovascular, como los pacientes en hemodiálisis crónica. Niveles bajos de magnesio sérico estarían relacionados a un peor pronóstico en este tipo de pacientes, probablemente debido a mayor daño endotelial. Por otra parte, los índices neutrófilo linfocito y plaquetas linfocitos son marcadores de inflamación emergentes y que están relacionados con el pronóstico de enfermos con patología cardiovascular, cáncer y, más recientemente, enfermedad renal crónica.

Objetivo: Establecer si existe relación entre los nuevos parámetros de riesgo cardiovascular INL/IPL y los niveles de magnesio sérico en los pacientes en hemodiálisis crónica.

Material y método: Se estudiaron un total de 208 pacientes pertenecientes a dos de nuestros centros, en el periodo de septiembre-octubre 2017. Se excluyeron 29 pacientes por alteraciones hemáticas, infecciones o ingresos recientes y/o suplementación con magnesio o quelantes con aporte de magnesio. Finalmente, en el estudio se incluyeron 179 pacientes, 114 hombres (63.7%) y 65 mujeres (36.3%). La mediana de edad es de 68.53±13.08 años, el 33.7% de los pacientes eran mujeres y el 48.1% de la muestra eran pacientes diabéticos.

Resultados: De los pacientes estudiados la media de INL fue de 3.57 (±2.06) y de IPL 150.88 (±92.33). Los niveles medios de magnesio de la muestra fueron 2.2 mg/l (±0.33). Se dividió la muestra en dos grupos según niveles de magnesio sérico con un punto de corte en 2.2 (media de niveles de magnesio de la muestra) y se compararon con INL e IPL utilizando el programa estadístico SPSS y test paramétrico ANOVA. Se encontró una diferencia con tendencia a la significación estadística p=0.054 entre los niveles de magnesio sérico y los niveles de INL. Según esta relación a menores niveles de Mg sérico mayor INL. No encontramos relación estadísticamente significativa en la comparativa con IPL. Ni diferencias entre pacientes diabéticos o no diabéticos.

Conclusión: En nuestra muestra de estudio, los niveles bajos de magnesio sérico estarían relacionados a valores altos en el INL. Estos parámetros podrían ser usados para el diseño de scores de mortalidad más precisos en los pacientes en hemodiálisis.



309 REGISTRO E INCIDENCIA DE NEOPLASIAS EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS DE LA PROVINCIA DE LAS PALMAS

T. MONZÓN VÁZQUEZ¹, A. SANCHEZ SANTANA¹, F. VALGA AMADO¹, F. HENRIQUEZ PALOP¹, G. ANTON PÉREZ²

¹HEMODIÁLISIS. AVERICUM SL (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA)

La población en hemodiálisis está particularmente expuesta a este tipo de patologías neoplásicas por sus características especiales: presentan una edad más avanzada, poseen una mayor comorbilidad y están inmunodeprimidos tanto por su condición de enfermo renal crónico o por la inmunosupresión recibida durante el trasplante renal. Incluso algunos padecen patologías inmunológicas que son la causa de su enfermedad renal terminal y que precisan o han precisado, en algún momento, inmunosupresión.

A todas estas causas se le suma el hecho demostrado que los agentes estimulantes de la eritropoyesis son un factor de riesgo descrito de aparición y/o progresión de procesos neoplásicos. Así, con el fin de aumentar la supervivencia de los pacientes con ERCT tras iniciar diálisis, la identificación de riesgos específicos de cáncer es crucial.

Objetivo: Establecer un registro de los tumores presentados por nuestra población de diálisis a finales del 2017. Establecer la incidencia de neoplasias de nuestros pacientes y los exitus secundarios a estas patologías en el año 2017.

Material y método: Se analizaron todos los pacientes prevalentes a fin de diciembre de 2017: (N= 506 pacientes) con una edad media de 68.82 ± 10.62 años. El 24% de la muestra la constituyen mujeres. Se determinó incidencia y prevalencia.

Resultados: Se encontraron 159 tumores que supone una prevalencia de un 31.42%. En cuanto a la etiología presentó con mayor prevalencia los tumores del tracto urinario (renales, próstata, etc.) con un 24.5%, y tumores digestivos y cutáneos ambos con 22.6%. La etiología menos frecuente fue la hematológica con un 7,5%.

Por otro lado, la incidencia de diagnóstico de tumores en 2017 fue de 6.32% (30 tumores). En este grupo la etiología más frecuente fueron tumores genitourinarios con 9 casos (30%) y digestivos con 6 casos (20%) (Tabla 1).

Conclusiones: La prevalencia de tumores en población en hemodiálisis de la provincia de Las Palmas es de 31.46% y la incidencia 24.5% según nuestros registros. Los tumores con mayor prevalencia e incidencia son los del sistema genitourinario.

Tabla 1.

ETIOLOGÍA	PREVALENCIA		INCIDENCIA	
	n	%	n	%
Piel	36	22,6	5	16,66
Digestivo	36	22,6	6	20,0
Hematológico	11	6,9	2	6,6
Genitourinario	39	24,5	9	30,0
Glandular	25	15,7	4	13,3
Otros	0	0	4	13,3
TOTAL	159	100,0	27	100,0

310 ¿CÓMO AFECTA EL GRADO DE FLEXIBILIDAD PSICOLÓGICA EN LOS PARÁMETROS CLÍNICOS DEL PACIENTE EN HEMODIÁLISIS?

CJ. DELGADO DOMÍNGUEZ¹, J. VARAS GARCÍA², FJ. RUIZ JIMÉNEZ³, B. DÍAZ ESPEJO⁴, P. CANTÓN GUERRERO⁵, E. RUIZ SÁNCHEZ⁶, N. GONZÁLEZ JURADO⁶, A. RINCÓN BELLO⁷, R. RAMOS SÁNCHEZ⁸

¹UNIDAD DE ATENCIÓN PSICOLÓGICA. CENTRO DE HEMODIÁLISIS SAN RAFAEL. FRESENIUS MEDICAL CARE SERVICES ANDALUCÍA (CÓRDOBA/ESPAÑA),²DEPARTAMENTO MÉDICO. FRESENIUS MEDICAL CARE ESPAÑA (MADRID/ESPAÑA),³DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA. FUNDACIÓN UNIVERSITARIA KONRAD LORENZ (BOGOTÁ/COLOMBIA),⁴UNIDAD DE ATENCIÓN SOCIAL. CENTRO DE HEMODIÁLISIS SAN RAFAEL. FRESENIUS MEDICAL CARE SERVICES ANDALUCÍA (CÓRDOBA/ESPAÑA),⁵UNIDAD DE NEFROLOGÍA. CENTRO DE HEMODIÁLISIS SAN RAFAEL. FRESENIUS MEDICAL CARE SERVICES ANDALUCÍA (CÓRDOBA/ESPAÑA),⁶UNIDAD DE ENFERMERÍA. CENTRO DE HEMODIÁLISIS SAN RAFAEL. FRESENIUS MEDICAL CARE SERVICES ANDALUCÍA (CÓRDOBA/ESPAÑA)

Introducción: Estudios previos han demostrado que la inflexibilidad psicológica (IP) está correlacionada con una amplia gama de síntomas psicológicos (ansiedad, depresión y quejas somáticas) y que tiene una correlación negativa con medidas de salud y calidad de vida. Sin embargo, apenas existen estudios que hayan investigado el papel que la IP pudiera tener en el contexto de la insuficiencia renal crónica. El objetivo fue analizar la relación entre la IP y parámetros clínicos relacionados con el tratamiento de hemodiálisis.

Material y Método: Estudio transversal prospectivo con pacientes en hemodiálisis ambulatoria (N=186). Se evaluaron variables sociodemográficas, psicológicas y médicas (kt/V, fósforo, bioimpedancia espectroscópica, etc.), tras lo cual se comparó estadísticamente ambos grupos de pacientes (flexibles vs. inflexibles) y se buscaron predictores de los niveles de IP.

Resultados: Los pacientes inflexibles tomaban más psicofármacos (p=0,034). El índice de tejido graso (15,56±5,72 vs. 18,99±8,91; p=0,033), los niveles de fósforo (3,92±1,24 vs. 4,66±1,38; p=0,001) y la ganancia de peso interdiálisis (1,56±0,69 vs. 1,89±0,93; p=0,016) fue mayor en los pacientes con más puntuación en IP.

En el análisis de regresión lineal los niveles de fósforo (p=0,013) explicó de forma significativa la variabilidad de los niveles de IP. A su vez la IP también se mostró como un predictor significativo (p=0,026) de la variabilidad de los niveles de fósforo (Tabla 1).

En vista de la asociación encontrada entre niveles de fósforo e IP se analizaron las variables predictoras de peor control de P y se evidenció que la IP, junto con sexo, edad, TAS y K fueron predictores independientes de niveles elevados de P.

Conclusiones: La relación encontrada entre la IP y el fósforo abre nuevas vías de intervención psicológica que permitan alcanzar los objetivos de P de estos pacientes. Esto pone de manifiesto la importancia del abordaje multidisciplinar y la interacción Nefrólogo-Psicológico en el cuidado del paciente con insuficiencia renal crónica.

Tabla 1. Regresión lineal de fósforo por niveles de flexibilidad psicológica en la insuficiencia renal crónica

	B	SE	p	β	CI 95%
Intercept	0,2306	0,001	0,000	0,000	0,2286
CALIDAD DE VIDA					
Inflexible	0,2306	0,001	0,000		
Flexible	0,2306	0,001	0,000		
PSICOLOGÍA					
Inflexible	0,001	0,001	0,000		
Flexible	0,001	0,001	0,000		
Control de fosfatasa					
Inflexible	0,001	0,001	0,000		
Flexible	0,001	0,001	0,000		
TASA DE PASADO					
Inflexible	0,001	0,001	0,000		
Flexible	0,001	0,001	0,000		
Edad					
Inflexible	0,001	0,001	0,000		
Flexible	0,001	0,001	0,000		
Sexo					
Inflexible	0,001	0,001	0,000		
Flexible	0,001	0,001	0,000		

Resúmenes

Hemodiálisis - Otros temas HD

311 PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN NUESTRA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS. ¿PODEMOS MEJORAR?

MI. ACOSTA-OCHOA¹, M. TELLO-PELLITERO², MJ. ROLLÁN¹, J. NÚÑEZ¹, A. MEDILUCE-HERRERO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID (VALLADOLID/ESPAÑA), ²ODONTOLÓGICA. BASE EL EMPEINADO (SANTOVENIA DE PISUERGA/ESPAÑA)

Introducción: La prevalencia de enfermedad-periodontal (EPD) en población general es aproximadamente 30%, en los pacientes con ERC la tasa se eleva a más del 60%. Esto se podría explicar por su edad avanzada, por padecer otras enfermedades como DM, el propio tratamiento renal sustitutivo y la escasa higiene dental. En España existen pocos estudios sobre salud dental de pacientes en hemodiálisis (HD).

Material y Método: Estudio transversal de pacientes de nuestra unidad. Un odontólogo realizó la historia dental y examen de la cavidad bucal. Analizamos variables epidemiológicas, odontológicas y analíticas, comparando ambos grupos. Valoramos las manifestaciones de EPD y tabaquismo activo. Además se ofreció consejo sobre la necesidad de tratamiento.

Resultados: Incluimos 34 pacientes, 76% varones, edad media 62±15 años, tiempo medio de permanencia en HD 48±57 meses. Encontramos que 65% tenía cálculo y/o bolsas y 24% presentaba caries. Los individuos con EPD llevaban más tiempo en HD y tenían menor proporción de FAVI como acceso vascular. No encontramos diferencias significativas en las comorbilidades como DM o HTA, ni en los niveles de albúmina, pre- albúmina ni PCR. Ver Tabla. Más del 50% de los pacientes requerían algún tipo de tratamiento dental: extracciones, obturaciones y/o prótesis. 7 pacientes (21% del total) son fumadores activos: 5 en el grupo de EPD.

Conclusiones: Encontramos una alta prevalencia de EPD, consistente con estudios previos. Consideramos que la salud dental es la gran olvidada dentro de la atención sanitaria de los individuos en HD. A pesar de la importancia estética (autoestima), calidad de vida (ingestión de alimentos) y su contribución a la inflamación sistémica. Abordar este problema abre una ventana terapéutica y de mejora del bienestar de nuestros pacientes con ERC en general y en HD en particular. Otro hallazgo llamativo es la alta tasa de tabaquismo activo en pacientes con un altísimo riesgo Cardiovascular, lo que hace que la educación y re-evaluación periódicas sean importantes.

Tabla.

Características	EPD (22)	Sin EPD (12)	P valor
Clinicas			
Sexo Masculino	16 (73)	10 (83)	NS
Edad - años	60 ± 16	64 ± 14	NS
Tiempo en HD - meses	56 ± 68	32 ± 21	0.03*
FAVI	16 (73)	12 (100)	0.05*
DM	14 (64)	8 (66)	NS
Tabaquismo activo	5 (23)	2 (17)	NS
Analíticas			
Hemoglobina- g/dL	10,5 ± 1,2	10,4 ± 1,7	NS
Albúmina- g/dL	4 ± 0,4	4 ± 0,7	NS
PCR- mg/L	37 ± 61	12 ± 11	NS

312 PANCIPTOPENIA SECUNDARIA A DÉFICIT DE COBRE EN UN PACIENTE EN HEMODIÁLISIS

E. LÓPEZ MELERO¹, G. RUIZ-ROSO¹, I. BOTELLA², S. ORTEGO PÉREZ², M. DELGADO YAGUE¹, M. FERNÁNDEZ LUCAS¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL (MADRID), ²ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN. HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL (MADRID)

Introducción: La hipocupremia es un trastorno raro asociado a la cirugía de bypass gástrico, gastrectomía, ingesta de zinc o administración de nutrición parenteral total sin aportes adecuados de cobre. Se ha relacionado con alteraciones hematológicas, neurológicas y osteoporosis. Presentamos un paciente en tratamiento con hemodiálisis que presentó pancitopenia severa asociada a déficit de cobre por un síndrome de malabsorción tras cirugía de bypass gástrico.

Caso clínico: Varón 61 años con Enfermedad Renal Crónica secundaria a nefropatía diabética en hemodiálisis crónica. Con antecedente de síndrome de intestino corto malabsortivo secundario a cirugía de bypass gástrico. La analítica al inicio de hemodiálisis mostró: anemia normocítica/normocrómica con ferropenia, trombopenia y leucocitos normales. Niveles de vitamina B12 y ácido fólico normales.

Tras inicio de hemodiálisis se objetivó anemia progresiva a pesar de aumento dosis de eritropoyetina y ferroterapia, así como mayor trombopenia y leucopenia. Los datos analíticos se muestran en la tabla 1.

Ante la sospecha de déficit de cobre, se determinaron niveles que así lo confirmaron por lo que se inició tratamiento con suplementos orales, observando una mejoría progresiva de las alteraciones hematológicas, así como normalización de las cifras de cobre y de ceruloplasmina a los tres meses de tratamiento.

La hipocupremia es un hallazgo raro en los pacientes de hemodiálisis. El paciente que presentamos desarrolló una pancitopenia severa secundaria a déficit de cobre como consecuencia de una cirugía de bypass gástrico, sin llegar a presentar alteraciones neurológicas. La recuperación del cuadro hematológico fue rápido tras la suplementación de cobre, sin embargo, la recuperación suele ser incompleta en los casos de afectación neurológica.

Conclusión: En pacientes con cirugía bariátrica se debe sospechar hipocupremia cuando existe pancitopenia refractaria. Es esencial la corrección temprana previo al desarrollo de alteraciones neurológicas irreversibles.

Tabla 1. Evolución de hemoglobina, plaquetas, leucocitos y dosis semanal de eritropoyetina

	Hemoglobina g/dl	Plaquetas U/semana	Leucocitos /mm ³	Dosis EPO U/semana	Cobre sérico ug/dl / Ceruloplasmina mg/dl
2017					
Mes 1. Inicio HD	10,6	107.000	5.100	9.000	
Mes 2	8,7	100.000	4.400	12.000	
Mes 3	8,4	45.000	2.380	15.000	
Mes 4. Inicio Cu	7,6	49000	2.040	24.000	15 / 6
Mes 5	10,7	102.000	4.900	15.000	81 / 28

313 HEMODIÁLISIS CON FILTRO HIGH CUT-OFF EN FRACASO RENAL AGUDO SECUNDARIO A MIELOMA MÚLTIPLE: EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO

C. AGUILAR CERVERA¹, V. GONZÁLEZ MARTÍN¹, MT. RODRIGO DE TOMÁS¹

¹NEFROLOGÍA. H.U. DONOSTIA (DONOSTIA/ESPAÑA)

Introducción: El mieloma múltiple (MM) supone el 10% de las neoplasias hematológicas, en el 50% de los pacientes existe afectación renal al diagnóstico y en un 20% debuta como un fracaso renal agudo (FRA). La causa más frecuente es el Riñón del mieloma. Como tratamiento adyuvante a la quimioterapia se realiza hemodiálisis con filtro high cut-off para reducir las cadenas ligeras (CL) en sangre. Presentamos nuestra experiencia con dicha técnica en los últimos años.

Método: Estudio descriptivo incluyendo 6 pacientes con FRA secundario a MM que recibieron dicho tratamiento en los últimos 10 años.

Resultados: Se han incluido 6 pacientes (4 hombres y 2 mujeres) con una edad media de 64 años. Todos presentaban función renal normal previa con un FGe medido con MDRD4 >60ml/min/1.73m².

En 4 casos presentaban afectación por CL Lambda y en 2 casos por CL kappa. Al diagnóstico presentaron fracaso renal agudo con Creatinina media de 4.9 mg/dL (3.8-7.3 mg/dL) y un FGe < 20ml/min/1.73m².

Como tratamiento quimioterápico hematológico recibieron Ciclofosfamida-Bortezomib-Dexametasona (3 pacientes); Bortezomib- Dexametasona (2 pacientes) y Velcade-Dexametasona (1 paciente). Se aplicó protocolo de tratamiento de hemodiálisis high cut-off con filtro Theralite 2.1 m2 recibiendo sesiones de 6 horas durante 6 días a la semana a través de catéter femoral en 5 casos y catéter yugular en un caso. En total se realizaron 90 sesiones con una media de 15 sesiones por paciente. El tiempo medio de inicio de la técnica desde el diagnóstico fueron 8 días. En nuestros pacientes se objetivó desde el inicio hasta el final del tratamiento con hemodiálisis con filtro high cut-off una reducción de CL en sangre entre el 83 y 97%.

En todos los casos fue necesaria la reposición de albúmina, fósforo y potasio mediante suplementos durante la técnica. Como complicaciones encontramos episodios de hipotensión en todos los pacientes, necesidad de recambio del catéter por malfuncionamiento en un caso y en otro caso infección del catéter por St Capitis y St Epidermidis.

Tras la técnica se objetivó mejoría de la función renal con FGe medio de 23ml/min/1.73m² y a los 3 meses de 39ml/min/1.73m². Actualmente un paciente presenta FGe >60ml/min; dos están en situación de ERC estadio 4, uno permanece en HD y dos éxitos a los 2 y 3 años postratamiento por progresión de la enfermedad hematológica.

Conclusión: En nuestra experiencia el tratamiento con hemodiálisis con filtro high cut-off junto al tratamiento quimioterápico mejora el pronóstico renal de los pacientes con mieloma múltiple.

314 EVOLUCIÓN DE LA ANEMIA Y FUNCIÓN HEPÁTICA EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS TRATADOS CON LOS NUEVOS ANTIVIRALES FRENTE AL VIRUS DE LA HEPATITIS C

MJ. TORRES SÁNCHEZ¹, M. PALOMARES BAYO¹, E. CLAVERO GARCÍA¹, A. OSUNA ORTEGA¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES (GRANADA)

Introducción: La hepatopatía crónica por virus C (VHC) es una infección con prevalencia cada vez más baja en las Unidades de Hemodiálisis (HD) gracias a la utilización de los nuevos antivirales desde 2014. Además de contribuir a su práctica erradicación en las unidades, los nuevos fármacos ayudan a mejorar la función hepática de los pacientes. Presentamos un estudio en el que se valora la evolución de la anemia y otros parámetros analíticos (como es la función hepática) en pacientes tratados con los nuevos antivirales frente al VHC.

Pacientes y método: Realizamos un estudio retrospectivo con 11 pacientes en el que se determinaron características de la propia infección por VHC, valores analíticos en el momento pre-tratamiento, post-tratamiento y a los 3, 6, 12 meses post-tratamiento y tipo de tratamiento con los nuevos fármacos frente al VHC. Se analizaron los datos con el paquete estadístico SPSS 15.0

Resultados: De los 11 pacientes, el 72.7% eran hombres, la edad media fue de 55.8±5.21 años. En el 63.6% el genotipo del VHC fue el 1b. El 36.4% fue tratado con grazoprevir/elbasvir seguido de 27.3% con sofosbuvir/ledipasvir. Menos en 1 caso (24 semanas), la duración del tratamiento fue de 12 semanas consiguiendo en los 11 respuesta viral sostenida. El 27.3% presentaban una fibrosis hepática grado 1 ó 3.

Respecto a la comparativa entre parámetros analíticos se vió significación (p<0.05) entre el valor de hemoglobina pre-tratamiento y a los 6 meses del tratamiento con un aumento de los niveles (11.3±1.63 vs 12.7±1.39 g/dl) sin cambios significativos en la dosis de aranesp.

Respecto a la función hepática, hubo mejoría significativa en las transaminasas en todos los momentos de recogida de datos (ejemplo GGT y FA pre-tratamiento y a los 6 meses 99.5±85.56 vs 34.4±21.24 U/L; 112.6±48.35 vs 89.8±28.45 U/L. También se detectó mejoría en los parámetros de leucocitos y plaquetas tras el tratamiento con los nuevos antivirales. Sin embargo, no se vieron cambios en las dosis de aranesp o de hierro administrados ni en el perfil férrico.

Conclusiones: El tratamiento frente al VHC de los pacientes en hemodiálisis con los nuevos antivirales no sólo es efectivo y útil para aumentar la supervivencia de los mismos sino que se ha visto mejora los niveles de hemoglobina, leucocitos y plaquetas y mejora la función hepática.

Resúmenes

Hemodiálisis - Otros temas HD

319 RELACION ENTRE LOS NIVELES DE VITAMINA D E HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LA PRÁCTICA MÉDICA HABITUAL EN PACIENTES EN DIÁLISIS

M. ARRUCHE¹, D. MORENO², J. VARAS³, A. RINCON⁴, R. RAMOS⁵, D. RUIZ⁶, C. SANCHEZ⁷, J. VIDIELLA⁸, G. DELGADILLO⁹, J. SOLER¹⁰

¹HEMODIÁLISIS. FRESENIUS MEDICAL CARE (REUS), ²HEMODIÁLISIS. FRESENIUS MEDICAL CARE (ARANDA DE DUERO), ³DEPARTAMENTO MÉDICO. FRESENIUS MEDICAL CARE (MADRID)

Introducción: La deficiencia e insuficiencia de Vitamina D (VD) son frecuentes en la Enfermedad Renal Crónica. En población general existe una relación entre el VD e Hipertensión Arterial, que puede deberse a su acción en el eje renina-angiotensina-aldosterona, la disfunción endotelial y la calcificación vascular. Se analizó la relación entre Tensión Arterial en una cohorte de pacientes prevalentes en diálisis y los niveles de calcifediol.

Pacientes y Método: Estudio de tipo corte transversal en Febrero de 2018 con todos los pacientes estables en las clínicas NephroCare (FMC) España. Se recogieron variables demográficas y relacionadas con la sesión de diálisis, control de la Enfermedad Oseo Mineral, Hipertensión Arterial y administración de VD. Se estratificó la población según sus niveles de VD en: ≤ 15 , $>15 - \leq 30$ y > 30 ng/ml. Se evaluaron las diferencias entre los grupos mediante ANOVA, Kruskal-Wallis o Chi-Cuadrado. Se realizó un análisis de regresión lineal univariante y multivariante para estudiar las relaciones entre la Vitamina D y Tensión Arterial.

Resultados: Se evaluaron 4137 pacientes tratados en los 57 centros FMC en España (Tabla 1). El análisis de regresión lineal multivariante identificó como niveles de VD inferiores a 15 se relacionan de forma positiva con la tensión arterial ($P=0,003$). Además, este análisis reveló otras variables con una relación positiva [Calcio ($P=0,002$); Índice de Charlson ($P=0,001$); Quelantres Calcio ($P=0,011$) y Sobrehidratación Relativa ($P=0,045$)] y negativa [Tiempo en Diálisis ($P<0,001$)].

Conclusiones: Los pacientes con menor edad y comorbilidad presentaron mayores niveles de Vitamina D. Niveles de Vitamina D < 15 ng/ml se asocian con cifras más elevadas de tensión arterial sistólica prediálisis.

Tabla 1.

	(n=4137)	(n=1505)	(n=1505)	(n=1127)	P
Demográficos					
Edad (años)	71,28 ± 12,94	70,23 ± 12,88	68,85 ± 12,94	67,00 ± 12,94	<0,001
Sexo (hombres)	42,73%	32,14%	30,29%	30,29%	<0,001
Tiempo en diálisis (meses)	34,15 (7)	30,18 (7)	38,19 (8,25)	32,79 (7)	<0,001
Índice de Charlson	4,01 ± 1,87	4,14 ± 1,84	3,92 ± 1,73	3,92 ± 1,73	<0,001
Índice de riesgo coronario (años)	27,48 ± 17,21	28,57 ± 16,67	27,12 ± 16,01	26,00 ± 16,01	<0,001
Parámetros de HD					
Kt/Vc	35,50%	35,26%	36,03%	36,03%	<0,001
Urea índice	402,21 ± 58,81	431,83 ± 54,21	415,51 ± 54,19	409,01 ± 54,19	<0,001
Duración efectiva semanal del tratamiento (min/semanales)	225,33 ± 82,54	225,12 ± 70,42	215,14 ± 76,08	202,11 ± 76,08	<0,001
Urea índice total (ml)	225,30 ± 74,75	230,8 ± 74,72	230,17 ± 73,58	202,11 ± 73,58	<0,001
Urea Kt/Vc	1,09 ± 0,04	1,00 ± 0,04	1,00 ± 0,04	1,00 ± 0,04	<0,001
Sobrehidratación relativa (ml/kg)	10,47 ± 14,41	10,17 ± 14,11	10,60 ± 13,88	10,60 ± 13,88	<0,001
Tiempo por sesión (min)	146 ± 24,24	146,89 ± 25,53	147,20 ± 25,14	146,89 ± 25,14	<0,001
Parámetros de laboratorio					
Ca (mg/dl)	7,93 ± 0,59	7,93 ± 0,59	7,93 ± 0,59	7,93 ± 0,59	<0,001
25(OH)VD (ng/ml)	10 (F) 121	11 (F) 120	37 (F) 140	40 (F) 140	<0,001
PTH (ng/ml)	286,50 ± 101	279,10 ± 102	281,20 ± 101	281,20 ± 101	<0,001
PTHrP (pg/ml)	8,02 ± 0,09	8,09 ± 0,09	8,09 ± 0,09	8,09 ± 0,09	<0,001
PTHrP (pg/ml)	4,19 ± 1,13	4,21 ± 1,13	4,13 ± 1,17	4,13 ± 1,17	<0,001
Urea (mg/dl)	138,68 ± 3,82	139,04 ± 3,25	139,62 ± 3,29	139,62 ± 3,29	<0,001
BUN (mg/dl)	11,28 ± 1,29	11,51 ± 1,31	11,42 ± 1,33	11,42 ± 1,33	<0,001
BUN (mg/dl) (a la mañana) (x 200 ml)	13,93 ± 1,11	13,90 ± 1,08	13,92 ± 1,12	13,92 ± 1,12	<0,001
Proteína C reactiva (mg/l)	6,24 ± 15,81	6,28 ± 13,78	5,90 ± 13,25	5,90 ± 13,25	<0,001
Albúmina (g/dl) (grupo glt)	3,74 ± 0,68	3,68 ± 0,68	3,68 ± 0,68	3,68 ± 0,68	<0,001
Medicaciones					
Diuréticos (A/B) (número de píldoras)	1,07 (2)	1,07 (2)	1,07 (2)	1,07 (2)	<0,001
Quelante Calcio	36,67%	36,37%	34,56%	34,56%	<0,001
Quelante Fosfato	36,37%	42,38%	40,29%	40,29%	<0,001
Phosphate	15,04%	10,78%	10,88%	10,88%	<0,001
Minociclina	27,98%	28,03%	25,13%	25,13%	<0,001
Suplemento Vitamina D	27,98%	33,66%	35,44%	35,44%	<0,001
Statins	43,46%	40,15%	40,15%	40,15%	<0,001

321 VALORACIÓN DEL CA125 COMO MARCADOR DE SOBRECARGA DE VOLUMEN EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS

J.C. DE LA FLOR MERINO¹, G. GALLEGOS BAYAS², C. ALBARRACIN SERRA¹, E. RUIZ CÍCERO¹, G. ZARAGOZA FERNANDEZ¹, E. CAMPOS RODRIGUEZ¹, S. DE DIEGO COLLILLA¹, I. VERDU DE VEGA¹, P. SANDOVAL LOPEZ¹, M. RODELAS DEL POZO¹

¹NEFROLOGIA. HOSPITAL CENTRAL DE LA DEFENSA GOMEZ ULLA (MADRID)

Introducción: El marcador tumoral antígeno carbohidrato (Ca-125), una glicoproteína comúnmente utilizada como marcador tumoral en patologías ováricas, ha surgido recientemente como marcador de sobrecarga hídrica en la insuficiencia cardíaca (IC), con un importante valor pronóstico, junto a los ya conocidos como el péptido natriurético (BNP). La amplia biodisponibilidad, bajo coste, concentraciones que no se modifican sustancialmente con la edad, la disfunción renal y la larga semivida (> 1 semana), hacen de este biomarcador un instrumento clínico prometedor de la sobrecarga de volumen.

Objetivo: Estimar la correlación del Ca125 con parámetros clínicos, analíticos (proBNP) y estado de hidratación mediante bioimpedancia espectroscópica BIA (Maltron-Nipro), en pacientes prevalentes en hemodiálisis.

Metodología: Estudio descriptivo de tipo transversal, en el que se seleccionan todos los pacientes de nuestra unidad de Hemodiálisis (HD) que llevaban en programa al menos 3 meses y se encontraban estables al incluirse en el estudio sin clínica de insuficiencia cardíaca (IC) o de cardiopatía isquémica (CI) en el mes previo. Las medidas de BIS y las determinaciones del Ca-125 y pro-BNP se realizaron antes de la sesión de diálisis en el periodo interdialítico largo. Las comparaciones se han realizado con ANOVA o chi-cuadrado según variables.

Resultados: Analizamos los datos de 58 pacientes de HD; las características clínicas, analíticas y demográficas de los pacientes vienen expresadas en la tabla 1. Los datos se compararon en función del valor de Ca125 (agrupado en tertiles). Se observó un mayor valor de proBNP en el segundo y tercer tercil (4622 vs 5024 vs 10191), así como un mayor porcentaje de pacientes con proBNP > 1800 (asociado a sobrecarga de volumen). En el resto de parámetros no se apreciaron diferencias significativas.

Conclusión: El Ca125 correlaciona con valores altos de proBNP, pero son necesarias muestras con mayor número de pacientes para determinar un punto de corte adecuado para que el Ca125 sirva como marcador de sobrecarga de volumen en pacientes en hemodiálisis.

Tabla 1.

	CA125 147-180	CA125 247-360	CA125 361-1470	P
Edad (años)	67,7 (DE 15,6)	68,0 (DE 8,9)	77 (DE 6,7)	NS
Hombres	85,0	52,6	57,8	0,07
Hipertensión arterial	85,0	42,1	47,4	NS
Insuficiencia cardíaca	84,5	64,5	66,6	NS
BNP	24,28 (DE 4,13)	25,79 (DE 5,61)	26,85 (DE 5,23)	NS
Ni de sodio (mmol/l)	140,13 (DE 4,88; 7,8)	140,08 (DE 5,00; 7,4)	140,12 (DE 5,08; 7,4)	0,04
Ni de calcio (mmol/l)	96,0	75,7	84,7	0,04
Ni de urea (mg/dl)	36,0	36,8	32,8	NS
Quelante calcio (mg)	2,54 (DE 2,35)	1,77 (DE 1,26)	2,51 (DE 2,35)	NS
Agua en total (ml)	37,51 (DE 6,41)	34,17 (DE 5,37)	35,89 (DE 16,5)	NS
Agua intracelular (ml)	48,20 (DE 5,75)	48,48 (DE 5,2)	48,67 (DE 5,21)	NS
Agua extracelular (ml)	14,28 (DE 3,89)	14,47 (DE 3,7)	14,66 (DE 3,20)	NS
Albúmina (g/dl)	37,68 (DE 6,34)	38,28 (DE 6,17)	37,37 (DE 6,64)	NS
Albúmina (g/l)	35,76 (DE 10,4)	36,14 (DE 11,2)	36,38 (DE 11,2)	NS
Albúmina (g/dl)	49,7 (DE 6,04)	49,06 (DE 5,78)	48,08 (DE 6,56)	NS
Albúmina (g/dl) (grupo)	71,21 (DE 11,4)	70,26 (DE 11,4)	70,1 (DE 11,4)	NS
Diabetes mellitus	8,33 (DE 6,5)	7,66 (DE 6,26)	7,64 (DE 3,36)	NS

320 ¿COMO AFECTA LA FRAGILIDAD EN EL PACIENTE MAYOR EN HEMODIÁLISIS?

A. LÓPEZ MONTES¹, E. ANDRES MOMPÉAN¹, M. MARTÍNEZ VILLAESCUA¹, A. PÉREZ RODRÍGUEZ¹, M. MARTÍNEZ DÍAZ¹, I. LORENZO GONZÁLEZ¹, F. LLAMAS FUENTES¹, J.M. GIMÉNEZ BACHS¹, P. ABIZANDA SOLER¹

¹NEFROLOGIA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALBACETE (ALBACETE); ²UROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALBACETE (ALBACETE); ³GERIATRIA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ALBACETE (ALBACETE)

El envejecimiento se caracteriza por una pérdida de capacidad funcional de los individuos. En la población anciana es imprescindible una valoración integral que incluya los aspectos funcionales a la hora de tomar decisiones respecto a tratamientos futuros con técnicas de diálisis. La detección del anciano frágil sería fundamental para un estrecho seguimiento del paciente con más probabilidad de evolución tórpida en diálisis y poder plantear necesidad de tratamientos conservadores de manera más objetiva.

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo donde participan todos los pacientes mayores de 69 años que inician tratamiento con hemodiálisis a lo largo de 5 años en la provincia de Albacete. Los criterios de fragilidad se definieron según el fenotipo de fragilidad propuesto por Fried et al. Se comparó las características clínicas y funcionales del grupo de pacientes frágiles y no frágiles.

Resultados: 63 (53,8%) de los pacientes son frágiles al inicio del tratamiento con hemodiálisis. En la tabla 1 se muestran las características descriptivas y las diferencias de las mismas entre pacientes frágiles y no frágiles.

Conclusiones: El paciente frágil presenta una peor situación funcional, física y cognitiva tanto al inicio del tratamiento con hemodiálisis como al año técnico de manera significativa, respecto al paciente no frágil, siendo peor la evolución y supervivencia. Por otra parte la comorbilidad no muestra diferencias entre estos grupos.

La detección del anciano frágil en situación de insuficiencia renal terminal nos debe ayudar a detectar al paciente en riesgo de desarrollar una peor evolución en hemodiálisis y contemplar opciones de tratamiento conservador de forma más objetiva.

Tabla.

	>69 years n 117	NO FRAGILITY n 54	P
Age (years)	78,05 ± 7,85	77,37 ± 7,4	P < 0,05
Sex	75 (63,6)	45 (83,3)	P < 0,05
Man	42 (36,4)	9 (16,7)	
Woman	8,16	7,81	
Charlson index aged adjusted	34,56	34,56	P < 0,05
Hypertension (%)	95,0	94,4	P < 0,05
Diabetes Mellitus (%)	46,6	42,6	P < 0,05
Cholesterol (%)	37,3	57,1	68,5
Ischemic cardiopathy (%)	27,1	20,6	33,3
Chronic obstructive pulmonary disease (%)	21,1	22,2	20,4
Cerebrovascular disease (%)	11	14,3	7,4
Vascular arteriopathy (%)	18,1	17,5	18,9
Body mass index	27,4	27,9	26,79
Sedentary lifestyle (%)	41,9	18,5	61,9
Barthel index 1	87,5	77,02	95,11
Barthel index 2	85,0	76,96	93,93
Lawton & Brody index 1	5,6	4,35	6,93
Lawton & Brody index 2	4,5	3,98	5,07
GDS Yesavage 1	8,1	11,32	4,87
GDS Yesavage 2	7,0	8,73	5,14
Cognitive exam 1	25,0	23,49	26,74
Cognitive exam 2	25,8	24,95	26,65
SPB 1	5,9	3,24	9,13
SPB 2	5,2	3,82	7,15
Previous follow up (%)	72,6	61,9	85,2
No programmed star (%)	52,2	66,1	35,8
Entry at the start of treatment (%)	57,4	75,8	35,8
First year survival (%)	83,8	77,8	90,7

GDS, Geriatric Depression Scale. Cognitive Exam: Mini exam cognitive of Lobo. SPB: Short Physical Performance Battery. 1 = initial test; 2 = annual test

322 MORTALIDAD POR INFECCIÓN EN PACIENTES SIDA QUE INICIARON TRATAMIENTO DE HEMODIÁLISIS PERIÓDICA EN CENTRO HOSPITALARIO DEL INSTITUTO DE MEDICINA TROPICAL PEDRO KOURI

O. CASTAÑO ARAUJO¹, Y. DE ARMA², AM. REYES³, I. MARTÍNEZ PEÑA³, D. AGETE³, D. SALAZAR RODRIGUEZ¹, L. SALAZAR RODRIGUEZ⁴

¹NEFROLOGIA. INSTITUTO DE MEDICINA TROPICAL PEDRO KOURI (LA HABANA, CUBA); ²ANATOMÍA PATOLÓGICA. IPK (LA HABANA, CUBA); ³NEFROLOGÍA. IPK (LA HABANA, CUBA); ⁴LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA. IPK (LA HABANA, CUBA)

Introducción: La mortalidad de los pacientes en diálisis por todas las causas es 6,5 a 7,4 veces mayor que la población general y los pacientes sida con insuficiencia renal crónica IRC en diálisis en Cuba aportan un número significativo la tasa de mortalidad.

Objetivo: Evaluar el comportamiento de la mortalidad por infecciones en los pacientes sida que iniciaron tratamiento de hemodiálisis periódica de enero del 2013 a diciembre del 2017 en el servicio del centro hospitalario del Instituto de Medicina Tropical Pedro Kouri y determinar factores predictivos de mortalidad por infecciones.

Metodología: Estudio analítico de corte transversal, se incluyeron 89 pacientes que iniciaron hemodiálisis periódica, se excluyeron (los pacientes que cambiaron de modalidad, que decidieron abandonar el estudio de manera voluntaria o se trasladaron a otro servicio). Las variables estudiadas edad, género, causa de Enfermedad renal crónica, estado nutricional, tipo de acceso vascular, el sitio de inserción del catéter, el tiempo de exposición al catéter, el turno de hemodiálisis y la estadía del paciente en tratamiento con hemodiálisis y durante el seguimiento de los pacientes, se realizó el diagnóstico de enfermedades infecciosas en correspondencia a las manifestaciones clínicas que presentó el paciente y el agente etiológico se identificó mediante los medios de cultivo microbiológicos. Se aplicó un cuestionario que registró la valoración subjetiva global nutricional para evaluar el estado energético y calórico general. Se determinó la tasa de mortalidad y letalidad por infecciones por año. Se hizo un análisis multivariante y se determinó la tasa de mortalidad y letalidad por infecciones por año. Resultados: La densidad de incidencia de infecciones en los pacientes con catéter fue superior a la encontrada en los pacientes con FAV autóloga. Fallecieron 36 (44,4%) pacientes, 20 fueron por infección. La mortalidad y letalidad fue de 55,5% y 8,9% respectivamente. La causa de mortalidad por infección fue la sepsis generalizada, bronconeumonía y endocarditis infecciosa.

Conclusiones: Predomina la presencia de microorganismo gran negativos y el empleo de catéter, estadía menor de 6 meses, la hipoalbuminemia, la diabetes mellitus y la malnutrición por defecto fueron factores predictivos independientes de mortalidad por infecciones.

323 HIPOMAGNESEMIA Y MORTALIDAD EN PACIENTES INCIDENTES EN HEMODIÁLISIS PERIÓDICAS

M. ACEVEDO RIBÓ¹, R. DIAZ TEJEIRO¹, M. FERNANDEZ ROJO¹, F. AHUADO HORMIGOS¹, M. PADRON ROMERO¹, L. CUETO BRAVO¹, D. CARRO HERRERO¹, MA. GARCIA RUBIALES¹, M. TORRES GUINEA¹, A. ROCA MUÑOZ¹

¹NEFROLOGIA. HOSPITAL VIRGEN DE LA SALUD (TOLEDO)

Introducción: La hipomagnesemia se ha considerado un factor de mortalidad independiente en pacientes con enfermedad renal crónica.

Objetivo: Evaluar si el magnesio plasmático (Mg), es un factor pronóstico de mortalidad independiente, en pacientes de hemodiálisis (HD).

Material y métodos: Estudio observacional, retrospectivo de una cohorte de pacientes programados incidentes en HD entre el 1/01/2013 y 1/02/ 2017, procedentes de consulta de ERCA y del programa de trasplante (Txrenal). Valoramos el magnesio basal, en los tres meses previos al inicio de HD y el promedio del magnesio de seguimiento, estableciéndose dos categorías de magnesemia (≤ 1.9 ; $>1,90$ mg/dl). Basalmente se registró el índice de Charlson, ingesta de inhibidores de bomba de protones (IBP), sevelamer, diuréticos y anticalcineurínicos. En el seguimiento, registramos el promedio de parámetros del metabolismo oseo mineral (MOM) (calcio, fósforo, iPTH), nutricionales (albúmina, nPCR), de inflamación (PCR) y hemoglobina (Hb). Los pacientes fueron censurados por pérdida de seguimiento, traslado a otra área y Txrenal. En el estudio estadístico hemos empleado T student y test de Wilcoxon para variables cuantitativas, test de chi-cuadrado, McNemar y Fisher para variables categóricas y para el estudio de supervivencia método de Kaplan Meier y método de regresión de Cox para el estudio multivariante.

Resultados: De los 285 pacientes incidentes se desestimaron 117 por datos incompletos. Los 171 pacientes analizados tenían una edad media de $68.64 \pm 14,29$ años, el 57,53% eran varones y el 46,2% diabéticos. La mediana de seguimiento fue de 25 meses (15-39). 148p(86.5%) procedían de ERCA y 23p(13.4%) de Txrenal.El 36,3%(62p) tenían hipomagnesemia basal (1.66 ± 0.23 mg/d) y el 63,7%(109p) tenían normomagnesemia ($2,24 \pm 0.31$ mg/dl). No encontramos diferencias entre pacientes con hipo y normomagnesemia respecto a la edad, índice de Charlson, MOM, Albumina, inflamación, e ingesta de fármacos. En el seguimiento, los pacientes con hipomagnesemia basal aumentaron su magnesio ($0,30$ IC 95% $0,24-0,36$ $p=0,000$). La mortalidad bruta fue de 35p(20.5%).

No existían diferencias de supervivencia en función del Magnesio basal (HR 1,16 IC 95%:0.59-2,31; $p=0,656$). En los pacientes con hipomagnesemia en el seguimiento la mortalidad tendió a ser superior (HR 1,86 IC 95%:0,93-3,73; $p=0,07$). En el análisis multivariante, sólo la edad en el magnesio de seguimiento, ha resultado significativa (HR 2,31 IC95 %:1,14 4,67 $p=0,020$).

Conclusiones: 1.- No hemos podido demostrar el potencial pronóstico independiente del magnesio basal en nuestros pacientes incidentes, pero sí el de magnesio de seguimiento.2.- La magnesemia basal se mostró independiente de los parámetros nutricionales y de inflamación, de la medicación y de su procedencia (ERCA/Trenal) 2.- Es preciso establecer estrategias desde el inicio de HD para normalizar la magnesemia.

324 INDICACIÓN Y EVOLUCIÓN CLÍNICA DE LA AFÉRESIS TERAPÉUTICA EN NEFROLOGÍA: EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO

E. HERNÁNDEZ GARCÍA¹, E. PLAZA LARA¹, C. MAÑERO RODRIGUEZ¹, A. MORALES GARCÍA¹, M. PEÑA ORTEGA¹, MD. PRADOS GARRIDO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL CAMPUS DE LA SALUD (GRANADA)

Introducción: La aféresis terapéutica (AF) representada principalmente por la plasmaféresis (PF), es una técnica utilizada en el tratamiento de diversas enfermedades con distintos grados de eficacia clínica demostrada, y una importancia variable en los S. de Nefrología. A continuación, presentamos un análisis descriptivo sobre la indicación y efectividad de las distintas técnicas realizadas en nuestro centro en un periodo de 5 meses.

Material y métodos: Análisis retrospectivo de 8 pacientes que han recibido alguna técnica de aféresis en el periodo comprendido entre Septiembre de 2017-Enero de 2018 en nuestro hospital. Fueron revisadas sus historias y extraídos datos clínicos, además de: técnica, vía, volumen y tipo de reposición, número de sesiones y complicaciones surgidas. Por último, se evaluó la eficacia clínica en cada paciente según: ausencia de respuesta (AR), respuesta parcial (RP) y respuesta completa (RC).

Resultados: 8 pacientes tratados con distintas técnicas de AF (7 PF con recambios plasmáticos y 1 leucoaféresis -LF), y diferentes patologías: Polineuropatía desmielinizante idiopática crónica (2), Encefalomiелitis progresiva con rigidez (1), Esclerosis múltiple -EM- (1), LES (1), Neuromielitis óptica (1), Crioglobulinemia asociada a VHC (1) y EII tipo Colitis ulcerosa -CU- (1). El número de tratamientos fue variable, con una media de 5 sesiones/paciente siendo modificadas según respuesta clínica. Hubo que interrumpir la técnica prematuramente en 3 de los casos. Los problemas intercurrentes fueron: Gripe B, neumonía nosocomial, y en el tercero de los pacientes, anemia y plaquetopenia severas. En el caso de las PF se realizaron con reposición de albúmina al 5% según peso y hematocrito. La LF, con catéter periférico y filtro de Adacolumn. En 5 de los casos existió mejoría clínica y/o analítica, con al menos RP (s.t. la polineuropatía desmielinizante, encefalomiелitis, neuromielitis óptica, EM y crioglobulinemia). La CU también está libre de brotes hasta este momento.

Conclusiones: La indicación más frecuente de AF en nuestro hospital fueron las enfermedades neurológicas; y en segundo lugar, la patología sistémica. Con la PF se encontró mejoría en los parámetros clínicos de 5 de los casos; y también con la técnica de LF en el paciente afecto de CU. Entre las complicaciones surgidas destacan los procesos infecciosos. No obstante, debido a su eficacia y el potencial beneficio de su uso, debe seguir ocupando un puesto preeminente en el tratamiento de las enfermedades con indicación reconocida.

325 EFECTO DEL EJERCICIO DE REALIDAD VIRTUAL DURANTE LA HEMODIÁLISIS EN LA CAPACIDAD FUNCIONAL DE LOS PACIENTES: ENSAYO CONTROLADO ALEATORIO

A. GARCÍA TESTAL¹, R. GARCÍA MASET¹, F. MARTÍNEZ-OLMOS², L. ORTEGA PÉREZ DE VILLAR², JA. GIL GÓMEZ³, J. MARTÍNEZ-GRAMAGE², V. BENAVENT-CABALLER², MD. ARGUISUELAS-MARTÍNEZ², FJ. MONTAÑEZ-AGUILERA², E. SEGURA-ORT²

¹SERVICIO DE NEFROLOGÍA. HOSPITAL DE MANISES. (VALENCIA/ESPAÑA), ²UNIVERSIDAD CARDENAL HERRERA-CEU. CEU UNIVERSITIES (VALENCIA/ESPAÑA), ³UNIVERSITARIO DE AUTOMÁTICA E INFORMÁTICA INDUSTRIAL. UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA (VALENCIA/ESPAÑA)

Introducción: Desde los años 80 se han implementado programas de ejercicio físico de diversas modalidades. A pesar de los beneficios que se han demostrado, de forma generalizada no hay implementación de ejercicio durante la diálisis. Parece necesario buscar opciones de ejercicio fáciles de implementar y que sean atractivas para los pacientes. La realidad virtual (RV) no inmersiva se ha utilizado en diversas cohortes y ha resultado en mejoras. El objetivo de este estudio es valorar el efecto de un programa de ejercicio de realidad virtual no inmersiva intradiálisis.

Material y método: Este fue un ensayo controlado aleatorizado cruzado. De 74 pacientes que fueron preseleccionados por el Servicio de Nefrología, aceptaron participar 47 pacientes. Se aleatorizaron en grupo control-RV (CRV) o en grupo de RV-control (RVC). Hubo dos periodos consecutivos de 12 semanas de ejercicio y 12 semanas de reposo en ambos grupos, con el orden invertido. Antes de comenzar el estudio se valoró la capacidad funcional mediante una batería de pruebas (Short Physical Performance Battery - SPPB, Timed Up and Go- TUG, Equilibrio monopodal, Sit to Stand 10 y 60- STS, 6 minutos marcha- 6MWT). El ejercicio intradiálisis consistió en un juego adaptado a diálisis:

A la caza del Tesoro. Es un juego de RV en que el paciente debe coger moviendo los miembros inferiores, unos objetivos evitando obstáculos. La sesión de ejercicio incluía calentamiento y enfriamiento y progresó en tiempo, pasando de unos 20 a 40 minutos de duración. Se utilizó un test ANOVA mixto (factor tiempo intrasujetos, y factor grupo entre sujetos) para valorar el efecto de la intervención.

Resultados: EL grupo CVR incluyó a 22 sujetos (mediana de edad 73,5 años, mínimo 31-máximo 83 años; 13 varones) y el RVC a 25 sujetos (mediana de edad 72 años, mínimo 31-máximo 90 años; 15 varones). 7 sujetos abandonaron el estudio, 5 en el grupo RVC y 2 en el CRV. Los sujetos del grupo RVC realizaron una media del 82,8 (16.2) % de las sesiones ofertadas. Los resultados muestran un efecto significativo de la interacción del grupo con el tiempo, a favor del grupo de ejercicio en el SPPB (1.3 puntos, IC95% 0.8-1.8), TUG (-1.9 segundos, IC95% -1.4— 2.4), equilibrio monopodal (5.7 segundos, IC95% 3.4—8.1), STS-10 (-5.4 segundos, IC95% -3.9—6.8), y 6MWT (73.3 metros, IC95% 53.9—92.6).

Conclusiones: Un programa de ejercicio de realidad virtual no inmersiva mejora la funcionalidad de los pacientes en hemodiálisis.

326 EFECTO DEL EJERCICIO FÍSICO CON REALIDAD VIRTUAL DESARROLLADO EN LA PARTE FINAL DE LA SESIÓN DE HEMODIÁLISIS SOBRE EL REBOTE Y LA DOSIS DE DIÁLISIS

A. GARCÍA TESTAL¹, R. GARCÍA MASET¹, F. MARTÍNEZ-OLMOS², L. ORTEGA PÉREZ DE VILLAR², L. LAHOZ CANO¹, V. LÓPEZ TERCERO¹, P. ROYO MAICAS¹, I. RICO SALVADOR¹, D. HERVÁS MARIN², E. SEGURA-ORT²

¹SERVICIO DE NEFROLOGÍA. HOSPITAL DE MANISES. (VALENCIA/ESPAÑA), ²UNIVERSIDAD CARDENAL HERRERA-CEU. CEU UNIVERSITIES (VALENCIA/ESPAÑA), ³UNIDAD DE BIOESTADÍSTICA. INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA LA FE (VALENCIA/ESPAÑA)

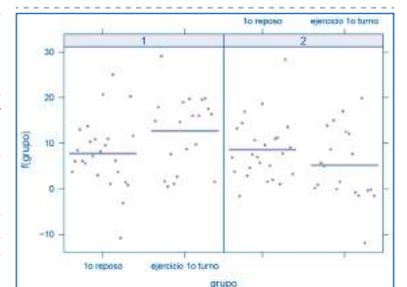
Introducción: El ejercicio físico (EF) con realidad virtual (RV) no inmersiva ha demostrado efectos positivos en pacientes, pero no ha sido ensayado en hemodiálisis (HD). La dosis de diálisis, marcador reconocido de pronóstico, disminuye tras completar la sesión por el rebote de moléculas. Smye sugirió mediante modelos matemáticos, que el EF durante HD mejoraría la dosis de diálisis por la movilización de toxinas secuestradas desde el compartimento muscular. Comprobamos en un estudio anterior que el EF intradiálisis realizado en las dos primeras horas, no mejoraba la dosis ni el rebote; Smye propuso que el EF sería más efectivo si se realizaba durante los últimos 30 minutos de sesión. Objetivo: determinar el efecto del EF realizado con RV durante los últimos 30 minutos de la sesión de HD sobre la dosis de diálisis y el rebote postdiálisis de moléculas.

Material y método: Ensayo controlado aleatorio de diseño cruzado. Se aleatorizaron a grupo control-RV (CRV) y a grupo de RV-control (RVC) en dos periodos consecutivos de 12 semanas. Se determinó en los pacientes al inicio, a 3 y a 6 meses: dosis de diálisis por KtV y rebote postdiálisis 30 minutos ($R=100 \times (CR-C2)/C2$) de urea, creatinina, potasio y fósforo. El análisis de los efectos se realizará mediante un modelo mixto de medidas repetidas.

Resultados: Participaron 45 pacientes, 17 mujeres, mediana edad 73 años, acceso vascular FAV 86%, duración sesión 233.11 minutos, técnica HD bajo flujo 3, HD alto flujo 26 HDF online 16, recirculación 13%, flujo sangre 378.18ml/min y dializado 582.98ml/min. Basalmente KtV fue 1.8, rebote de urea 16%, creatinina 21%, potasio 9% y fósforo 25%. En control a los 3 meses el grupo RVC presentó menor rebote de potasio (11%vs4,5% $p0.01$) y mayor KtV (1,76vs 1,64 $p0.06$). Mantuvieron estabilidad hemodinámica sin diferencias entre grupos.

Conclusiones: El ejercicio físico con realidad virtual realizado en los últimos 30 minutos de hemodiálisis disminuye el rebote postdiálisis de potasio y su práctica no se asocia a inestabilidad hemodinámica.

Tabla 1.



Resúmenes

Hemodiálisis - Otros temas HD

327 FACTORES ASOCIADOS CON EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PACIENTES EN HEMODIÁLISIS SOBRE SU ENFERMEDAD Y TRATAMIENTO

GL. SENCION MARTÍNEZ¹, J. ESPINO¹, J. GARCÍA¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL PADRE BILLINI (SANTO DOMINGO/REPÚBLICA DOMINICANA)

Introducción: El nivel de conocimiento de los pacientes con Enfermedad Renal Crónica (ERC) en Hemodiálisis (HD), sobre su enfermedad y tratamiento, se ha visto relacionado de forma directamente proporcional con la adherencia al mismo; siendo variables los factores considerados como influyentes.

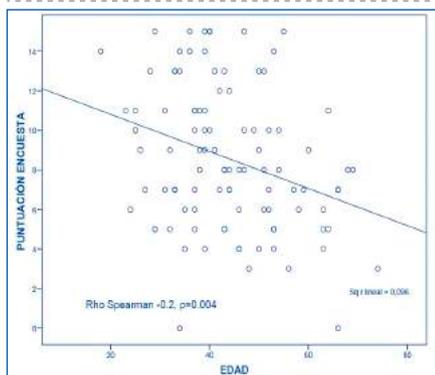
Objetivos: Determinar el nivel de conocimiento de los pacientes con ERC acerca de su enfermedad y de su tratamiento con HD. Conocer los factores asociados al mismo.

Material y métodos: Es un estudio observacional, descriptivo y transversal, con 99 pacientes activos en programa de HD, del Hospital Docente Padre Billini. Se excluyeron pacientes hospitalizados y con menos de 3 meses en el programa. Se ha diseñado una encuesta con variables sociodemográficas y 15 preguntas que abarcaban datos generales sobre la ERC, tratamiento dietético adecuado y cuidados en HD. El programa estadístico utilizado fue el SPSS (v18). Se considera significativo una $p < 0.05$.

Resultados: De los 99 pacientes analizados, el 70% eran hombres con una media de edad de 43 años. De ellos, un 13% sin ningún grado de escolaridad, el 81% con estudios básicos/secundarios y apenas un 6% con un grado universitario. Un 42% con 1-5 años en HD. Apenas un 15% había pasado por consulta de prediálisis y un 2% provenía de un trasplante renal previo. La mayoría presentó niveles medios y bajos de conocimiento sobre su enfermedad; objetivándose la edad (figura 1), el tiempo en diálisis, así como el grado de escolaridad, como factores asociados de forma significativa.

Conclusión: Consideramos que en nuestra unidad, se hace necesario diseñar un programa de educación continua a lo largo del tratamiento dialítico, donde se involucre la participación del personal médico, enfermería y administrativo; apoyándonos en material escrito, visual y auditivo. Todo esto, en la búsqueda de mejorar la adherencia al tratamiento y mejoras en la evolución clínica.

Figura 1.



328 VALORACIÓN DEL SISTEMA DE MONITORIZACIÓN CONTINUA DEL KTV EN PACIENTES TRATADOS CON HEMODIAFILTRACIÓN ONLINE

N. RODRIGUEZ¹, AI. CASAS¹, N. TOPOANTA¹, MT. BELMONTE¹, S. CABEZA¹, MI. BOLOS¹

¹HEMODIÁLISIS. HD MARTORELL (BARCELONA)

Valoración del sistema de monitorización continua del KtV en pacientes tratados con Hemodiafiltración Online

El sistema de monitorización continua de KtV (KtVmc) monitoriza mediante la absorción de luz ultravioleta la tasa de reducción de urea (URR) de manera continua en el efluente del líquido de diálisis durante cada sesión, garantizando en tiempo real la medición de una hemodiafiltración adecuada. Es necesario introducir el peso del paciente pre diálisis para que el sistema calcule el URR e indirectamente el KtV.

Para valorar este sistema se realizó un estudio retrospectivo comparando el KtV medido por analítica mensual de sangre (Urea pre-post, ecuación Daugirdas) con la media de KtV mensual medido por KtVmc.

Se revisaron 10006 sesiones de diálisis de 68 pacientes prevalentes entre enero - diciembre de 2017, 42 hombres, edad media 71,6 años (39- 87 años), media de peso seco 73,8 ± 13,6 Kg, acceso vascular FAVI Nativa 72,7%, CVC 19,7% PTFE 7,6%. Tratamiento mediante Hemodiafiltración Online (HDF OL) postfiltro 52 % de los pacientes, HDF OL prefiltro 38 %, Alto flujo 4,6 % y Bajo flujo 4,6%. Se empleó el dializador Hipes (BBraun ®) en HD convencional y HDF OL y el Lopes (BBraun ®) en los demás. La media de flujo de sangre (Qb) 365 ± 30,4 mL/min, flujo de diálisis (Qd) 500 mL/min. En el caso de HDF OL post la media de volumen convectivo fue 20,4 ± 2,8 L y para la HDF OL pre 35,5 ± 3 L. La media de KtV sangre fue 1,61 ± 0,23 y KtVmc 1,45 ± 0,17 con una correlación significativa (Rho = 0,789). La relación entre valores de KtVmc y tipo de HDF OL fue de HDF OL post 1,50 ± 0,16 Vs HDF OL pre 1,41 ± 0,12 mostrando diferencias significativas (p=0,022) probablemente en relación con la dilución del líquido de diálisis. Los pacientes con FAVI Nativa presentaron un KtV superior (media 1,64 ± 0,23) respecto a los portadores de CVC (1,6 ± 0,21) y PTFE (1,34 ± 0,17) (p=0,017). En 52 sesiones se observaron KtV elevados medidos con KtVmc asociados al uso de paracetamol (34 sesiones), NaCl 20% (10 sesiones) y lavados con SSN 0,9%(5 sesiones) con una media de 2,43.

El sistema KtVmc permite la medición continua y en cada sesión del KtV y se correlaciona con la medición habitual realizada con urea en sangre.

329 HEMODIÁLISIS ECOLÓGICA: GESTIÓN RACIONAL DEL CONSUMO DE AGUA ULTRAPURA

J. SÁNCHEZ JIMÉNEZ¹, MA. PINEDO OLABARRIA¹, S. HILLEBRAND ORTEGA¹, R. RAMOS², F. LÓPEZ SÁNCHEZ¹, J. VARAS², J. DOMÍNGUEZ GOGESCOECHA²

¹HEMODIÁLISIS. FRESENIUS MEDICAL CARE (BILBAO), ²HEMODIÁLISIS. FRESENIUS MEDICAL CARE (MADRID)

Introducción: Hoy en día, la hemodiafiltración online (OL-HDF) es la técnica de hemodiálisis más eficiente, pero con una alta demanda de recursos (agua y electricidad). El principal objetivo del estudio es: evaluar los efectos de optimizar el consumo de agua ultrapura sobre la calidad de la hemodiálisis.

Métodos: Estudio cuasi-experimental longitudinal retrospectivo ("antes y después") realizado entre noviembre 2016 y noviembre 2017 . Se incluyeron 62 pacientes, 39 hombres y 23 mujeres, con edad media de 69 años. Cada paciente recibió tres sesiones por semana (79 % OL-HDF posdilución y 21 % Hemodiálisis de Alto Flujo). Excluimos a 10 pacientes que presentaban acceso vascular disfuncional y 8 que fueron trasplantados durante el estudio. Los pacientes fueron dializados a través de fístula arteriovenosa (40), catéter tunelizado (20) y prótesis de politetrafluoroetileno (2). Se mantuvieron constantes en los dos periodos: tiempo de diálisis (243.37 ± 1.16 min); tipo de dializador (79 % FXCORDIAX 600, 21 % FXCORDIAX 600) y monitor 5008TS. El programa 5008TS posee un sensor "Qd autoflow" que permite un ajuste del ratio Flujo líquido diálisis (Qd)/ Flujo sangre (Qb), además de monitorizar el KtV y el volumen convectivo (VC). El ratio AutoFlow Qd/Qb dispuesto por el monitor es: 1.2; esta recomendación se modifica a 1.0 si el Qb es = o < 400 ml/min y se mantiene en 1.2 cuando el Qb sea menor de 400 ml/min. Tras dos horas de sesión de hemodiálisis, procedemos a: En caso de OL-HDF posdilución (Qb > 400 ml/min): Si el VC era >28 litros, disminuimos el Qb a 400 ml/min. En caso de Hemodiálisis de Alto Flujo (Qb > 400 ml/min): Si el KtV era > 1.8, suspendíamos el sistema Qd autoflow y disminuimos el Qd a 400 ml/min. En caso de OL-HDF posdilución/Hemodiálisis Alto Flujo (Qb = o < 400 ml/min): Si el KtV era >1.8, suspendíamos el sistema Qd autoflow y disminuimos el Qd a 400 ml/min. Comparamos el periodo de intervención (Mayo-Octubre 2017) con el que no realizamos intervención (Noviembre-Abril 2016). Se utilizó T Student para datos apareados (P con valor < 0.05 estadísticamente significativa).

Resultados: Se objetivó una disminución del volumen del líquido de diálisis por sesión: de 137.8 ± 12.01L a 123.35 ± 9.1 L (P < 0.05) entre los dos periodos; sin alteración de los parámetros analíticos ni calidad de vida del paciente. No hubo diferencias en el tiempo de diálisis, VC (> 23L) y KtV (> 1.4). Las sesiones se realizaron sin incidencias relevantes.

Conclusiones: Este proceso intradiálisis nos permitió optimizar el consumo de agua ultrapura sin efectos negativos sobre el aclaramiento en OL-HDF o Hemodiálisis de Alto Flujo. Se trata de una excelente manera de mantener la sostenibilidad y la calidad de la hemodiálisis.

330 HEMODIÁLISIS CON DIALIZADOR DE MEDIO CUT-OFF EN EL TRATAMIENTO DE LA INSUFICIENCIA RENAL AGUDA POR RIÑÓN DE MIELOMA. NUESTRA EXPERIENCIA

JM. CAZORLA LÓPEZ¹, C. LANCHO NOVILO², A. GARCÍA GARCÍA-DONCEL¹, AL. GARCÍA HERRERA², C. NARVÁEZ MEJÍAS¹, J. NARANJO MUÑOZ¹, J. WU¹, F. VILLANEGO FERNÁNDEZ¹, M. CEBALLOS GUERRERO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL MAR (CÁDIZ), ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTO REAL (PUERTO REAL)

Introducción: El mieloma múltiple (MM) es una proliferación clonal de células plasmáticas que provoca afectación renal en el 40% de los casos aunque solo un 12-15% de los casos debuta con fracaso renal agudo (FRA), siendo el riñón de mieloma la causa más frecuente de ésta. El tratamiento de esta patología se basa en disminuir lo más precoz posible la cantidad de cadenas libres en plasma y así evitar su depósito en los túbulos renales. Para ello se emplean, además del tratamiento quimioterápico, técnicas de aféresis. La hemodiálisis extendida (HDx) con dializador de mediano cut-off (MCO) ha demostrado una similar eliminación de moléculas de mediano-gran tamaño con respecto a la hemodiafiltración (HDF) de alto flujo evitando la necesidad de reposición de albúmina posterior.

Casos clínicos: Mujer de 46 años que debuta con clínica de astenia de una semana de evolución. Se detecta FRA (Cr 10.3, urea 178), hipercalcemia (Ca 15.6) y cifras de cadenas ligeras libres kappa de 48900 mg/L. Biopsia de MO con 76% de células plasmáticas.

Varón de 72 años que presenta FRA (Cr 4.5a5.1a7.2), con calcio normal. Presenta pico monoclonal de cadenas ligeras kappa de 1040 mg/L. Biopsia de MO con 14,37% de células plasmáticas.

Varón de 73 años, sin antecedentes de interés, que presenta cuadro constitucional de 2 meses de evolución, tras lo cual se descubre FRA (Crp 4,6 mg/dL), hipercalcemia (Ca 11,5 mg/dL), hiperproteinemia (14,11 g/dL) y cifras de cadenas ligeras kappa de 14300 mg/L. Biopsia de MO con 28,66% de células plasmáticas.

Varón de 68 años con clínica de astenia de 4 meses de evolución, en cuya analítica de urgencias se detecta FRA (Crp 8,6 y urea 169), hipercalcemia e hiperuricemia. Cadenas ligeras libres kappa en cifras de 715 mg/L. Biopsia de MO con 18,37% de células plasmáticas.

En todos los casos se inicia HDx incremental de hasta 6 horas con dializador de MCO Theranova junto a tratamiento con bortezomib y dexametasona. Se monitorizan valores de cadenas ligeras libres pre y post HDx, de creatinina y de albúmina.

Conclusiones: Tras las sesiones de HD observamos un descenso de los niveles de cadenas ligeras sin disminución de albúmina plasmática. Los cuatro pacientes no precisan de HD actualmente. La aparición de HDx con dializadores de MCO permite una disminución de las cifras de cadenas ligeras libres así como de otras moléculas de mediano-gran tamaño. En el caso del MM, el empleo de éstos en fases precoces de la enfermedad junto con el tratamiento quimioterápico permite reducir el daño renal y evitar el desarrollo de insuficiencia renal crónica.

331 ESTUDIO SOBRE LA CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES DE HEMODIÁLISIS

F. HADAD ARRASCUE¹, G. PIMENTEL GUZMÁN¹, L. GUARDIOLA BELMONTE¹, V. PÁRRAGA MORENO¹, I. ARÁNDIGA CÁNOVAS¹, L. AROCA VIVANCOS¹, I. GARCÍA LÓPEZ¹, M. LÓPEZ ALÉS¹, M. ABELLÁN BELMONTE¹, J. CABEZUELO ROMERO²

¹NEFROLOGÍA. CLÍNICA RTS MURCIA VII (MURCIA), ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA (MURCIA)

Introducción: Desde el inicio de la hemodiálisis (HD) periódica, los pacientes son expuestos a intenso estrés, exacerbado por las comorbilidades, generando un deterioro progresivo de su calidad de vida. El cuidado de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) adquiere cada vez más relevancia en nuestra práctica diaria. El objetivo del estudio es conocer la percepción de los pacientes en hemodiálisis en cuanto a su CVRS.

Metodología: Estudio analítico, de corte transversal que incluyó a 100 pacientes, quienes realizaron el cuestionario "Kidney Disease Quality of Life", que valora la influencia de su enfermedad renal sobre aspectos como esfuerzos físicos, problemas emocionales y sociales, limitaciones de su enfermedad, dieta y síntomas asociados al tratamiento. Se analizaron datos dividiendo a la población por edad, sexo y tiempo en diálisis. Posteriormente se agrupó a los pacientes según sus respuestas, comparándolos con la adecuación de diálisis y analítica de sangre de rutina.

Resultados: De los 100 pacientes, 67% fueron hombres con edad promedio de 67.5 años y 5.41 años en HD. Las mujeres fueron 33% con 67.8 años de edad y 4.51 años en HD. El 45.6% de hombres y 57.6% de mujeres estuvieron en hemodiafiltración en línea. Respecto al estado físico, en las mujeres se halló mayor limitación física 78.7% vs. 55.9% hombres (p=0.02), mayor incapacidad para trabajar 78.8% vs. 51.5% hombres (p=0.01) y mayor dolor crónico 84.8% vs. 58.8% hombres (p=0.01).

Respecto al estado de ánimo, en las mujeres se observó mayor sensación de agotamiento 90.9% vs. 70.6% hombres (p=0.04) y mayor estado depresivo 66.7% vs. 42.6% hombres (p=0.03). Dependiendo del grupo etario, se halló que les molesta ser dependientes en los menores de 65 años con 54.5% vs. grupo de 65-75 años con 30.3% vs. mayores de 75 años con 31.4% (p<0.05). Los mayores problemas sexuales lo tuvieron los menores de 65 años con 63.6% (p<0.05). La limitación a esfuerzos es llamativamente escasa en los menores de 65 años con 18.2% (p=0.01). Pacientes con mayor hemoglobina (11.76 vs. 11.25 g/dl) expresaron tener mayor apetito (p=0.04) mientras que pacientes con KT>50L, se sintieron con más energía para realizar sus actividades y sensación de menor frustración (p=0.04).

Conclusiones: La percepción del deterioro y limitación del estado físico y emocional en las mujeres fue más marcada, en relación a otras labores que realizan en casa. Los pacientes más jóvenes se quejaron de mayores problemas sexuales y menor limitación para la vida diaria. Los pacientes mejor dializados y nutridos presentaron mayor sensación de energía. Es importante identificar los factores que deterioran la CVRS para conseguir un mejor manejo de nuestros pacientes en HD.

332 HEMODIÁLISIS Y UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS: FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS

E. MERINO GARCÍA¹, RM. PLATA SANCHEZ², MA. MARTINEZ ARCOS²

¹NEFROLOGÍA. NEFROLOGÍA - COMPLEJO HOSPITALARIO DE JAÉN (JAÉN/ESPAÑA), ²UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. UCI - COMPLEJO HOSPITALARIO DE JAÉN (JAÉN/ESPAÑA)

Introducción: Es conocido que los pacientes en hemodiálisis son una población de riesgo que a menudo requieren ingreso en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) ante distintas patologías como cardiovascular, neurológica, respiratoria y séptica. En ocasiones precisan de diferentes técnicas de depuración extrarrenal durante su estancia en UCI. La literatura descrita hasta el momento sobre el análisis epidemiológico de este tipo de pacientes es escasa.

Material y métodos: Analizar la epidemiología en los pacientes con ERECT en hemodiálisis que requirieron ingreso en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Período de inclusión de 6 años. Se establecen 3 grupos de pacientes: 1. Cardiológicos (arritmia, EAP, SCA, taponamiento); 2. Sépticos (endocarditis, Gangrena de Fournier, post-Qx abdominales y otros); 3. Enf. cerebrovascular (ACV hemorrágico e isquémico).

Resultados: Se analizaron 33 pacientes con 51,5% (n=17) varones. Edad media de 67±10 años. Estancia media de 6,5±12,9 días. APACHE II medio al ingreso de 25,2±7,4. Al analizar los motivos de ingreso observamos: 51,5% (n=17) cardiológicos, 42,4% (n=14) sépticos y 6,1% (n=2) enfermedad cerebrovascular (ECV). La estancia media fue mayor en los sépticos (cardiológicos 2.47±2.4; sépticos 12±18.5) sin diferencias significativas. No observamos diferencias en la edad. Al analizar la frecuencia de ingresos según sexo ésta es mayor en varones por causa cardiológica (64,7%) y en mujeres por causa séptica (56,3%), sin diferencias.

La mortalidad global fue del 42,4%. Según motivo de ingreso la mortalidad fue mayor entre los sépticos (71,4%) frente a los cardiológicos (17,6%) alcanzando la significación estadística (p= 0.01). Entre los éxitos la edad fue significativamente menor que en los no éxitos (60,3±9,8 y 71.1±8.2 años respectivamente; p= 0,002) y tenían peor puntuación APACHEII al ingreso (28.3 ± 7.8 y 23.1 ± 6.4 puntos, respectivamente; p= 0,043). La mortalidad fue mayor en las mujeres (64,3%) que en varones (35,7%) en relación con una mayor proporción de ingresos por procesos sépticos. La principal causa de éxitos en el grupo de cardiológicos fue la arritmia (47,1%), seguido del edema agudo de pulmón (35,3%). Entre los sépticos la mayor mortalidad fue mayor en los postquirúrgicos abdominales (35,7%), seguido del grupo otros (35.7%), y de las endocarditis y gangrena de Fournier (14,3%).

Conclusiones: 1-La puntuación de gravedad (APACHE II) es elevada con independencia de la causa.

2-La estancia y la mortalidad es mayor en los pacientes sépticos.

3- La edad avanzada no es claramente un criterio de mal pronóstico.

4- Mayor mortalidad en los postquirúrgicos abdominales entre los sépticos y en el SCA entre los cardiológicos.

333 UTILIDAD Y COMPLICACIONES DE TÉCNICAS CONTINUAS DE REEMPLAZO RENAL (TCRR) EN PACIENTES CON FRACASO RENAL EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)

MARQUÉS ÁLVAREZ¹, E. ASTUDILLO CORTÉS¹, C. PALOMO ANTEQUERA², R. GARCÍA CASTRO³, R. RODRÍGUEZ GARCÍA⁴, D. ESCUDERO AUGUSTO⁴, C. DÍAZ CORTE¹, RODRÍGUEZ GARCÍA¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS (OVIEDO), ²MEDICINA INTERNA. HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS (OVIEDO), ³NEFROLOGÍA. HOSPITAL FUNDACIÓN DE JOVE (GIJÓN), ⁴MEDICINA INTENSIVA. HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS (OVIEDO)

Objetivo: Conocer las características de los pacientes con fracaso renal que recibieron tratamiento con TCRR en la UCI polivalente y describir las complicaciones asociadas, la supervivencia y grado de recuperación de función renal.

Métodos: estudio observacional, descriptivo, retrospectivo. Se incluyeron a todos los pacientes mayores de edad que ingresaron con fracaso renal agudo en la UCI entre el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2015. Se recogieron variables demográficas, clínicas (APACHE II), tratamiento y complicaciones.

Resultados: 68 pacientes. Edad media 64 años. Varones (68%). La causa más frecuente de ingreso fue la sepsis (31%). La puntuación media del APACHE II fue de 26. La TCRR más utilizada fue la hemodiafiltración venovenosa continua que se inició precoz y se mantuvo una media de 9 días. Los niveles medios de creatinina y urea previos a la realización de TCRR fueron 4,2 y 134 mg/dl respectivamente. Un 97% recibieron antibioterapia, 90% fármacos vasopresores y el 81% precisó Ventilación Mecánica. Las complicaciones más frecuentes relacionadas con la terapia fueron: electrolíticas (96%), anemia (92%), trombopenia (69%), shock (69%), hipotermia (64%), coagulopatía (53%), arritmias (46%), asociadas con acceso vascular (23%), infección del catéter (6%) y trombosis del catéter (1,5%). La hiponatremia fue la alteración más frecuente seguida de hipopotasemia e hipofosfatemia. El 82% de los pacientes se transfundieron: Concentrados de Hematías (76%) y plaquetas (37%). La Fibrilación Auricular fue el trastorno del ritmo más frecuente. El 16% precisaron al menos un reemplazo del catéter venoso y el 65% un cambio de filtro porque se coagularon. El 66% de los pacientes que sobrevivieron mantuvieron deterioro de función renal al alta de UCI. De ellos precisaron seguir en Hemodiálisis intermitente un 19%.

Conclusiones: los pacientes con fracaso que precisan TCRR en UCI, son varones de edad media que ingresan muy graves a causa de una sepsis. Las complicaciones más frecuentes relacionadas con la terapia son metabólicas y hematológicas. Las relacionadas con el catéter son raras. El porcentaje de pacientes que precisan continuar con terapias intermitentes no fue despreciable (19%).

334 FRAGILIDAD Y NIVELES DE TESTOSTERONA EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS: PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO

SE. PAMPA SAICO¹, E. GARCÍA MENENDEZ², M. LÓPEZ PICASSO², S. ALEXANDRU³, MS. PIZARRO SÁNCHEZ², R. BARBA MARTÍN⁴

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO REY JUAN CARLOS, MOSTOLES (MADRID), ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO REY JUAN CARLOS (MADRID), ³NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO REY JUAN CARLOS (MADRID), ⁴NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO REY JUAN CARLOS (MADRID)

Introducción: La fragilidad constituye un factor de peor pronóstico en pacientes con enfermedad renal crónica terminal. La deficiencia androgénica es una alteración endocrina, frecuente en pacientes varones con ERC, y afecta al 50-75% de los enfermos en HD. La relevancia clínica y los factores de riesgo asociados a fragilidad y los niveles de testosterona en pacientes en HD es poco conocida.

Material y Métodos: Estudio retrospectivo realizado en la Unidad de Hemodiálisis que incluyó a 46 varones prevalentes estables durante más de 3 meses con una estancia en HD de 26,4 ± 17 meses.

Se clasifico en paciente frágil o no frágil mediante el cuestionario FRAIL, como índice de comorbilidad utilizamos el índice de Charlson. El deterioro funcional se valoró por la escala de Barthel y el estado de la marcha, por la escala FAC (Functional Ambulation Classification).

En todos los pacientes se evaluó los niveles de testosterona total (TT) y libre (TL), se consideraron bajos cuanto la TT era menor de 3 ng/ml y la TL menor de 125 pmol/L. Se estudiaron marcadores nutricionales e inflamatorios que incluían albúmina sérica, prealbúmina, proteína C reactiva, colesterol, creatinina sérica, ferritina. La composición corporal fue estimada mediante bioimpedancia espectroscópica (BIS) incluido índice de masa magra y grasa.

Resultados: Cuarenta y seis varones (66,6 ± 13 años) fueron incluidos en el estudio. Diecinueve pacientes (40%) fueron clasificados como frágiles. El 54% (25) de los pacientes presentaron déficit de testosterona. Los niveles de testosterona medios fueron 2,80 ± 1,20 ng/ml.

Catorce pacientes frágiles (74%) presentaron déficit de testosterona encontrándose diferencias significativas (p=0,007). En el grupo de pacientes con déficit de testosterona no se encontró diferencias significativas con respecto al peso, índice de masa corporal, albumina, prealbumina, tiempo en hemodiálisis, índice de charlson, índice de Barthel.

Los factores independientes asociados con el estado de fragilidad fueron el déficit de testosterona (OR=2.7, p=0,001), los niveles de creatinina sérica (OR=1.09, p=0,022) y los niveles de colesterol (OR=1.3, p=0,03).

Los niveles de testosterona se correlacionaron directamente con el índice de masa magra (rho Spearman 0, 287; p< 0,023) en el análisis lineal univariante no encontrándose diferencias significativas en el análisis multivariante.

Conclusiones: Los factores independientes asociados a fragilidad en varones en hemodiálisis fueron los niveles de creatinina sérica, los niveles de colesterol séricos y los niveles bajos de testosterona siendo este último el factor más correlacionado. El control, manejo y tratamiento de estos determinantes puede contribuir a disminuir la morbimortalidad en este grupo de pacientes.

Resúmenes

Hemodiálisis - Otros temas HD

335 MORTALIDAD DE PACIENTES AÑOSOS (75 AÑOS) INCIDENTES EN DIÁLISIS: INFLUENCIA DEL ÍNDICE PRONÓSTICO DE MORTALIDAD PRECOZ REIN Y ESCALAS DE VALORACIÓN FUNCIONAL

S. GARCÍA REBOLLO¹, M.J. RODRÍGUEZ GAMBOA¹, M. RUFINO HERNÁNDEZ¹, N. ZAMORA RODRÍGUEZ¹, A. FARIÑA HERNÁNDEZ¹, S. ARMAS SUÁREZ¹, B. ESCAMILLA CABRERA¹, A. TORRES RAMIREZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CANARIAS (LA LAGUNA)

Introducción: Los mayores de 75 años representan el grupo de edad de mayor incidencia en diálisis. El inicio de diálisis en este grupo con comorbilidad elevada, puede implicar empeoramiento de la calidad de vida, sobrecarga familiar y limitada supervivencia. Se ha publicado un modelo pronóstico de mortalidad precoz para pacientes añosos que inician diálisis (REIN)

Objetivo: Evaluar la utilidad del índice REIN y de escalas de valoración funcional Barthel, Karnofsky y FAC, en pacientes >75 años incidentes en hemodiálisis y diálisis peritoneal, en relación a la supervivencia observada en los seis primeros meses de tratamiento dialítico.

Métodos: 56 pacientes mayores de 75 años incidentes en diálisis en nuestra Área de salud (enero/2016 a octubre/2017). Variables analizadas (inicio de diálisis): sexo, enfermedad de base, inicio no planificado de diálisis, acceso vascular, técnica diálisis, albúmina; cardiopatía, vasculopatía, enfermedad vascular cerebral, neoplasia, enfermedad hematológica, enfermedad digestiva, enfermedad pulmonar, índice REIN; escalas de Barthel, Karnofsky y FAC (marcha); pregunta sorpresa (PS): "fallecerá su paciente en los próximos 6 meses"

Resultados: 56 pacientes, 36H/20M, 80,6 ± 4.7 años, 50HD/6DP, D.Mellitus 21 (36%), N.isquémica 20 (34%), 50 consulta ERCA (86%), 30 inicio NO programado (48%), 49 con catéter (84%), tiempo seguimiento 12.27 ± 7 meses (1.15 – 25 meses). Mortalidad a los 6 meses de 12.5% (7/56).

-Escala de funcionalidad: (éxito 6 meses vs no éxito) FAC 1.7 vs 2.8, p = 0.021; Karnofsky 54 vs 72, p = 0.017; Barthel 45 vs 60, p = 0.022. Asociación estadísticamente significativa entre Karnofsky <50, Barthel <60, FAC (67% vs 33%, p = 0.022; 86% vs 14%, p = 0.014; 71% vs 29%, p = 0.025; 86 vs 14%, p = 0.007 respectivamente). En el modelo de cox sólo la escala FAC predice mortalidad a los 6 meses con significación estadística, Exp(β) 0.64 (0.49-0.84), p = 0.001.

-Índice de REIN: (éxito 6 meses vs no éxito) 4.85 vs 2.8, p = 0.024. No hay coincidencia en la mortalidad esperada frente a la observada al analizar cada puntuación del índice REIN. Tampoco aparece como variable predictiva en el modelo de cox.

Conclusión: -Aunque el índice REIN es más elevado en el grupo de pacientes fallecidos, no objetivamos asociación entre mortalidad esperada y observada según dicho modelo, por ello no parece adecuado su uso como herramienta pronóstica en esta población

-El principal factor de riesgo de mortalidad fue presentar discapacidad para la marcha.

336 COLOMBIAN REGISTRY OF EXPANDED HEMODIALYSIS: COREXH

A. BUNCH¹, A. RIVERA², A. BERNARDO³, LG. NILSSON³, J. VESGA⁴, F. ARDILA⁴, R. DACHIARDI⁴, JC. ALARCON⁴, A. SUAREZ², M. SANABRIA²

¹DIÁLISIS. RENAL THERAPY SERVICES (RTS), LATIN AMERICA (COLOMBIA); ²DIÁLISIS. RENAL THERAPY SERVICES (RTS) GLOBAL (DEERFIELD, IL, USA); ³DIÁLISIS. BAXTER HEALTHCARE CORP (DEERFIELD, IL, USA); ⁴DIÁLISIS. RENAL THERAPY SERVICES (RTS), (COLOMBIA)

Introducción: Expanded hemodialysis (HDx), removes molecules of medium molecular weight such as cytokines, myoglobin and free light chains; superior to what is achieved with regular high-flow dialysis and even hemodiafiltration. Any increase in the clearance of these substances could improve the state of inflammation - malnutrition and correlate with an improvement of the symptoms.

Objective: Describe the behavior of some clinical laboratory variables and mortality rate with follow-up for six months of HDx with the Theranova® dialyzer

Materials and methods: Prospective cohort study in patients older than 18 years, in a chronic hemodialysis program for more than 90 days, included since September 1st until November 30th 2017, attended in 12 renal clinics of the Renal Therapy Services (RTS) Colombia network, with follow-up for 6 months. The base line HD regime was with high flux dialyzers. For the analysis, descriptive statistics, Wilcoxon signed-rank test and incidence rate were used.

Results: A total of 424 patients were evaluated, 65.3% were men; the mean age was 59.7 years; see demographic information in table 1.

The results of Wilcoxon signed-rank test for difference between the baseline values and the six months on treatment with Theranova® dialyzer are presented in table 2.

424 patients contributed with 213 years of follow-up and 12 events of death, this represented a rate of mortality of 5.63 per 100 patient-year (IC95% 3.2-9.91); the 50% of the deaths were of cerebrovascular cause.

Discussion: We did not observe clinically significant differences in laboratory variables after 6 months of intervention with expanded hemodialysis but if we find a very important reduction in the mortality rate.

Table 1. Baseline characteristics of the study population

Characteristics	N= 424
History of Diabetes Mellitus [n; %]	178 41.9
History of cardiovascular disease [n; %]	140 33.0
Dialysis Vintage (Years) [mean; SD]	5.8 5.2

Table 2. Comparison of dialysis measurements

Characteristics	Basal	Six months	Difference	P
Hemoglobin median; [IR] g/dl	11.95 [2.2]	11.7 [2.3]	0.25	0.045
Albumin median; [IR] g/dl	4.07 [0.44]	3.97 [0.43]	0.1	0.000
Phosphorus median; [IR] mg/dl	4.43 [1.89]	4.53 [1.86]	0.1	0.970

* N= 424 ** IR: Interquartile range

337 ESTUDIO TRANSVERSAL SOBRE LA UTILIZACIÓN DE OMEPRAZOL EN UNA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS

E. MARQUEZ GOMEZ¹, C. CASAS GONZALEZ¹, L. FUENTES SANCHEZ¹, T. JIMÉNEZ SALCEDO¹, E. GUERRERIL VILCHEZ¹, D. HERNANDEZ MARRERO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO (MÁLAGA)

Introducción: Recientes publicaciones en estudios observacionales retrospectivos encuentran asociación entre la prescripción inhibidores de la bomba de protones con la ECV, y más recientemente en pacientes en HD. Uno de los factores que podrían explicarlo es la disminución de los niveles de Mg como base fisiopatológica para la calcificación vascular y la ECV.

Objetivo: Nuestro objetivo fue conocer aquellos pacientes que recibían omeprazol en nuestra unidad, la indicación clínica y si diferían las características entre aquellos que no lo tomaban.

Material y métodos: un estudio trasversal donde recogimos variables demográficas y analíticas de práctica clínica habitual, la toma el fármaco objeto del estudio y los criterios clínicos para ello. Aplicamos para variables cuantitativas el test de T student y para las cualitativas el test de Chi-cuadrado. SSPS versión 15.0

Resultados: se incluyeron 93 pacientes de la unidad, 63,8% eran hombres, la causa más frecuente de irc fue glomerular (29,9%), 71,6% FAV, 79,1% Hta, DM 29,3%, 50,8% DL, ECV previa en el 18,7%. De todos los pacientes el 77% tomaban omeprazol, la causa más frecuente fue la asociación de antiagregantes como prevención de riesgo CV, y encontramos un 17,9% sin indicación clínica, cifras similares a lo que describe la bibliografía. Respecto a las características entre el grupo tratado y los que no lo recibían no hubo diferencias entre sexo, etiología ERCA, acceso vascular, FRCV, enfermedad CCV, si las hubo entre los que tomaban antiagregantes a favor de estos para recibir omeprazol, y los niveles de magnesio fueron más bajos en el grupo tratado sin significación estadística.

Conclusiones: No encontramos diferencias entre los grupos tratados con IBP posiblemente una población pequeña.

Encontramos niveles más bajos de Mg entre los que recibían IBP pero no fue significativo. Fue llamativo el alto porcentaje sin indicación, de casi un 20% para el tratamiento, y que ante los datos deberemos plantear retirarlo o sustituirlo por otro fármaco.

338 PREVALENCIA DE TRASTORNOS DEL SUEÑO POBLACIÓN EN DIÁLISIS

E. MARQUEZ GOMEZ¹, L. FUENTES SANCHEZ¹, T. JIMÉNEZ SALCEDO¹, C. CASAS GONZÁLEZ¹, E. GUERRERIL VILCHEZ¹, D. HERNANDEZ MARRERO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO (MÁLAGA)

Introducción: Existe alta prevalencia de trastornos del sueño en pacientes con ERC. La apnea del sueño, el síndrome de piernas inquietas y la somnolencia diurna son mucho más comunes en pacientes en hemodiálisis que población general.

Objetivo: Conocer la prevalencia de problemas de sueño en pacientes en nuestra unidad hospitalaria de Hemodiálisis.

Material y métodos: Diseñamos un estudio trasversal sobre la prevalencia de trastornos del sueño. Criterio de exclusión edad menor de 18 años. Entregamos 4 cuestionarios a los pacientes de nuestra unidad: de piernas inquietas, de somnolencia diurna de Epworth, de Berlín y el de Pittsburg de calidad del Sueño. Recogimos variables demográficas, clínicas, parámetros de diálisis y datos de laboratorio que se podían relacionar. Se aplicó test t student y X-cuadrado para variables cualitativas. SSPs Version 15.0.

Resultados: Realizaron el test 49 pacientes, 61,7% varones, 27,7% diabéticos y 85,1% Hipertensos, 13% fumadores, 53,2% criterios de EPOC, 19,1% presentaron C. isquémica, 27,7% claudicación intermitente y habían presentado un ACV en 8,5%. La principal causa de enfermedad renal crónica fue glomerular (25,5%) seguida de nefropatía diabética (19%). El 78,7% tenían FAV. De los encuestados 12 tenían criterios de síndrome de piernas inquietas. Fue llamativa la diferencia entre la ferritina y PCR entre el grupo de SPI. Excesiva somnolencia diurna se cumple en 10 pacientes. Solo los valores de PCR fueron significativamente más elevados en el grupo con test normal. Al asociar el test de Epworth y cuestionario de Berlín contamos con un total de 3 pacientes con alto riesgo de SAOS. 5 pacientes ya estaban en tratamiento con CPAP. 15 pacientes cumplen criterios de mala calidad del sueño en el cuestionario de Pittsburg donde valoramos: calidad, latencia, eficacia y duración del sueño así como uso de medicación y afectación diurna.

Conclusiones: Destacar la alta prevalencia de los trastornos del sueño: 24 % síndrome de piernas inquietas, un 20 % somnolencia diurna y un 30% con mala calidad del sueño. Debemos valorar los trastornos del sueño en los pacientes en hemodiálisis dado que presentan un importante deterioro en la calidad de vida de los pacientes.

339 VARIABILIDAD EN EL SEGUIMIENTO DE DIVERSOS MARCADORES EN HEMODIÁLISIS EN PACIENTES EN PAUTA INCREMENTAL (2 SESIONES DE HEMODIÁLISIS POR SEMANA)

JL. MERINO¹, V. SÁNCHEZ¹, P. DOMÍNGUEZ¹, B. BUENO¹, E. GARCÍA¹, C. PÉREZ¹, S. MENDOZA¹, L. BAENA¹, B. ESPEJO¹, V. PARAISO¹

¹NEFROLOGÍA. HU DEL HENARES (COSLADA/ESPAÑA)

Introducción: La hemodiálisis incremental (HDI) es una forma de iniciar tratamiento renal sustitutivo que puede aportar algunos beneficios al paciente renal. Es conocido que puede mantener más tiempo la función renal residual y secundariamente puede reflejarse en algunos parámetros tanto analíticos, de dosis diálisis como inflamatorios. Hemos querido analizar la evolución de varios marcadores, como el proBNP, la beta 2 microglobulina (B2M) y la proteína C reactiva (PCR) a lo largo del seguimiento en pacientes con pauta de HDI.

Material y Métodos: Desde enero-14 hasta marzo-18 se ha realizado un seguimiento analítico bimensual donde se incluía proBNP, B2M y PCR, a todo paciente que iniciaba técnica de HDI en nuestro centro. El estudio se realizaba coincidiendo con la analítica mensual, el primer día de la semana.

Resultados: En este periodo de tiempo se ha realizado el seguimiento en pauta de HDI a 28 pacientes. Dieciocho varones y 10 mujeres, con una edad media de 62 ± 10 años. Trece pacientes eran diabéticos y 20 eran portadores de una FAV viable para hemodiálisis (HD). La etiología de la enfermedad renal era: en 6 casos no filiada, en 7 casos DM, en 5 una glomerulonefritis, en 4 una poliquistosis renal, en un caso una isquémica y en 5 casos otras etiologías. La diuresis residual basal fue de 1921 ± 745 ml y el CUrea basal fue de 14±5 ml/min. Los resultados del proBNP, B2M y PCR se muestran en la tabla adjunta. Los resultados se expresan en media, desviación standard y rango.

Conclusiones: Al igual que en otras pautas de HD los resultados del proBNP son muy heterogéneos y su utilidad en estas circunstancias todavía no son claras. Los niveles de B2M y de PCR presentan variaciones esperables, aunque tampoco significativas. Incluir estos parámetros de forma sistemática en el seguimiento de los pacientes en HDI puede ayudar a una optimización del ajuste de la pauta de HD.

Tabla.

	Control basal	2 meses	4 meses	6 meses	8 meses	10 meses	12 meses
Nº pacientes	28	25	20	16	14	10	5
proBNP (pg/ml)	4600±6300 Rango: 252-27000	6700±9600 Rango: 297-35000	5600±5500 Rango: 268-21000	7200±6900 Rango: 415-21300	6900±7400 Rango: 356-22300	4000±3700 Rango: 390-11000	4400±5500 Rango: 213-14000
Beta 2 microglobulina (mg/L)	13,6±3,5	16,2±5,3	16±5	17,8±3,4	17,2±4,7	17,4±5,8	19,6±5
PCR (mg/dl)	33±7,5 Rango: 0,4-100	11,8±11,8 Rango: 0,1-36,8	14,7±3,4 Rango: 0,1-27,7	9,9±7,1 Rango: 8-22,6	8,7±10,2 Rango: 0,1-38,2	6±5,6 Rango: 0,1-15	5,9±8 Rango: 0,5-18

340 PACIENTES EN HEMODIÁLISIS, ESTIMACION DE LA CALIDAD DE VIDA MEDIANTE CUESTIONARIOS RELACIONADOS CON LA SALUD

A. MARTÍN ROMERO¹, J. PERELLÓ MARTÍNEZ¹, B. ZAYAS PEINADO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL DE JEREZ DE LA FRONTERA (JEREZ DE LA FRONTERA)

Introducción: La calidad de vida relacionada con la salud se ha convertido en un concepto fundamental para la atención integral del paciente con enfermedad renal crónica, la medida de la calidad de vida en estos pacientes a partir de estimaciones con cuestionarios, esta siendo utilizada para evaluar el impacto que tiene la enfermedad sobre la vida cotidiana de los mismos, aportando información de gran relevancia frente al simple diagnóstico de la enfermedad.

Objetivo: Determinar el estado de la calidad de vida relacionado con la salud (CVRS) de pacientes prevalentes en hemodiálisis, utilizando el cuestionario KDQoL-SF36 e identificar variables medicas y sociodemográficas que condicionen el mismo.

Método: Utilizando el cuestionario KDQoL-SF36, se realiza un estudio descriptivo que incluye a 60 pacientes prevalentes en hemodiálisis, con una media de edad de 69, 8 años, siendo diabéticos un 45.2%. Las variables incluidas fueron etiología de la Insuficiencia Renal Crónica (IRC), obesidad (IMC >30), edad, sexo, nivel de estudio, estado civil y situación laboral. Se excluyeron los pacientes con complicaciones agudas y los que se negaron a participar. Con los resultados obtenidos medimos percepción de salud, percepción de enfermedad renal, efectos de la enfermedad renal en su vida y las variables socio-demográficas ya descritas.

Resultados: La medición de la calidad de vida relacionada con la salud, muestra peor índice en los pacientes diabéticos, con una p<0.02, en cuanto movilidad y cuidado personal y actividad cotidiana. Sin diferencias en los índices de dolor y estado anímico. Los pacientes mayores de 65 años, presentan peores índices con una p < 0.04, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor y estado anímico. Se objetiva peor calidad de vida con una p<0.02 en las mujeres, en cada una de las dimensiones estudiadas.

Conclusión: El uso de CVRS aporta información rápida y sencilla sobre la valoración de salud y enfermedad en pacientes en hemodiálisis. La diabetes, edad avanzada y sexo femenino, condicionan peor percepción en la calidad de vida relacionada con la salud.

341 CALIDAD DE SUEÑO DE LOS PACIENTES EN HEMODIÁLISIS DEL HOSPITAL CENTRAL MILITAR

CS. SAGRARIO CASTILLO JUAREZ¹, AE. ESMERALDA ARANGO GOPAR², TG. CARMEN GABRIELA TORRES ALARCON³, GJ. JUAN CARLOS GARCIA YAÑEZ¹, MR. RICARDO MENDIOLA FERNANDEZ¹, RL. LEYSY ROSALES CHAVARRIA¹

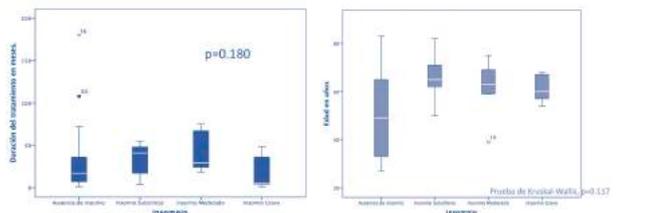
¹NEFROLOGIA. HOSPITAL CENTRAL MILITAR (MEXICO), ²NEUMOLOGIA. HOSPITAL CENTRAL MILITAR (MEXICO), ³PATOLOGIA CLINICA. HOSPITAL CENTRAL MILITAR (MEXICO)

Introducción: La enfermedad renal crónica (ERC), especialmente G5, esta asociada con disminución de la calidad de sueño, cansancio diurno, síndrome de piernas inquietas, varios estudios han abordado la prevalencia de este fenómeno en pacientes en hemodialisis, y se reporta una prevalencia de aproximadamente 34% al 78%. En México, la mayoría de los pacientes que inician terapia de reemplazo renal mediante Hemodiálisis, ingresan con urgencia, por lo tanto, se desconoce su calidad de sueño previo al tratamiento, en este estudio se aborda la calidad de sueño de pacientes en la unidad de hemodiálisis del hospital Central Militar (HCM), en México.

Material y Método: Realizado en pacientes ambulatorios de la Unidad de Hemodiálisis del HCM, Mexico, obteniéndose consentimiento informado, siendo incluidos unicamente los mayores de 18 años, con una muestra de los 105 pacientes que acuden a tratamiento en dicha unidad. La evaluación se realizo utilizando el Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh (PSQI), cuestionario autoinformado de 19 elementos individuales, con la puntuación global que varía de 0 a 21. Puntaje más bajo indica sueño más saludable. Puntaje de 5 o más es indicativo de "pobre calidad de sueño".

Resultados: N=45, media de edad de 56 años, 21 femeninos (46.6%), se encontro que la calidad de sueño de estos pacientes es buena, 55.6% de pacientes sin insomnio, con unicamente 8.9% con insomnio grave, que consideran mala calidad de sueño. Existe un 2.2% de pacientes que consideran tener buena calidad de sueño, aunque el instrumento de evaluación la califica como insomnio grave. El total de pacientes con mala calidad de sueño en esta unidad es de 24%, por debajo de los reportes publicados.

Conclusiones: La calidad del sueño esta asociada a la presencia de insomnio p<0.001. Las horas de sueño se relacionan con la insomnio p=0.004. Ni la duración del tratamiento ni la edad de los pacientes se encuentran relacionados con la presencia de insomnio p>0.05.



342 VIRUS DE HEPATITIS C EN HEMODIÁLISIS. IMPACTO DE NUEVOS FARMACOS

N. SABLON GONZALEZ¹, JM. FERNANDEZ¹, E. BAAMONDE LABORDA¹, Y. PARODIS LOPEZ¹, M. RINCÓN TIRADO¹, I. QUIÑONEZ MORALES¹, M. VARELA GONZALEZ², MJ. PENA LOPEZ¹, L. MORAN CAICEDO³, JC. RODRIGUEZ PEREZ¹

¹NEFROLOGIA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GRAN CANARIAS DR NEGRIN (LAS PALMAS), ²NEFROLOGIA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GRAN CANARIAS DR NEGRIN (LAS PALMAS), ³DIGESTIVO. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GRAN CANARIAS DR NEGRIN (LAS PALMAS), ⁴FARMACIA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GRAN CANARIAS DR NEGRIN (LAS PALMAS), ⁵MICROBIOLOGIA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GRAN CANARIAS DR NEGRIN (LAS PALMAS)

Introducción: La prevalencia de la infección por el virus de la hepatitis C (VHC), según la OMS, es de aproximadamente unos 180 millones de personas en el mundo. Los pacientes VHC positivos presentan un mayor riesgo de diabetes, enfermedad cardiovascular e hipertensión arterial (HTA), siendo estos factores de riesgo para el desarrollo de la enfermedad renal crónica (ERC) y su progresión.

Objetivo: Evaluar la prevalencia y comportamiento de hepatitis C en Hemodialisis (HD)

Material y Métodos: Se realiza un estudio descriptivo, retrospectivo, de cohorte longitudinal, en el cual se incluyeron a todos los paciente en HD con VHC. Se analizarán variables generales como edad, sexo, etiología de la ERC, tiempo en HD y variables analíticas como genotipo de VHC, carga viral, tratamiento indicado y respuesta al mismo.

Resultados: Del total de 260 pacientes, se detectaron 18 pacientes con diagnóstico de VHC. Del total de los pacientes con VHC, se observo predominio de sexo masculino (13 pacientes), la edad media observada fue de 67 años, el genotipo más prevalente fue el 1b (10 casos), 3 de genotipo 3 y 1 genotipo 4, la carga viral media al inicio del tratamiento fue de 600,000 copias, 14 recibieron tratamiento retroviral, 2 no recibieron tratamiento por pluripatología y 2 por negativa, el tratamiento más empleado fue el viekirax y exviera en 5 casos, de los 14 pacientes tratados el 100 presento curación con PCR negativo a las 12 semanas, sin efectos adversos importantes.

Conclusiones: La prevalencia de VHC en nuestra serie fue inferior a la reportada en otros estudios El genotipo más frecuente fue en g1b.

El 100 % de los pacientes tratados respondieron al tratamiento empleado sin efectos secundarios relevantes