

216 DESARROLLO DE UN PROTOCOLO DE RETIRADA DE DIÁLISIS BASADO EN LA METODOLOGÍA INVESTIGACIÓN-ACCIÓN-PARTICIPACIÓN

J.P. LEIVA¹, RE. ALVARADO-GUTIÉRREZ², C. JAUME RIUTORT³, D. TURA ROSALES³

¹CUIDADOS PALIATIVOS. HOSPITAL MANACOR (MALLORCA/ESPAÑA), ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL MANACOR (MALLORCA/ESPAÑA)

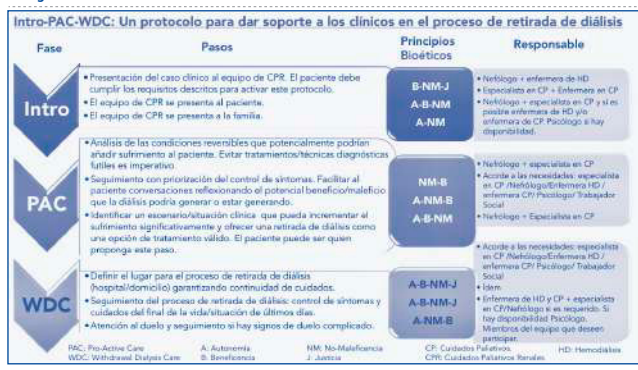
Introducción: La descontinuidad de diálisis es un tratamiento éticamente apropiado para un determinado y específico perfil de pacientes. Se han descrito guías clínicas genéricas sobre retirada de diálisis (RdD) pero a nivel internacional no se ha descrito un protocolo que guíe paso a paso a los clínicos. La investigación, acción, participación (IAP) es un método de estudio y acción de tipo cualitativo que busca obtener resultados fiables y útiles para mejorar situaciones complejas, basando la investigación en la participación de los propios sujetos a investigar. Se trata de un método favorable para estudiar escenarios como la RdD, donde existen retos bioéticos, clínicos, asistenciales, y de humanización de la salud. Describimos el desarrollo del protocolo: Intro-Pro-Active Care/Withdrawal Dialysis Care: Intro-PAC-WDC, basado en IAP.

Materia y método: Estudio cualitativo tipo IAP entre Septiembre-2016 y Enero-2018. Aprobado por el Comité de Ética Asistencial local. Fase-1: Construcción del equipo multidisciplinar de cuidados paliativos renales (CPR): Mapeo de barreras, retos y oportunidades existentes. Fase-2: Entrenamiento del equipo en conocimientos, habilidades y las actitudes necesarias para ofrecer CPR; formándose en: trabajo en equipo; proceso de toma de decisiones; control de síntomas; alivio de dolor y sufrimiento; comunicación y cuestiones ético-legales. Fase-3: estudio de casos, durante veinte reuniones de equipo, fundamentando el análisis y la creación del protocolo. Se presentaron 18 casos, que potencialmente podrían beneficiarse de una limitación de esfuerzo terapéutico. Análisis fenomenológico de las necesidades de pacientes y familiares. Las respuestas a estas necesidades perfilaron el protocolo Intro-PAC-WDC. Evaluación tras el éxito de cada paciente por parte del equipo, y entrevista de duelo semi-estructurada al cuidador principal. Las sugerencias de estas intervenciones fueron incorporadas durante el estudio.

Resultados: Se incluyeron trece casos, estableciendo 9 pasos clínicos vinculados a principios bioéticos y profesionales responsables; divididos a su vez en tres fases que constituyen el protocolo Intro-PAC-WDC. El seguimiento por caso tuvo una media de cinco meses (1,2m-7,8m), 11 de los 13 casos recibieron una remarcada valoración positiva por sus familias.

Conclusión: El uso del método IAP permitió estudiar y actuar en el escenario clínico de RdD, facilitando la participación de los pacientes, familiares y el equipo que involucra un proceso de RdD. Se ha generado un protocolo basado en principios bioéticos y cuidados paliativos, ofreciendo una guía clara para los clínicos.

Figura.



217 LA HEMODIÁLISIS MEJORA EL PROCESO MICROINFLAMATORIO ASOCIADO A LA UREMIA AUNQUE INCREMENTA LA ACTIVACIÓN CELULAR.

F. GUERRERO PAVÓN¹, M.J. JIMÉNEZ MORAL¹, A. CARMONA MUÑOZ¹, E. PERALBO SANTAELLA², F. ARIZA VILLEROS¹, I. BERDUD GODOY³, R. OJEDA LÓPEZ³, P. ALJAMA GARCÍA⁴, S. SORIANO CABRE-RA⁵, A. MARTÍN-MALO⁶

¹NEFROLOGÍA. IMIBIC (CÓRDOBA/ESPAÑA), ²MICROSCOPIA Y CITOMETRÍA. IMIBIC (CÓRDOBA/ESPAÑA), ³NEFROLOGÍA. FRESENIUS MEDICAL CARE SERVICES ANDALUCÍA (CÓRDOBA/ESPAÑA), ⁴NEFROLOGÍA. FRESENIUS MEDICAL CARE SERVICES ANDALUCÍA (CÓRDOBA/ESPAÑA), ⁵NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA DE CÓRDOBA (CÓRDOBA/ESPAÑA), ⁶NEFROLOGÍA. IMIBIC/UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA (CÓRDOBA/ESPAÑA)

Introducción: En la enfermedad renal crónica (ERC) la patología cardiovascular tiene una incidencia superior a la de la población general y constituye la primera causa de morbimortalidad en esta población. En pacientes con ERC en estadio final encontramos aumentada la subpoblación celular CD14+CD16+, la cual presenta una serie de características proinflamatorias que le confiere un papel importante en el mantenimiento del proceso inflamatorio y en la patogénesis de la aterosclerosis.

Objetivo: Caracterizar las subpoblaciones de monocitos en pacientes con ERC y evaluar si, sobre la inflamación inherente a la uremia, el procedimiento de diálisis contribuye al proceso inflamatorio.

Metodología: Se estudiaron 49 pacientes con ERC en hemodiálisis (27 incidentes y 22 prevalentes). Se extrajo una muestra de sangre periférica antes del procedimiento de diálisis. El marcaje de monocitos se realizó en sangre periférica total. Se determinó por citometría de flujo los cambios en la expresión de CD11b, CD18, CD163 y CCR2 en las subpoblaciones de monocitos CD14+CD16-, CD14+CD16+ y CD14+CD16++. La expresión de los marcadores de superficie se evaluó calculando la intensidad media de fluorescencia (MFI).

Resultados: Los resultados se muestran como media ± SEM. Se observó una disminución significativa en el porcentaje de monocitos CD14+CD16+ y CD14+CD16++ en pacientes prevalentes con respecto a pacientes incidentes en hemodiálisis. En las subpoblaciones de monocitos, observamos un aumento significativo en la expresión del marcador de superficie CD11b/CD18 y una disminución significativa en la expresión del marcador CD163 en pacientes prevalentes comparados con los pacientes incidentes en hemodiálisis (Tabla).

Conclusiones: Este estudio muestra una disminución en el porcentaje de monocitos de riesgo cardiovascular y proinflamatorios en pacientes prevalentes comparados con los pacientes incidentes en hemodiálisis. Sin embargo, el procedimiento de diálisis, aumentó la expresión de marcadores de activación y adhesión celular, probablemente, como consecuencia de la circulación extracorpórea reiterada.

Tabla 1.

	Incidentes		Prevalentes		p valor
	Media	SEM	Media	SEM	
% CD14+CD16-	78,84	1,79	86,53	1,07	0,001
% CD14+CD16+	7,52	0,89	4,68	0,42	0,013
% CD14+CD16++	10,71	1,11	6,09	0,69	0,002
CD14+CD16- CD11b/CD18+	0,81	0,05	0,93	0,04	0,04
CD14+CD16+ CD11b/CD18+	0,73	0,05	1,06	0,26	0,026
CD14+CD16++ CD11b/CD18+	0,49	0,22	0,30	0,02	0,355
CD14+CD16- CD163+	6668,56	768,44	4208,73	413,63	0,01
CD14+CD16+ CD163+	10041,67	1020,08	6754,05	479,35	0,038
CD14+CD16++ CD163+	1527,93	549,90	633,68	79,02	0,142

218 USO DE FENTANILLO INTRANASAL CON PECTINA PARA EL CONTROL DEL DOLOR EN RETIRADA DE DIÁLISIS

J.P. LEIVA¹, J.M. JULIÁ MORA¹, RE. ALVARADO GUTIÉRREZ², C. JAUME RIUTORT³, D. TURA ROSALES³

¹CUIDADOS PALIATIVOS. HOSPITAL MANACOR (MALLORCA/ESPAÑA), ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL MANACOR (MALLORCA/ESPAÑA), ³NEFROLOGÍA. HOSPITAL DE MANACOR (MALLORCA/ESPAÑA)

Introducción: El manejo del dolor es un desafío en presencia de tratamiento sustitutivo renal (TSR), y en retirada de diálisis (RD) tiene una especial connotación. En RD, se espera que la muerte ocurra en un promedio de siete a diez días, brindando una valiosa oportunidad para que los pacientes y sus familias estén juntos, fortalezcan las relaciones, perdonen las transgresiones pasadas y puedan crear un cierre saludable. El control ineficaz del dolor y la neurotoxicidad inducida por opioides (NIO) podría anular esta oportunidad. El fentanilo intranasal con pectina (FINCP) está indicado en dolor irruptivo oncológico. Describimos la experiencia de uso de FINCP como mono-opiooterapia en dolor relacionado con bajo gasto cardíaco (DRcBGC) en pacientes en RD.

Materia y método: Serie de casos, retrospectivo, y descriptivo. Revisión de veinte y uno registros clínicos electrónicos de pacientes que cumplían los siguientes criterios de inclusión: 1) Categoría de RD propuesta por Murphy 2013; 2) Prescripción de opioide para DRcBGC en RD entre abril 2016-marzo 2019; 3) RD intrahospitalaria.

Resultados: Diecisiete pacientes cumplieron criterios; quince de ellos utilizaron (FINCP) como mono-opiooterapia en RD. El mecanismo subyacente de DRcBGC fue: cardíaco en tres casos, gástrico-intestinal en cinco y vascular en siete. El rango más bajo de intensidad del dolor según escala de valoración numérica (EVN), previo uso de FINCP fue de 4-6 y el más alto de 6-9. Fallo cognitivo con test de Pfeiffer en dos casos, y cuatro fueron positivos para ansiedad por Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria. La duración media de RD fue de 9,28 días, y el promedio de días con dolor controlado (EVN inferior a 3) fue de 5,8 días sin signos de NIO. Se prescribió terapia de sedación paliativa en cuatro pacientes, la cual duró una media de 2,65 días. En dos casos se por delirium refractario, y dos por convulsiones.

El manejo de DRcBGC se realizó con FINCP 100 mcg en trece casos y 400 mcg en dos, aplicando de dos a cuatro dosis por día.

Conclusión: Se trata de una serie limitada de pacientes en RD con DRcBGC que han experimentado buen control del dolor con FINCP como mono-opiooterapia, presentando ausencia de NIO durante un número significativo de días al final de la vida. El uso de FINCP podría ser seguro y efectivo para DRcBGC en TSR y debería explorarse en futuros estudios controlados.

219 VARIABILIDAD DE LA FUNCIÓN COGNITIVA Y SU RELACIÓN CON EL CICLO DE DIÁLISIS

S. CEDEÑO¹, A. VEGA², M. MEJÍA³, C. TAPIA¹, M. VILLAVEDE¹, S. CASTELLANO¹, N. MACÍAS⁴, S. ABAD⁵, R. RAMOS⁶, J. LUÑO⁷

¹DIALCENTRO. FRESENIUS MEDICAL CARE (MADRID), ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN (MADRID), ³DIRECCIÓN MÉDICA. FRESENIUS MEDICAL CARE (ESPAÑA)

Introducción: La hemodiálisis (HD) condiciona cambios hemodinámicos, y del equilibrio interno que pueden tener un papel en la descrita variabilidad de la función cognitiva. El principal objetivo del estudio fue analizar la función cognitiva (Fcg), su relación con el ciclo de diálisis, y la identificación de factores asociados.

Metodología: Estudio piloto que analiza 33 pacientes prevalentes en HD, con al menos 3 meses de tratamiento, pauta convencional de diálisis (3 sesiones/semana), y sin antecedentes de patología neurológica. Se evaluó la Fcg mediante la "Evaluación Cognitiva de Montreal" (MOCA) en tres momentos distintos: previo a la diálisis de mitad de semana (MOCA1), posterior a la sesión de mitad de semana (MOCA2), y previo a la diálisis del período largo de fin de semana (MOCA3). Se recogieron datos clínicos, analíticos y de composición corporal relacionados con la sesión de diálisis en la que se evaluó la Fcg pre (MOCA1) y post-diálisis (MOCA2), además de una analítica pre-diálisis en el período largo (MOCA3).

Resultados: Edad media 69,7 ±10,1 años, varones 66,7%, diabetes 33,3%, pacientes con antecedentes de patología cardiovascular 66,7%, tiempo en HD 18,0(9,5-41,5) meses, pacientes con función renal residual (FRR:>500 ml/24h) 63,6%, FAV como acceso vascular 75,8 %, pacientes en HDF-OL 54,5%. Encontramos diferencias significativas entre MOCA1 [21,0 ±4,0] y MOCA2 [18,2 ±4,1] (p<0,001); y entre MOCA1 [21,0 ±4,0] y MOCA3 [20 ±4,1] (p0,008). Los dominios más afectados fueron las funciones de ejecución [p0,001], el lenguaje [p<0,001], y la memoria [p0,004]. La ausencia de FRR [p0,002], los niveles séricos elevados de PCR [p0,002], de ferritina [p 0,049], de leucocitos [p0,004], un mayor índice de tejido graso [p0,046], una mayor ganancia de peso interdiálisis (GPID) [p0,039], y niveles elevados de proBNP [p0,002] se asociaron con un mayor declive post-diálisis de la Fcg (-2,7 ±1,6, p<0,001). Los cambios en el bicarbonato (preHD [23,1 ±2,1], postHD [28,7 ±2,5], p<0,001), y los ratios de reducción de pequeñas y medianas moléculas (creatinina r:0,431, p0,014; ácido úrico r: 0,409, p0,02; cistatina r:0,438, p 0,014, mioglobina r:0,385, p0,03, b2-microglobulina r:0,413, p0,019) también se asociaron con el empeoramiento post-diálisis de la Fcg. La peor puntuación pre-diálisis en MOCA3 (período largo) frente a MOCA1 (período corto) se asoció con la GPID [r:-0,465, p0,007], con la sobrehidratación medida por BCM [r:-0,449,p0,01], y con los niveles séricos de proBNP [r:-0,635, <p0,001].

Conclusión: Los pacientes en HD experimentan una significativa fluctuación de la función cognitiva en relación con el ciclo de diálisis, destacando la asociación con los estados de hidratación, los cambios del medio interno, y la inflamación como potenciales mecanismos fisiopatológicos.

220 SÍNDROME DE FATIGA POSTDIÁLISIS: PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS EN UNA UNIDAD HOSPITALARIA.

CJ. CABEZAS REINA¹, M. ACEVEDO RIBÓ¹, R. DÍAZ-TEJERO IZQUIERDO¹, DM. GONZALEZ LARA¹, D. CARRO HERRERO¹, LM. CUETO BRAVO¹, M. PADRÓN ROMERO¹, C. HERRAÍZ CORREDOR¹, M. TORRES GUINEA¹, MA. GARCÍA RUBIALES¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL VIRGEN DE LA SALUD (TOLEDO/ESPAÑA)

Introducción: El síndrome de fatiga postdiálisis (FPD) se define como la sensación debilitante de cansancio que afecta a la actividad diaria a nivel social, laboral o familiar después de la sesión de hemodiálisis. Su gravedad se mide en función del tiempo de recuperación postdiálisis (TIRD). Su etiología no está completamente aclarada, pero se ha estudiado su asociación a diversas variables. El objetivo de nuestro estudio es determinar la prevalencia de FPD en nuestra unidad de hemodiálisis y estudiar su asociación con diferentes variables: sociodemográficas, clínicas, actividades basales e instrumentales y depresión.

Material y métodos: Se estudió una muestra de 38 pacientes. Se recogieron datos referidos a las sesiones del último mes. Para el diagnóstico de FPD se utilizó la pregunta: "¿Se encuentra peor después de la sesión?"; para el cálculo del TIRD se empleó: "¿Cuánto tiempo tarda en recuperarse después de su sesión?". Se establecieron dos grupos de comparación en base a la presencia de FPD. Se empleó el índice de Katz para cuantificar actividades básicas, escala de Lawton & Brody para actividades instrumentales y Beck Depression Inventory 2 para sintomatología depresiva. Para el análisis estadístico se emplearon Chi-cuadrado y test exacto de Fisher en variables cualitativas, y T de Student y U de Mann-Whitney en variables cuantitativas.

Resultados: La prevalencia de FPD fue del 63.2%. En el grupo de pacientes con FPD, la media del TIRD fue 458.75 minutos ± 376.99 minutos. El 34.2% de los pacientes eran independientes para actividades basales y hasta el 26.3% lo era para actividades instrumentales. El 50% presentaba depresión. En el grupo de pacientes con FPD, la ganancia de peso interdiálisis fue mayor pero sin significación estadística (p = 0.057). No existieron diferencias estadísticamente significativas respecto a las otras variables (edad, comorbilidad, tiempo de sesión, tasa de ultrafiltración, sodio en el baño, anemia, nutrición y dosis de diálisis). Tampoco entre presencia de FPD con dependencia a actividades basales (p = 0.73) e instrumentales (p = 0.71), y sí con la presencia de depresión (p = 0.03). Tampoco encontramos asociación de estas variables con un mayor o menor TIRD, dentro del grupo de pacientes con FPD.

Conclusiones: Existe una importante relación entre la presencia de sintomatología depresiva y FPD, lo que puede ayudar a enfocar el tratamiento de la misma en la búsqueda y control de dichos síntomas.

221 FORMAS DE PRESENTACIÓN DE ISQUEMIA INTestinal EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS

K. GALINDO¹, C. MON¹, O. ORTEGA¹, M. SANCHEZ¹, M. ORTIZ¹, A. OLJET¹, R. CAMACHO¹, J. URDANETA¹, D. NAVAZO¹, JC. HERRERO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO SEVERO OCHOA (LEGANÉS)

Introducción: La isquemia intestinal es una patología con una alta mortalidad en pacientes en diálisis. Estudiamos sus formas de presentación clínica, pronóstico y evolución.

Material y métodos: Se recogieron de forma retrospectiva los pacientes con isquemia intestinal atendidos en la Unidad de Diálisis entre 2009 y 2019. Se analizaron datos demográficos, clínicos, analíticos, métodos diagnósticos, tratamiento y pronóstico. Según la presentación clínica se han diferenciado 2 grupos: grupo A (n=11), pacientes con colitis isquémica aguda y grupo B (n=6), pacientes con abdomen agudo por perforación isquémica

Resultados: 17 pacientes fueron diagnosticados de isquemia intestinal en el periodo de estudio. La edad media fue 70 a. (rango:52-85), 11 eran hombres (65%) con un tiempo medio en hemodiálisis de 62 meses (rango:2-343). 14 (82%) tenían hipertensión arterial, 10 (58%) diabetes, 10 (58%) enfermedad vascular periférica, 7 (40%) cardiopatía isquémica y 2 (11%) fibrilación auricular.

La razón de consulta médica fue dolor abdominal 70%, dolor y fiebre 17% y rectorragia 11%. El diagnóstico en el 88,2% se realizó por TAC abdominal y en los restantes por colonoscopia. 11 pacientes (64.7%) se incluyeron en el grupo A (66% con afectación del colon derecho; 44% colon izquierdo) y 6 (35.3%) en el grupo B.

En la comparación de ambos grupos se objetivó una tendencia no significativa de mayor tiempo en hemodiálisis en el grupo B (108 meses) comparado con grupo A (37 meses).

Los valores medios de PCR 155 mg/L (rango:13-456), leucocitos 14000/mcL (rango: 4420-27000) y albúmina 2,9 gr/dl (rango:1,9-3,8) fueron similares en ambos grupos.

Con respecto al pronóstico, la mortalidad fue significativamente mayor en el grupo B (p: 0.046), fallecieron 5 (82.6%), 4 durante el ingreso y 1 en el seguimiento (por etiología tumoral).

En el grupo A, fallecieron 6 (54%), 2 durante el ingreso y 4 en el seguimiento, 3 por sepsis y 1 por arteriopatía periférica. Los restantes presentaron una supervivencia media de 24 meses (r: 0.3 – 41,83). En este grupo, 3 pacientes recidivaron, 2 como colitis isquémica y otro como angina intestinal, sobreviviendo a las recidivas.

Conclusiones: La isquemia intestinal en pacientes en hemodiálisis se manifiesta como 2 cuadros clínicos con pronósticos diferentes. La colitis isquémica, con menor mortalidad en el ingreso, aceptable pronóstico a medio plazo y posibilidad de recidiva. La perforación intestinal con elevada mortalidad aguda.

Ambas entidades no parecen representar estadios evolutivos de una misma enfermedad.

222 SÍNDROME DE VENA CAVA SUPERIOR (SVCS) EN HEMODIÁLISIS: ABORDAJE TERAPÉUTICO MULTIDISCIPLINAR

M. ALMÉNARA TEJEDERAS¹, MJ. MOYANO FRANCO¹, S. RODRÍGUEZ DE LEIRAS OTERO², C. CARRASCOSA ROSILLO², K. KLIMEK², M. SALGUEIRA LAZO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA (SEVILLA/ESPAÑA), ²HEMODINÁMICA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA (SEVILLA/ESPAÑA)

Introducción: La etiología del SVCS está evolucionando en los últimos años. Hoy en día, una causa frecuente es la colocación de catéteres venosos centrales (CVC) para hemodiálisis. Se estima que el 40% de todos los casos de SVCS y el 70% de aquellos con causa benigna se deben al uso de dispositivos intravasculares. Esta prevalencia podría estar infraestimada al tratarse típicamente de procesos crónicos de presentación subclínica.

Material y método: Presentamos una serie de casos de SVCS sintomático diagnosticados en nuestro hospital, con el objetivo de reportar los resultados del tratamiento endovascular. Realizamos una revisión retrospectiva de 3 años (2016 – 2018) en la que se identificaron 8 pacientes con SVCS que necesitaron estudio y/o terapia endovascular.

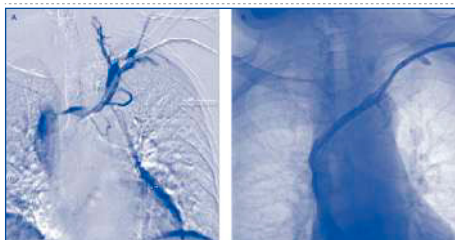
Resultados: La mayoría (n=5) eran portadores de CVC (3 catéteres transitorios; 2 catéter permanente tunelizado (CPT)); el resto disponía de fístula arteriovenosa. Con un número de CPT medio de 109 por año, esto supondría una prevalencia de 1,8% en nuestra serie. En 5 de los 8 casos, la presentación clínica fue la disfunción del acceso vascular. La angiografía mostró 4 estenosis (1: vena cava superior, 3: tronco innominado) y 4 oclusiones del tronco braquiocefálico. El tratamiento endovascular dependió de las características de la lesión, realizándose angioplastia con balón e implantación de stent en dos pacientes. En estos casos, Nefrología Intervencionista colocó un CPT a través de dicho stent en la misma intervención. El resto se benefició de la canalización mediante escopía de un nuevo catéter, con o sin angioplastia.

Conclusiones: La prevalencia de SVCS en nuestra serie es baja, llegando al diagnóstico por disfunción del acceso vascular en la mayoría de los pacientes. El abordaje conjunto por parte de Hemodinámica y Nefrología Intervencionista permitió la mejoría de los síntomas y la preservación del acceso vascular, con buenos resultados a largo plazo.

Figura 1. Recanalización endovascular. (A) Oclusión del tronco venoso braquiocefálico. (B) Implantación de stente para recanalizar vena cava superior.



Figura 2. Recanalización endovascular. (A) Estenosis del tronco innominado. (B) Implantación de stente para recanalizar vena cava superior.



223 TROMBOCITOPENIA INDUCIDA POR HEPARINA: UNA ENFERMEDAD POTENCIALMENTE MORTAL EN LOS PACIENTES EN HEMODIÁLISIS.

M. DE COS GOMEZ¹, S. GARCÍA AVILA², J. MAZÓN RUIZ¹, C. LOPEZ DEL MORAL CUESTA¹, JL. PEREZ CANGA¹, M. HERAS VICARIO¹, A. GARCÍA SANTIAGO¹, VC. PIÑERA HACES¹, E. RODRIGO CALABIA¹, JC. RUIZ SAN MILLAN¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA (SANTANDER), ²HEMATOLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA (SANTANDER)

Introducción: La trombocitopenia inducida por heparina (TIH) tipo 2 es un síndrome caracterizado por la formación de anticuerpos contra el factor-4 plaquetario. Las manifestaciones clínicas más frecuentes son la trombocitopenia y los fenómenos trombóticos, apareciendo ocasionalmente reacciones anafilactoides potencialmente mortales. La exposición repetida a la heparina en los pacientes en hemodiálisis hace que sean un grupo con especial riesgo de padecer esta enfermedad.

Material y método: Serie de casos de 5 pacientes en hemodiálisis diagnosticados de TIH en nuestro centro en el último año. Se recogieron características clínicas, analíticas y tratamiento.

Resultados: Se presenta el resumen de los resultados en la Tabla 1. El 80% de los casos (n=4) eran mujeres, con una mediana de edad de 69 años (61-82).

El contacto con heparina se produjo mediante el sellado del catéter (5/5), filtros con heparina adherida (4/5), heparina sódica intradiálisis (3/5), cebado del sistema con suero heparinizado (1/5) y administración de HBPM intradiálisis (1/5). Todos los pacientes presentaron un descenso del 50% del recuento plaquetario al diagnóstico (Figura 1). Tres pacientes sufrieron eventos trombóticos y dos presentaron reacciones anafilactoides con parada cardiorrespiratoria. El tratamiento en todos los casos consistió en la suspensión de la heparina y en algunos pacientes el cambio a otros anticoagulantes.

Conclusiones: La TIH es una complicación grave y potencialmente mortal que aparece con más frecuencia en pacientes en HD. Su diagnóstico precisa un alto grado de sospecha clínica, y en los pacientes en hemodiálisis, puede resultar especialmente complejo dadas las manifestaciones atípicas con las que puede presentarse: hipotensión, parada cardiorrespiratoria, trombosis asociada a catéter, etc. Su confirmación diagnóstica mediante un estudio dirigido y la retirada precoz del fármaco son fundamentales para evitar la morbimortalidad asociada, por lo que su despistaje en la población en HD, especialmente en los primeros meses tras su inicio, resulta imprescindible.

Tabla 1.

Paciente	Uso de heparina	Manifestaciones clínicas	Diagnóstico	Tratamiento
Mujer, 81 años ERC-5 HD convencional CVC yugular permanente	Filtro con heparina Sellado del catéter (20 UI/ml) Bolsa de heparina sódica intradiálisis CVC yugular permanente	Reacción anafilactoides con PCR aumentada	Día 14 ESa 1,2 UI/ml "4T" score: 8 Plaquetas reaf: 27.000	Suspensión heparina Sellado con escopía angiográfica en HD
Mujer, 62 años ERC-5 HD no biopida (simplex high) HD convencional Shuntón femoral	Filtro con heparina Sellado del catéter (30 UI/ml) Bolsa HD intradiálisis	Coagulación repetida del sistema con plaquetopenia severa impidiendo temporalmente la colocación de un CVC tunelizado	Día 81 ESa 6,4 UI/ml "4T" score: 8 Plaquetas reaf: 17.000	Suspensión heparina Sellado con escopía intradiálisis en HD Continuado angiografía por hepatografía
Mujer, 82 años ERC-5 Hemofiltración HD convencional Shuntón femoral	Filtro con heparina Sellado del catéter (20 UI/ml) HBP 2.000 UI/24 h (intradiálisis)	Reacción anafilactoides con PCR aumentada TVP EI	Día 11 ESa 1,0 UI/ml "4T" score: 8 Plaquetas reaf: 34.000	Suspensión heparina Perforación continua de angiografía y cambio a sistémico
Mujer, 61 años ERC-3 resquejada por shock séptico HBPM / HD convencional	Sellado del catéter (20 UI/ml) Perforación heparina sódica con HBPM	TVP EI	Día 18 ESa 3,6 UI/ml "4T" score: 8 Plaquetas reaf: 72.000	Suspensión heparina Perforación continua de angiografía y cambio a sistémico
Mujer, 69 años ERC-5 HD Hemofiltración HD convencional CVC yugular permanente	Filtro con heparina Sellado del catéter (20 UI/ml) Cebado del sistema con suero heparinizado	Trombosis yugular bilateral	Día 15 ESa 2,8 UI/ml "4T" score: 5 Plaquetas reaf: 11.000	Suspensión heparina (no iniciado anticoagulante por riesgo hemorrágico tras cirugía) Sellado con escopía

"4T" score: evaluador de predicción diagnóstica de TIH basado en características clínicas (0-3 baja, 4-5 intermedia, 6-8 elevada).

Resúmenes

Hemodiálisis - Complicaciones HD

224 ¿ESTÁ INDICADA LA ANTICOAGULACIÓN EN PACIENTES EN DIÁLISIS CON RIESGO DE EVENTOS TROMBÓTICOS? "EL ETERNO CONFLICTO".

M. SÁNCHEZ-AGESTA MARTÍNEZ¹, I. ANSIO VAZQUEZ², R. OJEDA LOPEZ³, C. MOYANO PEREGRÍN⁴, I. LÓPEZ LÓPEZ⁵, V. GARCÍA MONTEMAYOR⁶, C. RODELO HAAD⁷, M. RODRIGUEZ PORTILLO⁸, A. MARTÍN MALO⁹, S. SORIANO CABRERA¹

¹UGC NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFIA (CÓRDOBA)

Introducción: Los pacientes en diálisis tienen mayor riesgo de sufrir eventos trombóticos que la población general. La fibrilación auricular(FA) es la arritmia más frecuente en estos pacientes, siendo la principal indicación de anticoagulación. Esta terapia no ha demostrado evidencia de que aporte mayor beneficio que riesgo en esta población.

Tabla 1. Características basales pacientes.

Sexo V n(%)	71 (64%)
Edad (años)	65.14±16.16
HTA n (%)	94 (84.7%)
DM n (%)	42(37.8%)
Arteriopatía periférica n(%)	30 (27%)
Insuficiencia cardíaca n(%)	28 (25.2%)
Cardiopatía isquémica n(%)	25 (22.5%)
Hipotiroidismo n(%)	15 (13.5%)
Fibrilación auricular n(%)	23 (20.7%)
FA paroxística	7 (30.4%)
FA permanente	16(69.6%)
HAS-BLED	3.38±1.2
CHADS-VASC	3.37±1.6
Acceso vascular (FAV) n(%)	73 (72.7%)
Heparina en HD n(%)	79 (84.1%)
HBPM	20 (21.3%)
Sódica	59 (62.8%)
Sin heparina	15 (16%)
Técnica HD	
HD convencional	44 (47.3%)
HDF	49 (52.7%)
TRATAMIENTO	
AAS n(%)	47 (42.3%)
Clopidogrel n(%)	13 (11.7%)
Betabloqueantes	51 (45.9%)
ARA 2	62 (55.9%)
Estatinas	57 (51.4%)
Anticoagulación n(%)	24 (21.62%)
Acenocumarol n(%)	17 (70.9%)
HBPM n(%)	5 (20.8%)
Otros (Apixabán, Edoxabán)	2 (8.3%)
Eventos trombóticos n(%)	28 (27%)
ACV n(%)	11 (39.29%)
TVP n(%)	9 (32.14%)
Trombosis FAV n(%)	5 (17.86%)
Otros n(%)	3 (10.71%)
Eventos hemorrágicos n(%)	30 (27%)
HDA n(%)	17 (56.7%)
Hemorragia cerebral n(%)	2 (6.67%)
Otros n(%)	11 (36.6%)

El objetivo fue analizar la indicación de anticoagulación y complicaciones asociadas a esta terapia en pacientes en diálisis.

Material y métodos: Se ha realizado un estudio transversal de pacientes en diálisis en nuestro centro. Se analizaron las características demográficas,clínicas, indicación de anticoagulación,episodios trombóticos y/o hemorrágicos. Se calcularon la escala HAS-BLEED y CHADS-vasc en cada paciente.

Resultados: Se incluyeron un total de 111 pacientes. En la tabla se muestra las características basales de los pacientes, 24(21.6%) tenían terapia anticoagulante, la mayoría(70.9%)con acenocumarol;23casos estaban diagnosticados de FA(20.7%).El 27% de los pacientes habían tenido un evento hemorrágico en su evolución, la mitad de los casos los pacientes estaban con anticoagulación. El 27% habían experimentado algún evento trombótico. Los pacientes con anticoagulación tuvieron más eventos hemorrágicos que los que no tenían anticoagulación(52.4% vs 20.5%;p=0.004). Los pacientes con FA no tuvieron mayor tasa de eventos trombóticos respecto a pacientes sin FA(30.4% vs 23%;p=0.5).Los pacientes antiagregados con AAS no tuvieron mayor tasa de eventos hemorrágicos(30% vs 23%,p=0.38),en pacientes con doble antiagregación sí se observa mayor tasa de los mismos aunque sin alcanzar la significación estadística(57% vs 25%,p=0.08).

El 33%(2/6) de los pacientes con FA sin anticoagulación, tuvieron un evento trombótico en su evolución.

Conclusiones: Los pacientes en diálisis con anticoagulación tienen mayor riesgo de sangrado frente a los no anticoagulados. Nuestros resultados sugieren, que en los pacientes diagnosticados de FA en diálisis habría que plantear otras alternativas terapéuticas a la anticoagulación con acenocumarol,que tengan un menor riesgo de sangrado como el tratamiento con Apixabán o cierre de la orejuela izquierda.

225 LA HEMODIÁLISIS EXPANDIDA (HDx) NO MODIFICA LAS CONCENTRACIONES Y PROPIEDADES DE MICROVESÍCULAS PLASMÁTICAS ENDOTELIALES O PLAQUETARIAS

CC. VIDA¹, M. ALIQUÉ¹, P. DE SEQUERA², C. OLIVA³, G. BODEGA⁴, J. CARRACEDO⁵, R. RAMÍREZ¹

¹DPTO. DE BIOLOGÍA DE SISTEMAS., FACULTAD DE MEDICINA, UNIVERSIDAD DE ALCALÁ DE HENARES (MADRID, ESPAÑA);²SECCIÓN DE NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA LEONOR (VALLECAS, MADRID, ESPAÑA),³DPTO. GENÉTICA, FISIOLÓGIA Y MICROBIOLOGÍA (SECCIÓN FISIOLÓGIA), FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS. UNIVERSIDAD COMPLUTENSE (MADRID, ESPAÑA),⁴ DPTO. DE BIOMEDICINA Y BIOTECNOLOGÍA. FACULTAD DE MEDICINA, UNIVERSIDAD DE ALCALÁ DE HENARES (MADRID, ESPAÑA)

Introducción: Las microvesículas procedentes de plaquetas y de células endoteliales que circulan en plasma juegan un papel clave en el mantenimiento de la homeostasis vascular. En consecuencia, cambios en las mismas actúan como mecanismo etiopatogénico en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Las membranas de diálisis no suelen permitir el paso de moléculas de tamaño superior a 30–40 kDa. Sin embargo, el nuevo sistema de hemodiálisis expandida (HDx) por sus características, podrían alterar el contenido plasmático de estas vesículas celulares, y con ello, promover el desarrollo de patologías cardiovasculares. Por esta razón, hemos realizado este estudio para analizar si durante la sesión de hemodiálisis con HDx se modifican estas estructuras celulares.

Métodos: Hemos cuantificado mediante citometría de flujo antes y después de la sesión de hemodiálisis, los niveles plasmáticos de microvesículas totales, endoteliales y plaquetarias en 6 pacientes dializados con HDx y 6 pacientes dializados con otras membranas de hemodiálisis que fueron utilizados como control.

Resultados: En ninguno de los pacientes estudiados se observaron diferencias significativas durante la sesión de hemodiálisis con HDx ni en el número de microvesículas totales (203.271±8871 vs 205624±9634), ni en las procedentes de plaquetas (124364±7103 vs 115345±7115) o derivadas de endotelio (9242±1301 vs 8985±1458). Si nos sorprendió el que en los pacientes dializados con otras membranas de hemodiálisis se encontrasen diferencias en las microvesículas de plaquetas (156259±9832 vs 88064±6273) y endotelio (13799±1738 vs 11053±1521), que disminuyeron de forma significativa después de la sesión de diálisis.

Conclusión: La diálisis con el sistema HDx no altera los niveles plasmáticos de las microvesículas estudiadas. El efecto observado en los pacientes dializados con otras modalidades de hemodiálisis debe ser considerado con cautela ya que este estudio no se diseñó para analizar el efecto comparativo entre diferentes membranas.

Financiación: PI17/01029 (ISCIII-FEDER). Santander/UCM PR41/17-20964. Sociedad Española de Nefrología 2018. UAH-GP2018-4