

308 PERFIL DEL ACCESO VASCULAR DE PACIENTES CON POLIQUISTOSIS RENAL INCIDENTES EN DIÁLISIS: ANÁLISIS DE LOS DATOS DEL REGISTRO CATALÁN UTILIZANDO LA METODOLOGÍA PROPENSITY SCORE MATCHING

R. ROCA-TEY¹, J. COMAS², A. RODA¹, J.C. GONZÁLEZ-OLIVA¹, J. UGALDE-ALTAMIRANO¹, V. DUARTE¹, C. MERCADO¹, K. FLORES¹, J. CALLS¹, J. TORT¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARI MOLLET, FUNDACIÓ SANITÀRIA MOLLET (MOLLET DEL VALLÈS, BARCELONA); ²REGISTRO DE ENFERMOS RENALES DE CATALUNYA. ORGANITZACIÓ CATALANA DE TRASPLANTAMENTS (OCATT) (BARCELONA)

Objetivo: Analizar el acceso vascular (AV) de pacientes (pts) con poliquistosis renal (PQR) incidentes en hemodiálisis (HD).

Método: Se examinaron los datos del Registro Catalán de 23.243 pts adultos (1.486 PQR y 21.757 no-PQR) que iniciaron HD periódica de 1997 a 2022. Se utilizó la metodología propensity score matching (PSM) para obtener 1.167 parejas coincidentes de pts PQR y no-PQR.

Resultados: Primer AV utilizado para iniciar HD en pts con y sin PQR: fístula nativa FAV (70,3%, n=820 vs 57,4%, n=670; p<0,001), fístula protésica (1,9%, n=22 vs 1,5%, n=18; p=0,52), catéter tunelizado (13,3%, n=155 vs 21,8%, n=254; p<0,001) y catéter no tunelizado (14,6%, n=170 vs 19,3%, n=225; p=0,002).

Probabilidad ajustada de iniciar HD por FAV: asociada con PQR (odds ratio 1,66 [intervalo de confianza IC 95%: 1,38-1,99], p<0,001) Hazard ratio (HR) de trasplante renal (Tx) según el primer AV (FAV vs catéter): 1,74 (IC 95%: 1,43-2,12, p<0,001) para pts PQR y 1,62 (IC 95%: 1,35-1,93, p<0,001) para pts no-PQR. En comparación con pts no-PQR que iniciaron HD por FAV, el HR de Tx para pts PQR que iniciaron HD por FAV fue 0,99 (IC 95%: 0,87-1,14, p=0,97).

En comparación con pts no-PQR que iniciaron HD por catéter, el HR de Tx para pts que iniciaron HD por catéter fue 0,96 (IC 95%: 0,76-1,19, p=0,68).

HR de muerte según el primer AV (catéter vs FAV): 1,93 (IC 95%: 1,45-2,57, p<0,001) para pts PQR y 1,43 (IC 95%: 1,13-1,81, p=0,003) para pts no-PQR. En comparación con pts PQR que iniciaron HD por catéter, el HR de muerte para pts no-PQR que iniciaron HD por catéter fue 1,24 (IC 95%: 0,95-1,64, p=0,12). En comparación con pts PQR que iniciaron HD por FAV, el HR de muerte para pts no-PQR que iniciaron HD por FAV fue 1,64 (IC 95%: 1,29-2,09, p<0,001).

Conclusión: 1) Aunque la FAV fue el AV predominante para iniciar HD en pts con y sin PQR, el porcentaje de FAV fue menor en pts no-PQR a expensas del catéter. 2) La PQR se asoció de forma independiente con una probabilidad 66% mayor de iniciar HD por FAV. 4) En pts con y sin PQR, iniciar HD por FAV o catéter se asoció con la probabilidad más alta o más baja de recibir un Tx, respectivamente. 5) Entre todos los pts que iniciaron HD por FAV, la presencia de PQR comporta una ventaja adicional para reducir el riesgo de mortalidad.

309 ESTRATEGIA ESTRUCTURADA PARA REDUCIR LA NEGATIVA A LA CREACIÓN DE FAV EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA: PROYECTO ERCAV

F. ROSIQUE LÓPEZ¹, M.L. SÁNCHEZ-TOCINO², D. HERNÁN GASCUEÑA³, J. AUDIE-GIL⁴, L. ANDÚGAR ROCAMORA¹, J.L. SANTOS-ASCARZA BACARIZA⁵, M. LÓPEZ PICASSO⁶, A. SACRISTÁN⁶, A. HERNÁNDEZ⁷, M.D. ARENAS⁸

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA (MURCIA/ESPAÑA); ²NEFROLOGÍA. CENTROS DE LA FUNDACIÓN RENAL (SALAMANCA/ESPAÑA); ³NEFROLOGÍA. CENTROS DE LA FUNDACIÓN RENAL (MADRID/ESPAÑA); ⁴NEFROLOGÍA. CENTROS DE LA FUNDACIÓN RENAL (ORENSE/ESPAÑA); ⁵NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO REY JUAN CARLOS (MADRID/ESPAÑA); ⁶NEFROLOGÍA. CENTROS DE LA FUNDACIÓN RENAL (MEDINA DEL CAMPO/ESPAÑA)

Introducción: La creación de una fístula arteriovenosa (FAV) como acceso vascular (AV) para hemodiálisis sigue presentando una tasa significativa de rechazo por parte de ciertos pacientes con enfermedad renal crónica (ERC), lo que favorece la utilización prolongada de catéteres venosos centrales (CVC), asociados a un mayor riesgo de complicaciones infecciosas y trombóticas. Este estudio piloto multicéntrico evalúa los resultados de una intervención estructurada destinada a abordar dichas negativas y favorecer la planificación anticipada del AV.

Material y método: Se incluyeron 51 pacientes distribuidos en cuatro grupos: 1) pacientes en consulta ERCAV 14 (27,5%), 2) pacientes incidentes en hemodiálisis con CVC <6 meses 18 (35,3%), 3) pacientes prevalentes con CVC >6 meses 17 (33,3%) y 4) pacientes con FAV previa parada 2 (3,9%). La intervención combinó información estructurada sobre los tipos de AV mediante herramientas visuales, mapeo vascular ecográfico y formación del equipo multidisciplinar en técnicas de comunicación y abordaje emocional. Se realizaron entre una y tres consultas individualizadas. Se recogieron variables clínicas y sociodemográficas. El análisis estadístico incluyó t-Student, ANOVA, Chi-cuadrado, Mann-Whitney y Kruskal-Wallis.

Resultados: Tras la intervención, el 68,6% de los pacientes optaron por realizarse una FAV. Las tasas de aceptación fueron más elevadas en pacientes ERCA (100%) e incidentes (78%), mientras que los pacientes con CVC de larga evolución mostraron menor disposición (35%) (p<0,001). El tiempo medio destinado a la primera consulta fue 30±12,7 minutos y fue realizada por enfermería en el 100% de los casos; el tiempo de las siguientes 15±7,4 minutos en las que intervinieron nefrólogos y radiólogos/cirujanos vasculares. El miedo a la cirugía (54%) y la comodidad del CVC (46%) fueron los principales motivos de rechazo. Se observaron cambios significativos de decisión tras una segunda o tercera consulta cuando intervenía un profesional distinto al de la primera (p=0,049 y p=0,014). Los pacientes que aceptaron FAV eran significativamente más jóvenes (67,5±11,8 años vs 72,5±11,3 años, p=0,05) y no existía diferencias por género, comorbilidad, tiempo de consulta, presencia de barrera idiomática o nivel de estudios.

Conclusiones: La intervención estructurada ha demostrado ser eficaz para aumentar la aceptación de la FAV como AV, especialmente en pacientes con planificación anticipada (ERCA) y aquellos que inician diálisis de forma aguda. La incorporación de estrategias comunicativas, apoyo visual y evaluación ecográfica mejora la toma de decisiones compartida y permite anticipar el tratamiento renal sustitutivo con mayor seguridad. Es necesario intervenir precozmente, ya que los pacientes con CVC crónico muestran mayor resistencia al cambio.

310 CATÉTERES DE INSERCIÓN PERIFÉRICA EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS REALIDAD O FICCIÓN

A. MENDEZ ABREU¹, D. ROLDAN PONCE¹, A. REY CARDENAS¹, S. LOPEZ SAN ROMAN¹, E. GALLEGO VALCARCE¹, K. FURAZ CZERPAK¹, M. BERNAL MOLANO¹, B. PATIÑO GÓMEZ¹, C. SESMERO RAMOS¹, E. GRUSS VERGARA¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACION ALCORCON (MADRID); ²NEFROLOGÍA. FUNDACION RENAL ESPAÑOLA (MADRID)

Introducción: Las guías clínicas recomiendan, evitar la inserción de catéteres intravenosos de inserción periférica (CIP) con el fin de preservar el capital venoso, ante una posible necesidad de hemodiálisis (HD). Sin embargo, la utilización de estos dispositivos en ocasiones es necesaria.

Objetivos: 1. Conocer la utilización de CIP, con punta en aurícula/cava (PICC) o punta en vena periférica (Midline) en pacientes incidentes en HD. 2. Analizar posibles diferencias entre pacientes que precisan PICC o MD (PC/MD) vs no.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes incidentes en HD entre 2015-2023, a los que se ha colocado un PC/MD tanto en pre-HD como en post-HD.

Resultados: Inician HD 391 pacientes, insertándose en 71 pacientes (42 hombres, 29 mujeres) al menos 1 PC/MD (18,15%) El número total insertados fue 112 (1,57/paciente): 66 MD (59%) y el resto PICC. Realizamos 2 análisis, según el PC/MD se hubiera insertado pre-HD o post-HD. Grupo pre-HD: 22 pacientes, media de FG 15,65 ml/min (73% Estadio 4-5); mediana de colocación PC/MD 31,5 días. Al compararlo con pacientes sin PC/MD no encontramos diferencias significativas en sexo (hombre 67% vs 59%), diabetes (45% vs 43%) ni acceso vascular (AV) inicial con catéter de HD (CATHD) 68,18% vs 65,58%. Grupo post-HD: 49 pacientes. Al compararlo con pacientes sin inserción PC/MD no encontramos diferencias significativas en sexo, hombre 59,18% vs 67,5%; edad al inicio HD 68,41 (DE 13,19) vs 67,88 años (DE 14,6); Índice comorbilidad Charlson 4,3 (DE 1,78) vs 4,05 (DE 1,68); diabéticos 53% vs 57,31%; CATHD al inicio HD 75,51% vs 64,33%; Sin embargo encontramos diferencias respecto al AV último CATHD 59,18% vs 44,57% (p 0,05); número de AV totales: 2,4 (DE 1,73) vs 1,88 (DE 1,29) (p 0,02) y número ingresos 3,34 (DE 3,6) vs 1 (DE 1,55) (p 0,000).

Conclusiones: La inserción de PC/MD en pacientes en HD no es infrecuente. En nuestro estudio la inserción pre-HD de PC/MD no se asoció a comenzar HD con CATHD. La inserción post-HD se asoció con mayor número de CATHD finales, mayor número de AV y mayor número de ingresos, todo en probable relación con pérdida de capital venoso.

311 NUESTRA EXPERIENCIA CON EL USO DEL ANGIOJET EN FÍSTULAS ARTERIOVENOSAS DISFUNCIONANTES EN LOS ÚLTIMOS 3 AÑOS

MA. GARCÍA-PÉREZ¹, MJ. MOYANO FRANCO¹, M. RAMÍREZ PEÑA¹, RA. BERMEJO FERNÁNDEZ¹, S. RODRÍGUEZ DE LEIRAS OTERO¹, M. CINTRA CABRERA¹, WA. AGUILERA MORALES¹, M. SALGUEIRA LAZO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA (SEVILLA/ESPAÑA); ²CARDIOLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA (SEVILLA/ESPAÑA)

Introducción: La fístula arteriovenosa (FAV) es el acceso vascular ideal para la hemodiálisis (HD) dada su durabilidad y baja incidencia de complicaciones. La trombosis de la FAV es una complicación que puede comprometer su funcionalidad. El sistema AngioJet ofrece una alternativa terapéutica mediante trombectomía farmacomecánica con aspiración activa e infusión de agentes trombolíticos.

Objetivo: Evaluar la funcionalidad y eficacia del método AngioJet en el tratamiento de FAV trombadas en nuestro hospital durante 3 años.

Material y método: Estudio descriptivo retrospectivo en 21 pacientes con FAV trombada tratados mediante AngioJet entre dic/21-dic/24.

Analizamos datos sociodemográficos, factores de riesgo cardiovascular, tratamiento previo anti-coagulante o antiagregante, tasa de éxito técnico y clínico (Qa adecuado HD), complicaciones en < 24h, complicaciones en los primeros 6 meses y tratamiento posterior utilizado tras el AngioJet, necesidad segundo AngioJet y funcionalidad y complicaciones al final del seguimiento.

Resultados: Datos demográficos: Hombres 61.9% (13), Edad media 65 ± 18 años, HTA 95.2% (20), Cardiopatía isquémica 76.1% (16), DM 61.9% (13), Dislipemia 61.9% (13), anticoagulados 19% (4), antiagregados 42.8% (9).

El 80.9% (17) portaba una FAV nativa siendo más frecuente radio-cefálica 52.3% (11) seguida de húmero-cefálica 28.6% (6).

Tras el 1º AngioJet, hubo un éxito técnico del 100% (21) con un éxito clínico del 90.5% (19). No presentaron complicaciones posteriores inmediatas un 95.2% (20), 1 persona presentó un episodio de bloqueo aurículo-ventricular tipo Wenckebach autoresuelto.

Tras el 1º AngioJet se realizó angioplastia con balón en el 80.9% (17) y angioplastia con stent en el 19.1% (4) manteniéndose 3 de ellos con doble antiagregación (AAS + clopidogrel) y 1 con HBPM.

En los primeros 6 meses del 1º AngioJet, solo se registró un 28.5% (6) de complicaciones siendo 4 trombosis, 1 estenosis y 1 tromboflebitis.

4 pacientes precisaron la realización de un 2º AngioJet por nueva trombosis de la FAV logrando la recanalización y el éxito clínico en el 100% de ellos no objetivándose ninguna complicación inmediata. En los primeros 6 meses tras el 2º AngioJet recogimos 3 complicaciones de las cuales 2 fueron estenosis y 1 una nueva trombosis que se trató nuevamente con AngioJet presentando éxito clínico y técnico sin complicación inmediata.

Al final del estudio, 16 de las FAV fueron funcionantes y 3 de ellas se habían sometido a un 2º AngioJet, de las cuales 1 se sometió a un 3º AngioJet y 2 se trataron con angioplastia con balón. La permeabilidad 1º del acceso fue de 1029 días, la permeabilidad asistida del acceso fue de 1031 días y la permeabilidad 2º de 335 días.

Conclusión: El método AngioJet demostró ser una opción eficaz y segura para el tratamiento de la trombosis de la FAV con una alta tasa de éxito técnico y clínico y mínimas complicaciones. Nuestros resultados respaldan su uso como herramienta efectiva en el manejo de accesos vasculares, permitiendo aumentar su supervivencia.

Resúmenes

Hemodiálisis - Acceso vascular

312 UTILIDAD DE LA ECOGRAFÍA DEL ACCESO VASCULAR EN LA CONSULTA ERCA

IG. ISABEL GALCERAN¹, MF. MARISOL FERNÁNDEZ¹, MP. MARTA PARELLA¹, HC. HIGINI CAO¹, MC. MARTA CRESPO¹, SC. SILVIA COLLADO¹
¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL DEL MAR (BARCELONA)

Introducción: El acceso vascular (AV) para hemodiálisis es una de las principales causas de mobimortalidad del paciente renal. La ecografía del AV (ecoAV) constituye una herramienta esencial de monitorización del AV cuyo uso se está implementando cada vez más en diversos ámbitos. El objetivo del trabajo fue evaluar la utilidad de la ecoAV realizada por el nefrólogo en la consulta de enfermedad renal crónica avanzada (ERCA).

Material y métodos: Estudio retrospectivo de las ecoAV realizadas en consultas ERCA entre enero/2023-marzo/2025. Las visitas ERCA con ecoAV se programaban sistemáticamente a las 4 semanas de la realización de la fistula arterio-venosa (FAV) nativa o protésica. Se evaluaron variables demográficas, clínicas y analíticas de los pacientes durante el seguimiento ERCA y a su entrada en hemodiálisis.

Resultados: Se evaluaron 91 pacientes con edad media de 68.1±12.2 años, 61.5% hombres, 96.7% hipertensos, 52.7% diabéticos y FG 13.2±6.1 ml/min/1.73m² en la visita de la ecoAV. El 64.8% (59) de las FAVs eran radio-cefálicas, 33.0% (30) húmero-cefálicas y 2.2% (2) húmero-basílicas.

El 67% de los pacientes (61) presentó una FAV madura y puncionable, el 14.3% una trombosis (12 FAVs radio-cefálicas y 1 húmero-cefálica), el 9.9% (9) una estenosis, el 5.5% (5) la FAV nunca se desarrolló, el 2.2% (2) se evidenció síndrome del robo y en 1 paciente se detectó necesidad de superficialización de la vena basilica (1.1%). No hallamos diferencias entre las características de los pacientes que presentaron complicaciones y los que no.

Los hallazgos ecográficos patológicos permitieron una derivación precoz a Cirugía Vascul para realizar una angioplastia (7 pacientes) o para creación de una nueva FAV (13 pacientes).

Durante el periodo del estudio y tras 16.5 [6.9-32.6] meses de seguimiento en ERCA, 58 pacientes (63.7%) iniciaron programa crónico de hemodiálisis, consiguiendo que el 94.8% de ellos (55 pacientes) lo iniciara mediante una FAV y 5.2% (3 pacientes) por catéter tunelizado. Del resto de pacientes, 4 fueron trasplantados antes de iniciar hemodiálisis y 4 fueron éxitos en situación ERCA. En 2021 y 2022, previo a la instauración de la ecoAV en consulta ERCA, 62 pacientes ERCA empezaron hemodiálisis: 48 con FAV (77.4%), 12 catéter tunelizado (19.4%) y 2 catéter temporal (3.2%).

Conclusiones: Conseguir un AV óptimo, disminuyendo la necesidad de catéteres, debe ser un objetivo prioritario en las unidades ERCA. En nuestro estudio, la ecoAV en ERCA consiguió la detección precoz de complicaciones y una entrada en hemodiálisis mediante FAV del 94.8%.

313 RESULTADOS A 10 AÑOS DE LA INTERVENCIÓN MULTIDISCIPLINAR SOBRE EL ACCESO VASCULAR EN POBLACIÓN PREVALENTE EN HEMODIÁLISIS

JL. ALBERO DOLÓN¹, A. GREGORIO HERNÁNDEZ², MS. ROS ROMERO¹, GC. CAPARRÓS TORTOSA¹, M. MARIN-BARNIEUVO LARIOS¹, C. MARTÍNEZ ANTONINOS¹, S. ROCA MERÓN¹, M. ALBALADEJO PÉREZ¹, LA. ANDREO HERNÁNDEZ¹, M. MOLINA NÚÑEZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO SANTA LUCÍA (CARTAGENA/ESPAÑA), ²RADIOLOGÍA VASCULAR. HOSPITAL DE DENIA (DENIA/ESPAÑA)

Introducción: Las guías de acceso vascular de la SEN marcan un objetivo de más del 75% de fistulas arteriovenosas (FAV) en población prevalente en hemodiálisis (HD), si bien esa cifra está muy alejada de la realidad según los datos bibliográficos. En este estudio recogemos la actividad sobre acceso vascular (AV) ligada a la concertación de HD, incluyendo los pacientes derivados desde consulta ERCA.

Material y métodos: Se analizan de forma retrospectiva los resultados de 10 años (2015 a 2024). En el centro 1 (C1) se parte en 2014 de un 72% de pacientes (Px) con FAV, siendo en el centro 2 (C2) el 66%. Se establece un sistema de vigilancia multidisciplinar vinculado a las sesiones de HD (examen físico, presiones, recirculación, eficacia dialítica y flujo intraacceso medido por termomodulación), una segunda línea con ecografía a "pie de cama", tanto para la punción como para la detección grosera de posibles anomalías en el AV. La tercera línea es la derivación a radiología o cirugía, a criterio del nefrólogo coordinador del grupo. Ante trombosis de FAV, en menos de 48 horas, trombectomía.

Resultados: Los principales resultados se muestran en tabla adjunta. El 83,8% pacientes en C1 y el 75,8% en C2 alcanzan en media el objetivo (rangos 78,3-89,4%, y 72,4-80,1%, respectivamente). 46 trombectomías, 60,87% exitosas.

Conclusiones: Nuestro modelo de concertación con asistencia global sobre AV es eficaz para alcanzar muy buenos resultados a corto plazo y mantenerlos a 10 años, por encima de los estándares bibliográficos, pese al impacto negativo de la pandemia. Para ello se precisa de una colaboración multidisciplinar, coordinada por el nefrólogo responsable de AV. Aun así, detectamos áreas de mejora,

Tabla 1.

	C1 Px	C2 Px	C1 %FAV	C2 %FAV	ERCA Px	ERCA %FAV	Cirugía	Flebografía Fistulografía Diagnóstica	Ecografía Doppler	ATP
2015	53	157	86,5	74,8	26	57,7	122	59	28	78
2016	53	166	82,7	72,4	27	66,7	103	62	24	99
2017	51	161	85,4	73,5	28	64,3	93	33	18	84
2018	56	160	89,4	78,4	35	74,3	98	53	29	73
2019	60	175	84,9	77,4	40	90	105	62	33	86
2020	72	180	84,6	80,1	31	71,0	100	75	39	99
2021	77	170	78,3	75,0	32	40,6	112	82	41	71
2022	70	185	82,1	72,6	35	65,7	116	101	38	94
2023	62	179	82,7	75,6	25	56,0	102	82	41	125
2024	72	172	82,1	78,4	48	68,7	103	141	37	119
Total							1054	750	328	928
Media	62,6	170,5	83,9	75,8	32,7	65,5	105,4	75	32,8	92,8

314 REGISTRO DE FÍSTULAS ARTERIOVENOSAS NATIVAS Y VALORACIÓN CARDIACA PREVIA: UN ESTUDIO RETROSPECTIVO EN PACIENTES EN NUESTRA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS

SA. ALVAREZ PARRA¹, A. MARTIN ROSIQUE¹, JA. MACÍAS MURILLO¹, DN. SUAREZ CONDO¹, AY. ROSARIO VARGAS¹, V. CAMARERO TEMIÑO¹, R. DE TORO CASADO¹, ML. CARRASCO PRADO¹, MJ. IZQUIERDO ORTIZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS (ESPAÑA)

Introducción: La fistula arteriovenosa(FAV) es el acceso vascular de elección para pacientes en hemodiálisis. Sin embargo, puede afectar negativamente a la función cardiaca por las modificaciones hemodinámicas que implica su creación.

Nos planteamos determinar si en nuestros pacientes hubo un aumento de la incidencia de episodios de insuficiencia cardiaca y si tuvieron alguna alteración ecocardiográfica.

Materiales y métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo de 129 pacientes con FAV realizadas entre 2020-2022. Se registraron las características demográficas, datos de ecocardiograma antes y a los seis meses de realizar FAV e ingresos por insuficiencia cardiaca descompensada.

Resultados: 129 pacientes. 77.5% hombres. Factores de riesgo más prevalentes HTA(83%), DM (35.7%), Tabaquismo(27.1%), Cardiopatía isquémica(17.1%), Obesidad(12.4%). De los 129 pacientes 93(72%) tenían ecocardiograma antes de FAVn, los hallazgos ecocardiográficos se muestran en la figura 1.

La evaluación ecocardiográfica previa a la FAVn reveló alteraciones significativas en la función valvular y en la presión pulmonar, con una prevalencia 53.5% de insuficiencia mitral, 59% de insuficiencia tricuspídea y 72% de hipertensión pulmonar.

Más del 70% de los pacientes recibieron un ecocardiograma antes del procedimiento y un alto porcentaje continuó con seguimiento ecocardiográfico dentro de los 6 meses posteriores. Se observó una persistencia de las alteraciones previas, especialmente en lo que respecta a la insuficiencia mitral e hipertensión pulmonar. 4.7% de los pacientes requirieron ingreso hospitalario por ICC.

Conclusiones: No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los hallazgos ecocardiográficos y tampoco en el aumento de la IC, quizás por la población tan baja analizada y el corto tiempo de seguimiento.

Resaltamos la importancia de una evaluación cardiaca detallada antes de la creación de la FAVn para identificar posibles riesgos y anteponernos a posibles complicaciones, así como un control ecocardiográfico periódico posterior.

Tabla 1.

	Nº de pacientes
72% de los pacientes con ecocardiograma antes de FAVn	
Insuficiencia mitral	69 pacientes
Insuficiencia tricuspídea	76 pacientes
Hipertensión pulmonar	83 pacientes
77.5% de los pacientes tenían ecocardiograma dentro de los 6 meses posteriores a la FAVn	
Insuficiencia mitral	24 pacientes
Insuficiencia tricuspídea	21 pacientes
Hipertensión pulmonar	28 pacientes

315 ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE MANTENIMIENTO DE CATÉTER PERMANENTE EN UNA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS HOSPITALARIA EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS

R. MORENO GARCÍA¹, M. GARCÍA VALLEJO¹, N. RODRÍGUEZ MENDIOLA¹, ME. DÍAZ DOMÍNGUEZ¹, M. DOMÍNGUEZ TEJEDOR¹, M. PIRIS GONZÁLEZ¹, GE. VILLACRECES JURADO¹, RS. VERASTEGUI ALBITES¹, IP. ORTEGA JUNCO¹, M. FERNÁNDEZ LUCAS¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL (MADRID/ESPAÑA)

Introducción: El grupo español de accesos vascular (GEMAV) establece como indicador que menos del 20% de los pacientes que lleven más de tres meses en hemodiálisis (HD) se dialicen a través un catéter venoso central (CVC). El objetivo del estudio es analizar las causas de mantenimiento del CVC y si se realiza el indicador recomendado.

Material y métodos: Análisis de las causas de mantenimiento de CVC en una unidad de HD hospitalaria en pacientes prevalentes que lleven más de tres meses en HD.

Resultados: Los resultados se muestran en la Tabla 1.

1º. Incremento significativo de los tiempos de lista de espera quirúrgica post-pandemia (21% vs 36%), con progresiva recuperación de la actividad.

2º. En los últimos cuatro años, aumento progresivo por negativa del paciente (18,2%), agotamiento vascular (17,4%) y comorbilidad y/o escasa supervivencia (16,6%), representando un total del 52,2%. Las principales causas de negativa son el miedo a complicaciones, punciones, estética y mayor comodidad que relacionan con el catéter.

Conclusiones: En nuestra experiencia, un porcentaje significativo de pacientes con catéter resulta difícil de revertir por negativa del paciente, agotamiento vascular y/o comorbilidad. Es fundamental el abordaje multidisciplinar precoz para individualizar el mejor acceso vascular acorde a la situación clínica y preferencias del paciente.

Tabla 1.

Año n	2014 (n=42)	2015 (n=51)	2016 (n=52)	2017 (n=64)	2018 (n=83)	2019 (n=77)	2020 (n=73)	2021 (n=83)	2022 (n=80)	2023 (n=85)	2024 (n=80)
Pacientes con catéter	10 (16%)	7 (14%)	6 (12%)	11 (17%)	17 (20%)	19 (25%)	24 (33%)	29 (36%)	28 (36%)	35 (44%)	33 (41%)
Negativa paciente	3	2	-	-	2	4	2	4	8	6	8
Agotamiento vascular	1	-	-	-	2	2	2	6	4	3	9
FAV inadecuación	3	3	2	6	6	6	3	11	1	8	7
Lista de espera FAV	-	2	1	1	6	5	14	7	9	12	0
Discrepancia Peritoneal	1	-	-	-	2	2	1	1	1	1	1
Comorbilidad	2	-	3	4	1	-	1	-	9	5	7
Recuperación función renal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1

316 MÁS ALLÁ DEL BISTURÍ Y LA SUTURA: LA TÉCNICA ASTUDILLO SIMPLIFICA LA RETIRADA DE CATÉTERES TUNELIZADOS PARA HEMODIÁLISISE. ASTUDILLO CORTÉS¹, JE. SÁNCHEZ ÁLVAREZ², LF. MORÁN FERNÁNDEZ¹, OR. DURÓN VARGAS³, M. RODRÍGUEZ GARCÍA⁴, P. VIDAU ARGÜELLES⁵, A. MARTÍNEZ VILLORIA¹, L. ÁLVAREZ SANTAMARTA¹, C. RODRÍGUEZ SUÁREZ¹, P. BARRERA BAENA¹¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS (OVIEDO), ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL DE JOVE (GIJÓN), ³NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CABUEÑES (GIJÓN)**Introducción:** La retirada del catéter venoso central (CVC) tunelizado yugular es un proceso cruento y laborioso. En 2017 se describió la técnica Astudillo para la retirada de estos catéteres. Esta técnica se basa en la colocación adecuada (en la región del cuff) de anestesia local, la tracción continua y en el mismo ángulo del orificio de salida y la compresión durante 15 minutos sobre la zona de inserción del CVC. Es un procedimiento que apenas dura media hora y que no requiere sutura.**Objetivo:** Analizar los resultados de la técnica en una amplia cohorte de pacientes a los que se le retiró el catéter con la técnica Astudillo**Material y método:** Se recogió información sobre pacientes, técnica y resultados desde enero 2016 hasta enero 2025 en 3 hospitales de la misma provincia.**Resultados:** A lo largo del periodo de estudio se retiraron 500 CVC tunelizados a 482 pacientes (edad media 62±13 años, 76% varones, 34% diabéticos, 42% antiagregados y 16% anticoagulados). La etiología de enfermedad renal crónica más frecuente fue la nefropatía diabética (26%), seguida por glomerulopatías (24%) y Nefroesclerosis (19%). Casi el 40% de los pacientes recibían algún tipo de inmunosupresión, aunque ninguno tomaba rapamicina. Nueve de cada 10 CVC estaban colocados en la vena yugular interna derecha y el resto en la izquierda. El tiempo medio de portar el CVC fue de 22±9 meses (rango 2-100 meses). El tipo de CVC más frecuente fue el Split Cath III (61%) Los motivos de la retirada del CVC fueron fundamentalmente el trasplante renal (39%), la utilización de otro acceso vascular para hemodiálisis tipo fistula (24%), el paso a diálisis peritoneal (18%) y bacteriemias con origen en el catéter (12%). Solo el 4% tenían signos de infección en el sitio de inserción del catéter o tunelit. El tiempo medio total del procedimiento de retirada fue 27±12 minutos. En ningún paciente se presentaron complicaciones relacionadas con el procedimiento y los pacientes fueron dados de alta tras finalizar el mismo y sin necesidad de seguimiento médico posterior.**Conclusiones:** La retirada de CVC tunelizado con la técnica Astudillo es un procedimiento seguro, rápido y menos cruento que las formas habitualmente utilizadas. Nuestra propuesta es generalizar su utilización en todas las unidades de diálisis para optimizar resultados en términos de eficacia y seguridad.**317** IMPLANTACIÓN DEL CÓDIGO FÍSTULA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL MEDIANTE EL ABORDAJE INTERDISCIPLINAR DEL ACCESO VASCULARF. ROSIQUE LÓPEZ¹, L. ANDÚGAR ROCAMORA¹, DJ. CARBONELL RUIZ², J. GARCÍA-PUENTE DEL CORRAL³, F. HADAD-ARRASCUE⁴, M. LÓPEZ VIGUERAS⁵, I. FERRER LOZANO⁶, E. MELERO RUBIO¹, A. MARTÍNEZ LOSA¹, JB. CABEZUELO ROMERO¹¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA (MURCIA/ESPAÑA), ²RADIOLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA (MURCIA/ESPAÑA), ³CIRUGÍA CARDIOVASCULAR. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA (MURCIA/ESPAÑA), ⁴NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA (MURCIA/ESPAÑA)**Introducción:** El acceso vascular (AV) debe ser siempre individualizado, aunque la fístula arteriovenosa nativa (FAVn) es el AV de elección, debido a la menor tasa de complicaciones comparado con la fístula arteriovenosa protésica (FAVp) y el catéter venoso central (CVC). Una de las estrategias para conseguir la máxima incidencia y prevalencia de fístula arteriovenosa (FAV) es la creación de equipos interdisciplinares del AV. El código fístula debería ser implementado en estos equipos ya que el tratamiento de una FAV trombosada debe ser una prioridad absoluta (primeras 48 horas) debido a sus consecuencias negativas (reducción del capital venoso, creación de una nueva FAV, necesidad de implantar un CVC, incremento de la morbimortalidad y del gasto sanitario). Nuestro objetivo es presentar como se ha llevado a cabo la implantación del código fístula en nuestro hospital a través de un equipo interdisciplinar del AV.**Material y método:** Nuestro equipo interdisciplinar se inicia el 1/06/2020 y el código fístula se implanta en abril de 2024. Este equipo está formado por Nefrología, Enfermería, Radiología Vascular Intervencionista (RVI) y Cirugía Cardiovascular con un funcionamiento perfectamente coordinado y conformado, permitiendo una actividad programada dedicada al cuidado y control del AV y activando el código fístula cuando se precisa (Ver gráfico).**Resultados:** La actividad llevada a cabo por el equipo interdisciplinar en nuestro hospital en el año 2024 fue: Nefrología realizó 900 ecografías, RVI 100 procedimientos radiológicos, Cirugía Cardiovascular 126 cirugías y el código FAV se activó en 13 ocasiones (5 estenosis crítica, 7 trombosis, 1 pseudoaneurisma). Esta actividad permite que los pacientes incidentes y prevalentes con FAV sea > 75%.**Conclusiones:** La actividad del equipo interdisciplinar nos permite cumplir en nuestra área con los estándares establecidos por el GEMAV respecto a la incidencia de pacientes procedentes de la unidad ERCA que inician hemodiálisis con FAV, así como la prevalencia de pacientes en hemodiálisis con FAV, siendo ambas superiores al 75%. Ver figura**318** FÍSTULA O CATÉTER EN HEMODIÁLISIS DOMICILIARIA: ¿OPCIÓN O ELECCIÓN?J. CALVIÑO VARELA¹, M. QUERO RAMOS², F. SLON-ROBLERO³, P. MOLINA VILA⁴, D. SIERRA CASTRO⁵, N. GOMEZ LARRAMBE⁶, M. RAU LERTORA⁷, J. REQUE SANTIVANEZ⁸, B. VIZCAINO CASTILLO⁹, A. PEREZ ALBA¹⁰¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO LUCUS AUGUSTI (LUGO/ESPAÑA), ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO BELLVITGE (BARCELONA/ESPAÑA), ³NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO NAVARRA (PAMPLONA/ESPAÑA), ⁴NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DR PESET (VALENCIA/ESPAÑA), ⁵NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CASTELLÓN (CASTELLÓN/ESPAÑA)**Introducción:** La fístula arteriovenosa (FAV) es el acceso de elección para los pacientes en hemodiálisis (HD) y probablemente también para aquellos en HD domiciliaria (HDD). No obstante, el reciente crecimiento de la HDD con monitor portátil y sus peculiaridades (mayor número de sesiones, autopunción-aprendizaje, comorbilidades, seguridad en domicilio, etc) hacen que esta afirmación pueda ser objeto de controversia. Por ello, nos hemos propuesto analizar los resultados de 5 programas diferentes de HDD durante los últimos 10 años, en lo referente al acceso vascular (AV).**Material y métodos:** Se incluyeron en el estudio a 237 pacientes (170 varones y 67 mujeres) de 56±11.9 (16-84) años. Analizamos el tipo de AV inicial y final (a la salida de programa), manejo, tiempo de aprendizaje, y complicaciones (trombosis, infección, hospitalización, etc).**Resultados:** Al inicio de programa, 144 pacientes (61%) lo hicieron a través de catéter permanente (CVC) mientras que 93 (39%) a través de FAV (65% radial izda), si bien esta distribución de AV no era uniforme en todos los centros. En la mayoría de los casos se utilizaba la técnica de button-hole y un 75% de los pacientes eran completamente autónomos para la punción y la técnica, frente al 60% de los que portaban un CVC. Los pacientes con CVC presentaban un mayor índice de Charlson (5.7± 2.17 vs 4.6 ± 2.19, p=0.01) y de diabetes (33 vs 17%, p=0.04). El tiempo de entrenamiento fue de 47 ± 22.5 días para el CVC y 55 ± 31.9 días para la FAV (p =0.05), sin apreciarse diferencias en el tiempo total de permanencia en programa entre ambos AV (27±24.1 vs 28±24.0 meses). A la salida de programa, el porcentaje de FAV funcionantes fue muy similar al inicial (36%). El 17% presentó trombosis de la FAV y hasta en el 70% de la serie se precisó en algún momento un CVC para resolución de complicación o mantenimiento en programa. Las hospitalizaciones (cualquier causa) fueron del 57% en los portadores de FAV frente al 79% de los CVC (p=0.01). Las infecciones/bacteriemias, fueron más frecuentes entre los CVC (19 vs 12%) al igual que los éxitos por cualquier causa (17 vs 9%), aunque en ambos casos, sin llegar a alcanzar significación.**Conclusiones:** En nuestra experiencia, el AV (fístula o catéter) constituye una opción electiva para el mantenimiento en HDD ("home first") tanto por supervivencia como por seguridad. El CVC, si bien se asocia a una mayor hospitalización, es una opción válida sobre todo para aquellos pacientes más comórbidos o que desean permanecer en la técnica cuando precisan más ayuda para su realización.**319** REUBICACIÓN GUIADA POR ECOCARDIOGRAFÍA DE CATÉTER TUNELIZADO DE HEMODIÁLISIS EN VENA YUGULAR DERECHA POR MAL POSICIÓN EN VENA ÁCIGOSJM. AMARO¹, C. NARVAEZ², B. SERRANO³, M. ARNALIZ⁴, M. ALONSO⁵, LA. VIGARA¹, J. TORRADO¹, A. MAZUECOS¹¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL MAR (CÁDIZ)**Introducción:** Presentamos el caso de una paciente de 54 años con enfermedad renal crónica secundaria a nefropatía tubulointerstitial crónica por infecciones urinarias recurrentes. La paciente, en diálisis peritoneal, desarrolla fuga pleuropertoneal y es transferida temporalmente a hemodiálisis. Durante la colocación de un catéter tunelizado yugular derecho, una radiografía de tórax revela mal posicionamiento de la punta del catéter, desviándose 7 cm hacia la vena ácigos. Este caso ilustra el uso de la ecocardiografía como herramienta clave para la reubicación de catéteres mal posicionados.**Objetivo:** Describir el uso de la ecocardiografía como guía para recambiar un catéter de hemodiálisis mal posicionado en la vena ácigos.**Material y método:** Se realizó un procedimiento bajo guía ecocardiográfica en un entorno estéril. Tras anestesia local con mepivacaína y antisepsia, el catéter tunelizado existente fue manipulado y reemplazado utilizando una guía metálica de nitinol y la técnica de Seldinger. La ecocardiografía transtorácica en modo B y Doppler fue utilizada para confirmar la correcta posición de la guía y el nuevo catéter en la aurícula derecha.**Resultados:** La ecocardiografía inicial mostró la aurícula derecha sin evidencia de la presencia del catéter. Se localizó el catéter en la zona tunelizada, fijándolo con mosquitos en los extremos proximal y distal. Posteriormente, se extrajo 7 cm del catéter hacia afuera y se introdujo una guía metálica de nitinol a través del ramal venoso hasta la aurícula derecha, confirmando su posición mediante ecocardiografía subcostal. Tras retirar el catéter antiguo, se colocó un nuevo catéter tipo permanente yugular mediante técnica de Seldinger. La ecocardiografía mostró normoposición al observar turbulencia en modo B y aliasing en modo Doppler tras infundir solución salina.**Conclusiones:** El uso de la ecocardiografía por nefrólogos permite, sin irradiación ni intervención de otros especialistas, confirmar y guiar la correcta colocación de catéteres en hemodiálisis. Esto mejora la eficiencia y seguridad del procedimiento, minimizando riesgos y optimizando recursos. La vena ácigos representa un trayecto anómalo que puede ser evitado o corregido eficazmente mediante esta técnica resolutoria en el mismo acto médico.

Resúmenes

Hemodiálisis - Acceso vascular

320 ANÁLISIS RETROSPECTIVO DEL TIPO DE ACCESO VASCULAR Y SUS COMPLICACIONES INFECCIOSAS EN PACIENTES PREVALENTE EN UNA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS HOSPITALARIA

PR. RUIZ VALVERDE¹, NR. RODRÍGUEZ FARRÉ¹, OR. RAP COPINDEAN¹, CC. CABRERA LÓPEZ¹, AT. TANGO BARRERA¹, A. ERASO NÁJERA¹, M. NAVARRO DÍAZ¹, M. IBERNON VILARÓ¹, A. SÁNCHEZ ESCUREDO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL MOISES BROGGI (BARCELONA)

Introducción: En los últimos años se ha estado objetivando un aumento progresivo de pacientes prevalente e incidentes con catéter tunelizado como acceso vascular en una unidad de hemodiálisis hospitalaria.

Métodos: Análisis retrospectivo del tipo de acceso vascular y las complicaciones infecciosas presentes en los pacientes prevalentes en una unidad de hemodiálisis hospitalaria durante el periodo 2012-2024.

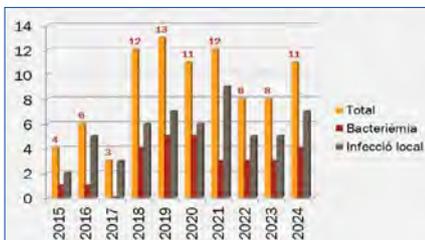
Resultados: En el estudio analizado se objetivó el incremento progresivo del número de pacientes/año en hemodiálisis(HD), así como el aumento de catéteres tunelizados, habiendo realizado 336 sesiones de HD/mes con catéter en 2015 y alcanzando 704 sesiones/mes en 2024. Hecho que conlleva al aumento de la incidencia de infecciones del acceso vascular. La tasa de incidencia de complicaciones infecciosas en 2015 fue de 4.93 episodios/pacientes/año, aumentando a 10.89 episodios/pacientes/año en 2024.

Durante el periodo estudiado se analizaron dos tipos de complicaciones infecciosas: 1. Bacteriemias de origen en el acceso vascular; habiéndose registrado 39 episodios de bacteriemias con origen en el catéter venoso central tunelizado en 32 casos; 5 pacientes fueron exitus. En el análisis microbiológico destaca la presencia predominante de S.Aureus, objetivándose el aislamiento de gérmenes multiresistentes en los últimos años.

2. Infecciones locales del acceso vascular (AV): se registraron 67 episodios, siendo el germen más prevalente la Pseudomona Aeruginosa.

Conclusiones: El incremento del uso de catéter venoso central tunelizado en nuestra unidad de hemodiálisis, se asocia al aumento de la incidencia de infecciones relacionadas con el AV; aumentando así la importancia de definir estrategias para la disminución de la presencia de catéteres en las unidades de hemodiálisis.

Figura 1. Distribución episodios infección AV/AÑO.



321 ESTÁNDARES DE CALIDAD Y ACCESO VASCULAR EN PACIENTES MAYORES EN HEMODIÁLISIS: ¿EVIDENCIA O EMPÍRISMO?

MR. VIGUERAS HERNÁNDEZ¹, AE. SIRVENT¹, FJ. MONTIEL TORROGLOSA¹, R. ENRIQUEZ², A. PÉREZ PÉREZ³, G. RUIZ MERINO³, A. GARCÍA PÉREZ³, C. JIMÉNEZ NÁJERA⁴, P. DOLZ MOLINA⁵, AJ. ANDREU MUÑOZ⁶

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA (MURCIA); ²NEFROLOGÍA. INVESTIGADOR INDEPENDIENTE (MURCIA); ³INSTITUTO MURCIANO DE INVESTIGACIÓN BIOSANITARIA. FUNDACIÓN PARA LA FORMACIÓN E INVESTIGACIÓN SANITARIAS DE LA REGIÓN DE MURCIA (MURCIA); ⁴INGENIERÍA BIOMÉDICA. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA (MURCIA)

Las guías españolas del acceso vascular (AV) recomiendan un porcentaje superior a 80% de fistulas arteriovenosas (FAV) en hemodiálisis (HD), sin considerar la edad del paciente. La edad avanzada se asocia a un peor pronóstico de la FAV. Nos planteamos si las metas para la obtención del AV en los ancianos deberían actualizarse sopesando las peculiaridades de esta subpoblación en aumento.

Método: Estudio retrospectivo multicéntrico de 134 pacientes prevalentes en HD en 2022, con edades ≥ 70 años orientados al tratamiento sustitutivo renal, por un mismo equipo multidisciplinar, bajo la iniciativa de Fistula First. Clasificados según edad < 80 años al inicio de HD, se comparan datos clínicos e índice de comorbilidad de Charlson (ICCh) no ajustado por edad (19 ítems). Se categorizan según el tipo de AV: FAV o catéter venoso central (CVC). Se comparan supervivencias en 24 meses hasta 2024.

Resultados: Según edad < 80 años destacan: FAV 88% vs 73 % ($p=0,034$), ICCh en portadores de FAV y de CVC, respectivamente, $4,16 \pm 2,77$ vs $3,46 \pm 1,48$ ($p=0,03$), $5,08 \pm 2,81$ vs $2,78 \pm 0,94$ ($p=0,002$) (ver tabla 1). En relación con los pacientes portadores de CVC, con edades < 80 años un $8,3\%$ vs $33,3\%$ ($p=0,005$) lo lleva por negativa a FAV, un 50% vs $22,2\%$ está a la espera de ella ($p=0,19$) y un $41,7\%$ vs $44,5\%$ ($p=0,9$) padece agotamiento de AV/inestabilidad clínica. Según edad ≥ 80 años: días de ingreso por AV: $2,4 \pm 5,7$ vs $0,5 \pm 1,2$ días ($p=0,002$); en 24 meses fallecen el 21% vs 39% ($p=0,03$), sin diferencias según el tipo de AV.

Conclusiones: Nuestros pacientes más mayores, prevalentes en HD, son una población seleccionada con menor carga de comorbilidad que los más jóvenes. Siguiendo las mismas pautas de actuación, el subgrupo más añoso, respecto a los más jóvenes, muestra más rechazo a la FAV y no alcanza los estándares de calidad para el AV, aunque ingresa menos por esta causa.

Tabla 1. Características clínicas y del acceso vascular en la población de mayores en hemodiálisis.

Variables	< 80 años(n=101)	≥ 80 años(n=33)	p valor
Estad. inicio (media \pm DE)	77,29 \pm 4,4	86,89 \pm 3,29	<0,001
Tiempo en HD (media \pm DE) (meses)	56,2 \pm 47,8	43,1 \pm 29,9	0,07
Tiempo HD programado (%)	61,3	54,5	0,49
Sexo mujeres (%)	27,7	36,4	0,34
Fumador (%)	15	0	0,02
Obesidad (%)	34,7	24,8	0,14
Diabetes (%)	52,5	45,5	0,59
Insuficiencia cardíaca (%)	26,7	39,4	0,36
Cardiopatía isquémica (%)	29,7	15,2	0,09
Enfermedad cerebrovascular (%)	19,8	9,1	0,15
Neuropatía periférica (%)	24,8	12,1	0,12
Enfermedad pulmonar (%)	32,7	24,2	0,36
ICCh (media \pm DE)	4,27 \pm 2,83	3,27 \pm 1,39	<0,001
FAV en incidentes (%)	75,3	66,7	0,59
FAV en prevalentes (%)	88%	73%	0,03
ICCh portadores FAV (media \pm DE)	4,16 \pm 2,77	3,46 \pm 1,48	0,03
ICCh portadores CVC (media \pm DE)	5,08 \pm 2,81 vs	2,78 \pm 0,94	0,002
Nº FAV incidentes (media \pm DE)	1,35 \pm 0,79	1,42 \pm 0,66	0,61
Fallos de maduración (%)	12	24	0,08
Reparaciones de FAV (catéteres y/o percutáneas) (%)	61,4	54,4	0,49
Días de ingreso sistema (media \pm DE)	29,64 \pm 34,57	24,48 \pm 29,46	0,41
Días de ingreso por acceso vascular (media \pm DE)	2,44 \pm 5,72	0,50 \pm 1,28	0,002
Supervivencia (media \pm DE) (meses)	75,5 \pm 47,9	60,5 \pm 29,6	0,03
Exitus (%)	21	39	0,03

322 EXTRAÑAS COMPLICACIONES DE LA FÍSTULA ARTERIOVENOSA EN EL TRASPLANTADO RENAL

M. DE LARA GIL¹, A. MARÍN MARQUÉS¹, A. ALEDO OLTRA¹, MM. GIL MUÑOZ¹, NI. VENEGAS TOLEDO¹, F. ROSIQUE LÓPEZ¹, I. FERRER LOZANO¹, M. LÓPEZ VIGUERAS¹, F. MORALES CARAVACA¹, JB. CABEZUELO ROMERO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA (MURCIA/ESPAÑA)

Introducción: Las fistulas arteriovenosas (FAV) son el acceso preferido para la hemodiálisis debido a su durabilidad y menor tasa de complicaciones. Sin embargo, en pacientes inmunodeprimidos, como los trasplantados renales, pueden presentarse complicaciones graves que afectan la funcionalidad de la FAV y al pronóstico del paciente.

Material y método: Se presentan tres casos clínicos de pacientes trasplantados renales con complicaciones poco frecuentes relacionadas con las FAV. En cada uno de los casos, se realizó un seguimiento mediante ecografías periódicas para evaluar la evolución y manejar las complicaciones.

Resultados: Caso 1: Mujer de 44 años, trasplantada renal en 2023 tras dos años de diálisis mediante catéter. Previamente creación de tres FAV (radiocefálicas distal y proximal, y humerocefálica), pero no maduraron adecuadamente. Un año tras el trasplante, presentó dolor en brazo derecho y la ecografía mostró trombosis en la arteria humeral, probablemente debido a un embolismo originado por una trombosis yuxtanaestomótica previa. A pesar de realizarse trombectomía y anticoagulación, la paciente experimentó tres episodios más de trombosis, con necesidad de tratamiento antiagregante crónico a pesar de que la FAV nunca fue utilizada y el estudio de trombofilia resultó negativo. Caso 2: Paciente de 67 años, trasplantada en 2004, con antecedentes de derrame pericárdico (DP) crónico y portadora de FAV de Graciz izquierda de alto flujo. Desarrolló síndrome de robo arterial, por lo que la FAV se cerró con cirugía compleja. Tras el cierre presentó agravamiento del DP, esta vez severo y con datos de taponamiento, requiriendo drenaje. A su vez, presentó trombosis en arteria humeral, por lo que tras el drenaje pericárdico se anticoaguló. Posteriormente, presentó episodios repetidos de DP severo y trombosis en arteria humeral de repetición que precisan de ecocardiografías periódicas de control y tratamiento anticoagulante indefinido en la actualidad. Se evalúa la posibilidad de realizar ventana pericárdica en el futuro. Caso 3: Hombre de 45 años, trasplantado en 2017, con FAV humerocefálica derecha. En 2024, presentó un edema del brazo debido a estenosis central que se trató y un aneurisma yuxtanaestomótico pendiente de cirugía. Sin embargo, antes de poder operarlo, durante un episodio de dolor intenso, el aneurisma se rompió, requiriendo cirugía urgente. En el análisis de la muestra, se identificó Listeria monocytogenes. El paciente presentó sepsis secundaria, por lo que ingresó y recibió tratamiento antibiótico.

Conclusiones: Estos casos resaltan la complejidad de las complicaciones de las FAV en pacientes inmunodeprimidos (trasplantados renales), resultando fundamental un seguimiento ecográfico periódico y un enfoque multidisciplinar para detectarlas y tratarlas a tiempo.

323 FÍSTULA ARTERIO-VENOSA PERCUTÁNEA PARA HEMODIÁLISIS: EXPERIENCIA CLÍNICA DE UN CENTRO

S. GARCÍA REBOLLO¹, L. PEGUERO URBANEJA¹, C. RAMOS DE ASCANIOPEGUERO URBANEJA¹, P. DE LA FUENTE GEBAUER¹, H. VALLÉS GONZÁLEZ¹, J. SENKICHI UCHIYAMADA², PC. MARIE LEMERCIER³, B. ESCAMILLA CABRERA¹, E. DE BONIS REDONDO⁴, D. HERNÁNDEZ MARRERO⁵

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CANARIAS (ESPAÑA); ²RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CANARIAS (ESPAÑA)

Introducción: La creación de la fistula arteriovenosa percutánea (FAVp) para hemodiálisis (HD) mediante dispositivos endovasculares representa una alternativa a la fistula arterio-venosa quirúrgica (FAVq) tradicional. Actualmente, en España existe una experiencia creciente con el uso del sistema VenaInQ (SWQ), el cual es capaz de crear una anastomosis entre arteria y vena radial arteria y vena cubital, a nivel del antebrazo proximal. Recientemente se ha utilizado el sistema Ellipsis® (SE) diseñado para realizar anastomosis entre arteria radial proximal y venaperforante.

Objetivo: Presentar nuestra experiencia con el uso de FAVp creada con ambos sistemas, durante un periodo de 5 años.

Material y método: 19 endofav realizadas por Radiología Intervencionista entre noviembre/2019 y noviembre/2024 en: 8 pacientes ERCA, 7 HD, 3 trasplantados renales y 1 hospitalizado. 18 fueron creadas con SWQ y una con SE. Eran pacientes con alto riesgo de FAVq no funcionante (FAVqxF): DM (68%); sobrepeso (58% IMC $>$ 25) y obesidad (37% IMC $>$ 30); enfermedad vascular periférica (37%); trombosis de venas centrales (26%) y FAVqxF previas (74%).

Resultados: 6 mujeres, 13 varones, 60,9 años, ER diabética (42%), N. isquémica (21%), GMN (16%), otras (21%). Tiempo seguimiento 707 \pm 418 días (209-1835).

Tipo FAVp: 15 radio-radial, 2 cubito-cubital, 1 cubito-braquial y 1 radio-perforante; 8 en brazo derecho y 11 en izquierdo. Éxito técnica: 18/19 (94,7%) (1 fallo de la técnica por calcificación) Maduración FAVp: 16/19 (84%) (1 trombosis temprana, 1 falta maduración) Fallo definitivo: 5/19 (25%) (2 trombosis tardía).

Complicaciones en acto (4/19): 3 hematomas, 1 vasoespasmo. Intervenciones en acto (11/18): 1 angioplastia (ATP), 4 embolización, 6 ATP y embolización.

Reintervenciones endovasculares: 11 para maduración en 8 pacientes y 12 para mantenimiento en 7 pacientes. Complicaciones más frecuentes: trombosis y lenta maduración.

Tiempo medio de maduración: 90 \pm 105 días (11-432) y tiempo medio de usabilidad 281 \pm 204 días (46-652) Permeabilidad primaria de 293 \pm 263 (30-855 días) y permeabilidad secundaria de 707 \pm 418 (209-1835 días). La permeabilidad a fin de seguimiento fue del 74% (14/19).

Conclusiones: En nuestros pacientes el éxito inicial de la técnica fue elevado (95%), aunque, más del 50 % necesitaron reintervención endovascular para su maduración o mantenimiento; El tiempo medio de maduración y usabilidad y la tasa de intervenciones endovasculares fue mayor al descrito en la literatura. Sin embargo, la permeabilidad final se mantuvo en el 75%; La FAVp representa una opción para pacientes con baja probabilidad de éxito de la FAVq; Estudios a largo plazo son necesarios.

324 ESTUDIO COMPARATIVO DEL TIPO DE ACCESO VASCULAR EN UNA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS Y SU RELACIÓN CON LA EDAD AVANZADA DEL PACIENTE ENFERMO RENAL

C. FONSECA DE JESUS SILVA¹, A. FAUNDEZ FERNANDEZ¹, G. GONZALEZ ZHINDON¹, V. FIDALGO GONZALEZ¹, G. DELGADO LAPEIRA¹, G. RODRIGUEZ PORTELA¹, J. DIEGO MARTIN¹, A. NAVA REBOLLO¹

¹NEFROLOGÍA. COMPLEJO ASISTENCIAL DE ZAMORA (ZAMORA)

Introducción: La fistula arteriovenosa (FAV) se considera el acceso vascular ideal para diálisis por su mayor duración y menores complicaciones. Sin embargo, en pacientes de edad avanzada (especialmente ≥80 años), su creación puede ser más difícil debido a problemas vasculares, mayor fragilidad y comorbilidades, haciendo preferible un catéter tunelizado (CVCT). El CVCT es cada vez más frecuente, posiblemente dado el envejecimiento de la población e inicio de hemodiálisis en pacientes ancianos.

Material y métodos: Estudio observacional transversal y descriptivo de pacientes en una unidad de hemodiálisis. Se comparó también el tipo de acceso vascular con la edad del paciente, principalmente en aquellos ≥80 años.

Resultados: Se analizaron 86 pacientes en hemodiálisis, con edad media de 69 años y predominancia masculina. El acceso vascular más frecuente fue el CVCT (57%). La edad media es prácticamente similar entre CVCT y FAV (69,2 vs 68,7), sin embargo, la mediana es más elevada en CVCT (76 años). En el subanálisis de la población con edad ≥80 años, 68% presentan CVCT y la edad media es ligeramente superior a los que portan FAV (85,3 vs 84 años). (Tabla 1)

Conclusiones: El tipo de acceso vascular es muy influenciado por la edad del paciente. A medida que aumenta la edad, disminuye la probabilidad de que el paciente sea portador de FAV, por lo que tienden a portar CVCT. Nuestro análisis comprueba que en el subgrupo más envejecido tiende a usar CVCT, sugiriendo que, en pacientes de edad más avanzada, puede ser preferible, debido a factores anatómicos desfavorables para crear una FAV, mayor fragilidad y comorbilidad del paciente y menor agresividad quirúrgica. El porcentaje de portadores de CVCT en nuestra unidad es superior al recomendado por las guías clínicas. Es fundamental individualizar la elección del acceso vascular según el perfil del paciente.

325 RENDIMIENTO CLÍNICO ENTRE LOS CATÉTERES TUNELIZADOS ANTERÓGRADOS Y RETRÓGRADOS EN NUESTRA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS HOSPITALARIA

SA. ALVAREZ PARRA¹, JA. MACIAS MURILLO¹, B. HIJAZI PRIETO¹, DN. SUAREZ CONDO¹, AY. ROSARIO VARGAS¹, MT. VALDA DE MIGUEL¹, B. GONZALEZ DIEZ¹, FM. HERRERA GOMEZ¹, M. RODRIGUEZ VIDRIALES¹, MJ. IZQUIERDO ORTIZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS (ESPAÑA)

Introducción: Los catéteres tunelizados son una opción para los pacientes en terapia renal sustitutiva. Dos técnicas principales para la inserción son el enfoque anterógrado y el retrógrado, pudiendo tener diferencias en cuanto a la eficacia funcional de la diálisis y la tasa de complicaciones. El objetivo de este estudio fue comparar el rendimiento clínico entre los catéteres anterógrados y retrógrados durante un periodo de tres meses desde su canalización.

Materiales y métodos: Estudio descriptivo y observacional de los catéteres tunelizados yugulares realizados por el servicio de Nefrología desde 01/01/2023- 31/12/2024. Se registró el tipo de técnica realizada, características epidemiológicas de los pacientes y acceso vascular previo. Durante los tres meses posteriores a la inserción del catéter se evaluó el rendimiento inmediato y sostenibilidad en el tiempo mediante datos de disfunción catéter (Qb-recirculación) y eficacia dialítica (KT-KtV).

Resultados: Del total de catéteres realizados, excluimos 10 que pertenecían a pacientes de hospitales comarcales. Analizamos 57 catéteres, 37 anterógrados (64.9%) y 20 retrógrados (35.1%). 46 hombres (80.7%), 11 mujeres (19.3%). Edad promedio 68 años. Etiología ERC más frecuente, nefropatía diabética. 73,7% tenían acceso previo siendo la fistula arteriovenosa nativa la más frecuente, 17,5% estaban recibiendo su primer acceso.

El flujo sanguíneo medio para los anterógrados durante el primer, segundo y tercer mes fue 333,03, 340,06 y 336,94 respectivamente y para los retrógrados 325,70, 334,45 y 327,50. La recirculación media para los anterógrados durante los tres meses fue de 10,89 y retrógrados 13,44. Durante el primer mes, los anterógrados muestran un Kt/V 1,426 y 50,703 KT, retrógrados 1,29(Kt/V) y 44,955(KT), valores similares para el segundo y tercer mes. 94.7% se encontraban en modalidad HDF online.

Conclusiones: Los retrógrados mostraron porcentajes de recirculación más altos en comparación con anterógrados. A pesar de estas diferencias, no observamos diferencias estadísticamente significativas en otros parámetros de eficiencia dialítica, como Kt/V, KT o tasas de flujo sanguíneo.

Figura 1.



326 ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO SOBRE INFECCIONES RELACIONADAS CON CATÉTERES TUNELIZADOS YUGULARES RETRÓGRADOS Y ANTERÓGRADOS

SA. ALVAREZ PARRA¹, JA. MACIAS MURILLO¹, B. HIJAZI PRIETO¹, DN. SUAREZ CONDO¹, AY. ROSARIO VARGAS¹, MT. VALDA DE MIGUEL¹, B. GONZALEZ DIEZ¹, R. DE TORO CASADO¹, M. RODRIGUEZ VIDRIALES¹, MJ. IZQUIERDO ORTIZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS (ESPAÑA)

Introducción: La elección de la técnica de inserción de un catéter tunelizado para hemodiálisis depende de la anatomía, acceso vascular disponible y estado clínico del paciente. Las dos técnicas más utilizadas son anterógrado y retrógrado, con diferencias principalmente en la dirección de inserción del catéter.

El objetivo de este estudio fue conocer la tasa de complicaciones infecciosas entre los catéteres retrógrados y anterógrados durante un periodo de tres meses tras su canalización.

Material y métodos: Estudio descriptivo y observacional de los catéteres tunelizados retrógrados y anterógrados realizados por el servicio de Nefrología 1/1/2023- 31/12/2024. Se registró el tipo de abordaje realizado, fecha de intervención y las características de los pacientes. Se excluyeron los pacientes que pertenecían a hospitales comarcales.

Durante los tres meses posteriores a la inserción del catéter se analizaron datos de infección (exudado y bacteriemia) y la relación con el tipo de abordaje de catéter utilizado.

Resultados: 72 catéteres realizados, 77.8% hombres 22.2% mujeres. Edad promedio de 67 años. 45 catéteres anterógrados (62.5%), 27 retrógrados (37.5%). Los resultados de bacteriemia y exudado positivo se presentan en la Figura 1.

La relación entre infecciones, tipo de catéter y sexo, anterógrado en los hombres 7 infecciones de 38 pacientes (18.4%), mujeres 0 infecciones de 7 pacientes. Catéter retrógrado, hombres 0 infecciones de 18 pacientes, mujeres 1 infección de 9 pacientes. Los pacientes con catéter anterógrado que presentaron infección tienen una edad promedio de 63 años y catéter retrógrado de 74 años.

Conclusión: Los datos sugieren que el tipo de catéter Anterógrado y el sexo masculino pueden influir en la probabilidad de desarrollar una infección. S.aureus fue el microorganismo más frecuente en bacteriemia y S.Epidermidis en exudado positivo. Es importante considerar estos factores al seleccionar el tipo de catéter, diseñar estrategias de prevención de infecciones en pacientes que requieran este acceso vascular para hemodiálisis.

Tabla 1.

	Catéter Anterógrado	Catéter Retrogrado
Exudado positivo		
Primer mes	1 paciente	0 pacientes
Segundo mes	1 paciente	0 pacientes
Tercer mes	0 pacientes	1 paciente
Bacteriemia		
Primer mes	2 pacientes	0 pacientes
Segundo mes	1 paciente	0 pacientes
Tercer mes	0 pacientes	0 pacientes

327 POBLACIÓN AÑOSA Y CATÉTER TUNELIZADO PARA INICIAR HEMODIÁLISIS, ¿UNA ASOCIACIÓN DEMASIADO FRECUENTE INJUSTIFICADAMENTE?

JL. MERINO¹, E. GARCÍA¹, S. MENDOZA², L. PRIETO², P. DOMÍNGUEZ², B. BUENO¹, MJ. WEBSTER¹, B. ESPEJO¹, B. MARTÍN¹, V. PARAÍSO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIV. DEL HENARES (COSLADA), ²UNIDAD DE LA INVESTIGACIÓN. FACULTAD DE MEDICINA. UNIVERSIDAD FRANCISCO DE VITORIA. (MADRID)

Introducción: El actual envejecimiento de la población ocasiona nuevas situaciones sin suficiente evidencia contrastada. El acceso vascular (AV) idóneo para diálisis es la fistula arteriovenosa autóloga (FAV), pero conseguirla requiere de un capital vascular adecuado. La población en hemodiálisis (HD) de personas mayores de 75 años ha ido aumentando progresivamente y aunque diversos trabajos y algunas guías recomiendan como AV la FAV, esto presenta mucha variabilidad y no existe una clara evidencia. Evaluamos la población incidente en nuestra unidad de HD en los dos últimos años y comparamos la población de mayores de 75 años con los menores respecto a su AV.

Material y métodos: Analizamos todos los pacientes incidentes que iniciaron tratamiento renal sustitutivo mediante HD en nuestra Unidad de HD en los dos últimos años y se compararon el tipo de AV en población mayor o igual de 75 años vs menor de 75 años.

Resultados: En los dos años analizados en Nuestra unidad de HD el número de pacientes que iniciaron TRS mediante HD fue de 41. La edad media del grupo fue de 62 ± 6 años. 32 varones y 9 mujeres. En 19 pacientes el origen fue DM. Iniciaron con su primer acceso vascular un total de 33 pacientes, 23 iniciaron mediante CT y 18 mediante FAV. Doce pacientes provenían de la consulta ERCA, 6 transferidos de Diálisis Peritoneal y 6 de trasplante renal. Del total de pacientes, 10 eran mayores o igual a 75 años, de estos eran 8 varones y 2 mujeres. De los menores de 75 años, 24 eran varones y 7 mujeres. El 70 % (7) de los mayores iniciaron mediante CT, el 30% (3) inició mediante FAV. Casi la mitad de los pacientes menores de 75 años iniciaron mediante CT, 51,6 % (16), y el resto a través de una FAV, 48,3% (15).

Conclusiones: El porcentaje de pacientes con CT en nuestra unidad es mayor del recomendado por las guías actuales. El porcentaje de CT al inicio de TRS es mayor en población añosa. Este porcentaje inicial de CT en población añosa puede explicarse por diversos motivos, no obstante, una derivación precoz a consulta de ERCA podría mejorar estos resultados, ya que un AV autólogo puede ser viable independiente de la edad.

328 ¿LAS DIFERENCIAS DEL TIPO DE ACCESO VASCULAR PARA INICIAR TRATAMIENTO RENAL SUSTITUTIVO MEDIANTE HEMODIÁLISIS DEPENDEN DEL GÉNERO?

JL. MERINO¹, S. MENDOZA¹, E. GARCÍA¹, L. PRIETO², P. DOMÍNGUEZ², B. BUENO¹, MJ. WEBSTER¹, B. ESPEJO¹, B. MARTÍN¹, V. PARAÍSO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIV. DEL HENARES (COSLADA), ²UNIDAD DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN. FACULTAD DE MEDICINA. UNIVERSIDAD FRANCISCO DE VITORIA. (MADRID)

Introducción: Conseguir un acceso vascular (AV) idóneo para hemodiálisis (HD) es uno de los aspectos más críticos. La fístula arteriovenosa autóloga (FAV) es el AV que ofrecen mejores condiciones y así lo recomiendan todas las guías del AV. No obstante, existen numerosos factores que van a condicionar el conseguir una adecuada FAV para HD. Clásicamente ser mujer se ha descrito como una condición desfavorable para obtener una FAV adecuada. Planteamos analizar nuestra población incidente en HD en los dos últimos años y comparar el AV que presentaban nuestros pacientes diferenciados por su género.

Material y métodos: Analizamos todos los pacientes incidentes en nuestra Unidad en los años 2023 y 2024 y se comparó el tipo de AV en población femenina y masculina.

Resultados: En el periodo estudiado el número de pacientes que iniciaron tratamiento renal sustitutivo mediante HD en nuestra unidad de HD fue de 41. La edad media del grupo total fue de 62 años \pm 6. Presentaban DM 19 pacientes. Doce pacientes eran de consulta ERCA, 6 transferidos de Diálisis Peritoneal y 6 de trasplante. La edad en el grupo femenino fue de 60 \pm 16 años, y en la de los varones fue de 62 \pm 14 años. La distribución por género fue de nueve mujeres y 32 varones. De las 9 mujeres que iniciaron en nuestra unidad en HD, el 66,6 % (6) iniciaron a través de un catéter tunelizado (CT). El resto fue mediante FAV 33,3 % (3). El 66 % de los varones (21) también iniciaron mediante catéter tunelizado en comparación al 34 % (11) que iniciaron a través de una FAV.

Conclusión: El porcentaje de CT en nuestra unidad de HD es elevado, por encima de las actuales recomendaciones de las Guías del AV. Este porcentaje, en la población incidente, no muestra diferencias de género en nuestra unidad.

329 ESTRATEGIAS TERAPÉUTICAS MULTIDISCIPLINARIAS EN PACIENTES CON SÍNDROME DE LA VENA CAVA SUPERIOR Y DIFICULTADES DE ACCESO VASCULAR

MA. GARCÍA-PÉREZ¹, MJ. MOYANO FRANCO¹, A. XIMÉNEZ CARMONA¹, S. RODRÍGUEZ DE LEIRAS OTERO², WA. AGUILERA MORALES¹, M. CINTRA CABRERA¹, M. SALGUEIRA LAZO¹

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

Introducción: El síndrome de la vena cava superior (SVCS) se caracteriza por un conjunto de signos y síntomas derivados de la obstrucción parcial o completa de la VCS. En pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) esta condición suele estar asociada al uso prolongado de catéteres venosos centrales para hemodiálisis.

El diagnóstico se fundamenta en la evaluación clínica complementada con estudios de imagen como Rx, TC, RM o cavografía. El enfoque terapéutico depende de la etiología y severidad del cuadro, abarcando desde medidas conservadoras como la anticoagulación hasta la implicación de otros servicios intervencionistas como Endovascular (angioplastia, colocación de stents) o Cirugía cardiovascular.

Objetivo: Determinar el impacto del manejo multidisciplinar en el manejo del SVCS en pacientes con agotamiento del acceso vascular para hemodiálisis.

Material y método: Presentamos la revisión de cuatro casos de pacientes con agotamiento del acceso vascular y SVCS cuya resolución precisó de un abordaje multidisciplinar coordinado entre los servicios de Endovascular, Cirugía vascular y Nefrología.

Para cada caso, se recopilaron datos sociodemográficos (sexo, edad), antecedentes personales, etiología de la enfermedad renal crónica, periodo en tratamiento hemodialítico, accesos vasculares previos, tratamiento previo anticoagulante o antiagregante, fecha de SVCS y lugar de estenosis, procedimiento realizado, tratamiento posterior y supervivencia del último acceso vascular.

Resultados: Presentamos los siguientes resultados recogidos en la Tabla 1.

Conclusiones: Los pacientes con ERC que precisan tratamiento renal sustitutivo mediante hemodiálisis a través de catéteres venosos centrales presentan un riesgo elevado de desarrollar SVCS como consecuencia de las complicaciones asociadas al acceso vascular.

La vigilancia continua y la gestión adecuada de los accesos vasculares es esencial para la prevención de esta complicación. La colaboración multidisciplinar entre Nefrología, Endovascular y Cirugía Cardiovascular es crucial en el manejo del SVCS.

 Ver tabla

330 REDEFINIENDO LA GESTION DEL ACCESO VASCULAR EN HEMODIÁLISIS: UNA SOLUCION QUE LLEVA DOCE AÑOS FUNCIONANDO

JL. PIZARRO LEÓN¹, L. DÍAZ ALVÁREZ¹, S. MARTÍNEZ VAQUERA¹, T. MARTÍNEZ SÁNCHEZ²

¹NEFROLOGÍA. DIAVERUM (MÁLAGA), ²NEFROLOGÍA. DIAVERUM (ESPAÑA)

Introducción: La fístula arteriovenosa (FAV) es el acceso vascular de elección para pacientes en hemodiálisis, siendo su planificación y ejecución determinantes para reducir la dependencia de los catéteres y mejorar la calidad del tratamiento renal sustitutivo. En 2013, los centros de hemodiálisis vinculados al Hospital Regional de Málaga asumieron la responsabilidad directa en la gestión integral del acceso vascular (AV), desarrollando un modelo de colaboración público-privada y dotando a la unidad de un quirófano propio para la creación de FAV. Se presenta la evolución y resultados de este modelo tras 12 años de implementación

Objetivo: Describir los resultados clínicos y organizativos de este modelo de gestión integral de accesos vasculares tras 12 años de funcionamiento, destacando su eficiencia, autonomía operativa y replicabilidad en otros entornos asistenciales.

Material y método: Estudio observacional retrospectivo. Se analizaron 704 solicitudes de creación de acceso vascular entre marzo de 2013 y diciembre de 2024. Se recopilaron datos demográficos, procedencia de solicitudes, tipo de acceso, tiempos de espera, número de procedimientos por paciente y destino posterior. Desde 2013, se integró un quirófano propio para intervenciones programadas.

Resultados: Se gestionaron 704 solicitudes; el 88% fueron programadas (78% desde consultas ERCA), y el 12% urgentes. Solo el 10% fue desestimado por criterios clínicos. El tiempo medio de espera fue de 16 días. El 81% de los accesos iniciales fueron FAVi, y el 19% catéteres tunelizados. Un 19% de los pacientes precisó dos procedimientos y un 1,4% tres.

Del total de pacientes quien se les realizó un AV, el 76% se han incorporado en nuestros centros, el 13,8% no se incorporaron por otros motivos (éxito, traslados de domicilio, trasplante anticipado) y el 11%, continúan en seguimiento en la consulta ERCA.

Desde la apertura del quirófano propio (noviembre 2013), se realizaron 454 FAVi y 122 retiradas de catéteres, mejorando los tiempos y la capacidad resolutoria del equipo.

Conclusiones: Este modelo autónomo y multidisciplinar de gestión del AV ha demostrado ser altamente eficiente, flexible y clínicamente eficaz. Su independencia respecto a los circuitos hospitalarios tradicionales permite agilizar decisiones, optimizar recursos y facilitar un inicio más planificado y seguro del tratamiento sustitutivo. La experiencia acumulada sugiere que este modelo es replicable en otros entornos donde se busque mejorar la calidad y continuidad del cuidado renal, desde un enfoque integral y coordinado.

331 INCIDENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL SÍNDROME DE LA VENA CAVA SUPERIOR: EXPERIENCIA DE DOS AÑOS

MB. MARÍA MERCEDES BALTASAR LÓPEZ¹, CC. CARLOS JESUS CABEZAS REINA¹, NM. NICOLAS MORELL ALBA¹, MF. MARÍA ANGELES FERNANDEZ ROJO¹, BA. BORJA ALONSO CALLE¹, AA. ANA ALICIA ASTRONA ROJAS¹, DB. DESIREE BUSTOS JIMENEZ¹, NA. NARDA LORENA ÁVILA MOLINA¹, AC. ALBERTO CUBAS SANCHEZ-BEATO¹, FA. FRANCISCO JAVIER AHUADO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TOLEDO (TOLEDO / ESPAÑA), ²NEFROLOGÍA. CENTRO AVERICUM TOLEDO (TOLEDO / ESPAÑA)

Introducción: El síndrome de la vena cava superior (SVCS) se caracteriza por la obstrucción del flujo venoso en la vena cava superior (VCS). Entre sus posibles factores de riesgo se encuentra el uso de catéteres venosos centrales (CVC), una vía de acceso cada vez más frecuente en pacientes en hemodiálisis (HD). La tomografía computarizada (TC) con contraste es el método diagnóstico de elección ante síntomas congestivos o disfunción del acceso vascular. El tratamiento más común es la angioplastia (ATP), aunque presenta tasas de recurrencia elevadas. Minimizar el uso de CVC e identificar factores de riesgo asociados es clave en la prevención del SVCS. Este estudio pretende estimar la incidencia de SVCS en nuestra unidad de hemodiálisis y describir los factores de riesgo asociados.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, observacional y descriptivo. Se incluyeron pacientes prevalentes en HD con uso de CVC >3 meses durante el periodo 2023-2024, que desarrollaron SVCS (obstrucción >50% del diámetro de la VCS en TC). El tratamiento fue ATP simple. Se establecieron dos grupos: pacientes con una sola ATP y aquellos que requirieron múltiples. Se analizó la incidencia ajustada a 1000 días de CVC y se evaluó la asociación entre el número de ATP y variables clínicas mediante pruebas U de Mann-Whitney y exacta de Fisher.

Resultados: Se registraron 23 episodios de SVCS en 15 pacientes, con una incidencia de 0.56 episodios/1000 días de CVC. La edad media fue de 63.7 \pm 11.78 años; el 73.3% eran hombres. El 40% tenía diabetes mellitus (DM). La superficie corporal media fue 1.84 \pm 0.18 m² y el tiempo medio en HD fue de 49.53 \pm 24.45 meses. El Kt medio fue de 42.3 \pm 6.35 L y la duración media del uso del CVC fue de 706.27 \pm 582.49 días. Se reportaron infecciones del orificio de salida en el 6.7% de los casos. El 6.7% tenía dispositivos cardíacos y el 33.3% mostró hipercoagulabilidad. Todos recibieron anticoagulación con acenocumarol, un 20% ya estaba anticoagulado y un 26.7% inició tratamiento tras el diagnóstico.

Diez pacientes recibieron una sola ATP y cinco, múltiples. El grupo de una sola ATP presentó mayor prevalencia de DM (p=0.044) y menor número de CVC previos (p=0.001).

Conclusiones: La incidencia de SVCS fue de 0.56 episodios/1000 días de CVC. La DM y un menor número de CVC previos se asociaron con menos necesidad de ATP repetidas. Se requieren estudios adicionales para explorar otros factores etiológicos en estos pacientes en hemodiálisis.

332 ¿ES FIABLE EL MONITOR DE DIÁLISIS PARA LA MEDICIÓN DEL FLUJO INTRAACCESO DE LA FÍSTULA ARTERIOVENOSA? COMPARACIÓN ENTRE LA ECOGRAFÍA DOPPLER Y EL MÉTODO DILUCIONAL POR COLORIMETRÍA

DR. DURÓN VARGAS¹, D. CAMPELO PANTIGA¹, A. MARCOS FERNANDEZ¹, N. MONTEROSIN¹, N. EIRO DIAZ², C. SANZ GARCIA³, P. BARRERA BAENA⁴, J. MEGIDO MORO⁵, NEFROLOGIA. FUNDACION HOSPITAL DE JOVE (GIJON),¹INVESTIGACION. HOSPITAL FUNDACION DE JOVE (GIJON),²NEFROLOGIA. HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS (OVIEDO),³NEFROLOGIA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CABUEÑES (GIJON),⁴NEFROLOGIA. HOSPITAL FUNDACION DE JOVE (GIJON)

Introducción: La monitorización de la fístula arteriovenosa (FAV) es esencial para asegurar su funcionamiento y detectar precozmente complicaciones como la estenosis, que puede derivar en trombosis del acceso vascular. Entre los métodos de vigilancia de la FAV se encuentran la medición del flujo intraacceso (Qa) mediante ecografía doppler (ED) y los métodos de cribado dilucionales de los monitores de diálisis.

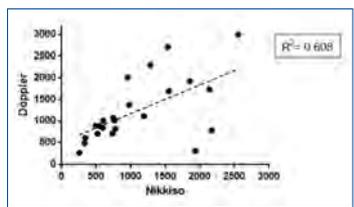
Objetivo: Evaluar la correlación entre las mediciones del Qa mediante ED y el método dilucional por colorimetría integrado en el monitor NIKISO DBB- EXA(TM).

Materiales y métodos: Estudio observacional. Se midió el Qa en 28 pacientes (22 hombres y 6 mujeres; media de edad 69±2 años) en dos días no consecutivos, utilizando ED y el método integrado del monitor DBB-EXA(TM). Las mediciones con ED se realizaron antes de la sesión de diálisis, y las del monitor durante los primeros 30 minutos de la misma. Se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman para el análisis estadístico. El estudio fue aprobado por el comité de ética e investigación del hospital.

Resultados: Se obtuvieron 56 mediciones triples por ED y 56 por el monitor DBB-EXA(TM). La media del Qa fue de 1466 ± 165 ml/min con ED y 1081 ± 140 ml/min con el monitor, tras excluir valores extremos de este último. Se observó una correlación positiva entre ambos métodos (Rho = 0,608; p < 0,001), ver figura 1. La correlación fue independiente de comorbilidades y de la localización de la FAV. Con respecto a la reproducibilidad de las mediciones en días distintos, el resultado fue muy alto para ED (Rho = 0,951; p < 0,0001) y fuerte para el monitor (Rho = 0,682; p < 0,0001).

Conclusión: El sistema de monitorización del Qa por colorimetría de NIKISO DBB-EXA(TM) mostró una buena correlación con la ED y puede considerarse útil como herramienta de vigilancia de las FAV.

Figura 1. Gráfico de dispersión que muestra la relación entre las mediciones del flujo intraacceso (Qa) obtenidas por el monitor de diálisis NIKISO DBB-EXA y las obtenidas por ecografía Doppler (método de referencia) en 28 pacientes. Se observa una correlación positiva moderada (R² = 0,608).



333 PERMEABILIDAD Y RESULTADOS FUNCIONALES DEL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR EN LA ESTENOSIS VENOSA YUXTAANASTOMÓTICA DE FÍSTULAS ARTERIOVENOSAS NATIVAS

JI. ZAMORA CARRILLO¹, MA. AZANCOT RIVERO¹, M. PÉREZ-LAFUENTE¹, X. FANER CAPO², N. RAMOS TERRADES³, C. GÓNZALEZ JUNYENT⁴, JC. LEON ROMAN⁵, M. GARCÍA REYES⁶, MJ. SOLER ROMERO⁷, NG. TOAPANTA GAIBOR⁸

¹NEFROLOGIA. VALL D'HEBRÓN (BARCELONA), ²CIRUGIA VASCULAR. VALL D'HEBRÓN (BARCELONA), ³RADIOLOGIA INTERVENCIONISTA. VALL D'HEBRÓN (BARCELONA)

Introducción: Las fístulas arteriovenosas (FAV) nativas son el acceso vascular de elección para hemodiálisis debido a su durabilidad y menor riesgo de complicaciones. La estenosis venosa yuxtaanastomótica es una causa frecuente de disfunción que compromete la maduración y la permeabilidad a largo plazo. El tratamiento endovascular se ha convertido en una alternativa mínimamente invasiva a las intervenciones quirúrgicas. Este estudio analiza la eficacia del tratamiento endovascular en términos de permeabilidad y funcionalidad a los 6 meses.

Materiales y métodos: Estudio observacional y retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes con estenosis venosa yuxtaanastomótica de FAV nativa remitidos por disfunción o falta de maduración y que fueron tratados en nuestro centro con procedimientos endovasculares entre 01/01/2020 y el 30/06/2024.

Resultados: Un total de 50 pacientes se sometieron a 55 procedimientos endovasculares para fístulas arteriovenosas nativas con estenosis venosa yuxtaanastomótica. La mediana de edad fue de 72 años [RIC: 65-80], 39(71%) de pacientes varones. 17(31%) pacientes fueron derivados de la clínica de enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) y 38(69%) de centros de hemodiálisis. En el momento del procedimiento, 30(54,5%) de los pacientes recibían terapia antiplaquetaria y 17(31%) anticoagulantes. Se realizó angioplastia con balón en el 100% de los casos, balones de corte en el 18,2% y balones recubiertos de fármaco en el 5,5%, sin utilizar stents. La permeabilidad primaria asistida a los seis meses fue del 85,5%(IC95%, 0,73-0,93%) y el éxito funcional fue del 90,9%. 6(10,9%) FAV requirieron más de una reintervención, con un tiempo medio hasta la segunda recurrencia de 156,8 días. Cabe destacar que se identificaron 13 FAV no maduras en pacientes en diálisis. No se reportaron complicaciones ni infecciones mayores.

Conclusiones: El tratamiento endovascular con balones convencionales, es una herramienta eficaz y segura para el manejo de la estenosis venosa yuxtaanastomótica en FAV nativas, incluso en poblaciones de mayor edad y complejas, logrando excelentes tasas de permeabilidad primaria asistida y un sólido perfil de seguridad.

Tabla 1. Características de los pacientes con retraso en la maduración.

Variables	N = 23	Permeabilidad primaria (n = 18)	No permeabilidad primaria (n = 5)	p
Edad años	72 (67-77)	69 (66-74)	79 (74-83)	0,019
Edad > 65 años, n (%)	19 (83)	14 (81)	5 (100)	0,246
Hombres, n (%)	16 (70)	13 (87)	3 (15)	0,151
BAC, [kg/m ²]	28 (24-30)	28 (24-30)	17 (33-30)	0,887
Diabetes Mellitus, n (%)	15 (65)	10 (43)	5 (100)	0,060
Dialpndemia	15 (65)	11 (44)	4 (17)	0,433
Cardiopatía isquémica, %	9 (39)	8 (50)	1 (4)	0,202
Fibrilación auricular, %	7 (30)	6 (33)	1 (4)	0,569
ISH, n (%)	5 (21)	4 (17)	1 (4)	0,915
Vasculopatía periférica, n (%)	6 (26)	5 (22)	1 (4)	0,726
Glucosa [BUN/CREATININ] n (%)	8 (30)/4 (60)	7 (39)/1 (48)	1 (20)/1 (20)	0,844
Tratamiento antiagregante, n (%)	13 (57)	8 (33)	5 (100)	0,027
Anticoagulante, n (%)	9 (39)	7 (39)	2 (4)	0,664
Tiempo de FAV, [RIC: días], n (%)	8 (20)/9 (33)/7 (33)	6 (16)/9 (50)/3 (15)	2 (4)/2 (4)/0 (0)	0,338
Angioplastia convencional, n (%)	23 (100)	16 (89)	7 (14)	—
Cutting balloons, n (%)	3 (13)	3 (15)	0 (0)	0,308
Recurrencia, n (%)	1 (4)	0 (0)	1 (4)	0,662

BAC: Índice de masa corporal, GN: Glomerulopatía, ERCA: Enfermedad Renal Crónica Avanzada, HD: Hemodiálisis, RIC: Radiofrecuencia, SC: Drogas coagulantes, SD: Diaplasma

334 MONITORIZACIÓN FUNCIONAL EN HEMODIÁLISIS: CLAVE PARA PRESERVAR LA PERMEABILIDAD DE LA FAV

AM. MARIN FRANCO¹, VB. BARCIA ODOR², JS. SALOMONE³, RS. SANCHEZ VILLAR⁴, OL. LOSADA VILLA⁵, RA. ALVAREZ PEDROUSO⁶, MF. FONS ALVAREZ⁷, CL. LOBATO GONZALEZ⁸, MS. SORRIBES LOPEZ⁹, SM. MARTINEZ VAQUERA⁹

¹CENTRO DE DIALISIS. DIAVERUM (SANTIAGO DE COMPOSTELA),²CENTRO DE DIALISIS. DIAVERUM (VILLAGARCIA),³CENTRO DE DIALISIS. DIAVERUM (PONFERRADA),⁴DIRECCION ENFERMERIA. DIAVERUM (ESPAÑA),⁵DIRECCION MEDICA. DIAVERUM (ESPAÑA)

Introducción: El adecuado seguimiento del acceso vascular en pacientes en hemodiálisis es crucial para evaluar su funcionalidad y garantizar su permeabilidad a lo largo del tiempo. Identificar los parámetros clave de monitorización que influyen en la viabilidad de las fístulas arteriovenosas (FAV) permite optimizar estrategias terapéuticas y prevenir complicaciones.

Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio retrospectivo multicéntrico en una cohorte de pacientes sometidos a hemodiálisis. Se recolectaron datos demográficos y clínicos, así como información detallada del acceso vascular, a partir de registros electrónicos de la historia clínica digital. Se realizó un análisis de regresión de Cox para evaluar factores asociados a la permeabilidad del acceso.

Resultados: Se incluyeron 158 pacientes, con un 70,3% de hombres y 29,7% de mujeres, y una edad promedio de 70,69 ± 1,18 años. El 49,4% tenía diabetes mellitus tipo 2. Todas las FAV fueron nativas, con una distribución de 61,4% proximales y 38,6% distales. El 77,2% se ubicaron en el brazo izquierdo. El índice de Charlson medio fue de 7 (6,7 - 7,5) y el tiempo medio de seguimiento fue de 11 meses (16,04 - 21,53). El 25,9% de las fístulas presentaron estenosis y/o trombosis.

En el análisis de permeabilidad primaria, una tasa de reducción de urea (TRU) inferior a 0,8 se asoció a un mayor riesgo de complicaciones (HR: 3,051; IC95%: 1,374 - 6,774; p=0,006), al igual que un flujo del acceso (Qa) menor de 600 ml/min (HR: 2,003; IC95%: 1,031 - 3,893; p=0,04). En el análisis de permeabilidad secundaria, la TRU <0,8 continuó mostrando un aumento del riesgo (HR: 4,494; IC95%: 1,832 - 11,026; p=0,001), mientras que las fístulas distales (radiocefálicas) se asociaron con menor riesgo de complicaciones (HR: 0,389; IC95%: 0,191 - 0,795; p=0,01), especialmente en hombres (HR: 0,415; IC95%: 0,188 - 0,915; p=0,029).

Conclusiones: Los parámetros de seguimiento del acceso vascular permiten una evaluación objetiva de su viabilidad. Destacan la TRU, el Qa, la localización del acceso y el sexo del paciente como factores clave en la supervivencia de las fístulas arteriovenosas autólogas.

335 SEGUIMIENTO ECOGRÁFICO EN HD: ANTICIPANDO ESTENOSIS Y TROMBOSIS EN FÍSTULAS ARTERIOVENOSAS

AM. MARIN FRANCO¹, VB. BARCIA ODOR², JS. SALOMONE³, MF. FONS ALVAREZ⁴, OL. LOSADA VILA⁵, RS. SANCHEZ VILLAR⁶, RS. ALVAREZ PEDROUSO⁷, CL. LOBATO GONZALEZ⁸, MS. SORRIBES LOPEZ⁹, SM. MARTINEZ VAQUERA⁹

¹CENTRO DE DIALISIS. DIAVERUM (SANTIAGO DE COMPOSTELA),²CENTRO DE DIALISIS. DIAVERUM (VILLAGARCIA),³CENTRO DE DIALISIS. DIAVERUM (PONFERRADA),⁴DIRECCION ENFERMERIA. DIAVERUM (ESPAÑA),⁵DIRECCION MEDICA. DIAVERUM (ESPAÑA)

Introducción: El seguimiento de la fístula arteriovenosa (FAV) en pacientes en hemodiálisis es fundamental para garantizar su viabilidad y funcionalidad a lo largo del tiempo. Diversos factores pueden influir en su evolución, incluyendo alteraciones en parámetros ecográficos, bioquímicos y de monitorización continua. Identificar estas variaciones permite mejorar la detección temprana de complicaciones y optimizar estrategias terapéuticas.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo multicéntrico basado en una cohorte de pacientes sometidos a hemodiálisis. Se recolectaron datos clínicos y demográficos, así como información detallada sobre el acceso vascular, durante un periodo de observación de 12 meses. La información se extrajo de los registros electrónicos de la historia clínica digital. Para el análisis estadístico, se empleó la prueba de t de Student para comparar variables con distribución normal y la prueba de Kolmogorov-Smirnov para aquellas que no cumplan este criterio.

Resultados: Se incluyeron 158 pacientes, con una distribución de 70,3% hombres y 29,7% mujeres, y una edad promedio de 70,69 ± 1,18 años. La prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 fue del 49,4%. Todas las FAV fueron nativas, con una distribución de 61,4% proximales y 38,6% distales. El 77,2% de las fístulas se ubicaron en el brazo izquierdo. El índice de Charlson medio fue de 7 (6,7 - 7,5). El tiempo medio de seguimiento fue de 11 meses (16,04 - 21,53). Se observó que el 25,9% de las fístulas presentaron complicaciones, como estenosis y/o trombosis.

Conclusiones: El análisis de nuestra cohorte mostró que la reducción del flujo medido por ecografía en aproximadamente 300 ml/min fue el único factor clínicamente significativo en los pacientes con complicaciones. Este hallazgo refuerza la importancia del monitoreo ecográfico periódico en la detección temprana de alteraciones en el acceso vascular, lo que podría contribuir a la prevención de eventos adversos y mejorar la supervivencia de la FAV en pacientes en hemodiálisis.

Tabla 1.

	Sin Complicaciones	CON Complicaciones	p
Sexo	H/M: 68,3%/31,6%	H/M: 75,0%/24,4%	<0,05
Edad	72±1,38 años (6,6 - 7,58)	67,63±2,19 años (7,16-3,81)	<0,05
Qa (ml/min)	900 (864,7 - 1121,24)	600 (545,79-996,53)	<0,05
IR	0,52±0,11	0,51±0,01	<0,05
Kt/V	1,61 (1,6-1,73)	1,4 (1,41-1,59)	<0,05
TRU	0,78 ± 0,005	0,76 ± 0,01	<0,05
Qb (ml/min)	407 (394,39-405,42)	400 (390,43-404,31)	<0,05
Presion media linea arterial monitor	-175,5 (-187,1-176,36)	-174 (-187,54-167,19)	<0,05
Presion media linea venosa monitor	166,6 ±2,76	177,27 ± 3,35	<0,05

Resúmenes

Hemodiálisis - Acceso vascular

336 CREACIÓN DE FAV EN EL PERIODO 2023-2024: UTILIDAD DEL MAPEO CONJUNTO VASCULAR-NEFROLOGÍA Y ANÁLISIS DE PERMEABILIDAD

CJ. CABEZAS REINA¹, L. CUETO BRAVO¹, A. CUBAS SÁNCHEZ BEATO¹, M. ARRIOLA HERNÁNDEZ², AA. ASTROÑA ROJAS¹, I. CARMENA RODRÍGUEZ¹, M. PADRÓN ROMERO¹, MA. GARCÍA RUBIALES¹, MA. FERNÁNDEZ ROJO¹, FJ. AHUADO HORMIGOS¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TOLEDO (TOLEDO, ESPAÑA), ²CIRUGÍA VASCULAR. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TOLEDO (TOLEDO, ESPAÑA)

Introducción: El mapeo prequirúrgico es importante para la elección de la fístula (FAV) antes de comenzar hemodiálisis (HD). En nuestro centro se realiza por Nefrología y Cirugía Vascular en la mayoría de los casos. Para analizar la evolución de las FAV, nos planteamos un estudio con los siguientes objetivos: describir los parámetros ecográficos de los mapeos, estudiar su asociación con el éxito de la FAV, analizar la concordancia entre los mapeos de Nefrología y Vascular, y estudiar la permeabilidad de las FAV a 2 años.

Material y método: Estudio observacional longitudinal y análisis de supervivencia. Inclusión: FAV realizadas en periodo 2023-2024. Variables: éxito quirúrgico (alcanza parámetros de maduración ecográfica en 10 semanas: QbHumeral≥600ml/min y DiámV≥ 6mm), edad, sexo, diabetes, cardiopatía isquémica, toma de antiagregantes, de corticoides o de anticoagulantes, estudio de hipercoagulabilidad, dispositivos endovasculares previos, tiempo en HD, origen (ERCA, HD, Trasplante), tipo FAV (Radiocefálica, Humerocéfálica, Humerobasílica, Prótesis), concordancia de mapeos (Vascular-Nefrología, Vascular-FAV hecha, Nefrología-FAV hecha), parámetros ecográficos (DiámA, DiámV, QbHumeral), intervención posterior (angioplastia, reimplante, tromboectomía), permeabilidad primaria y secundaria a los 6 meses. Estudio descriptivo inicial. Análisis univariante, de supervivencia (Kaplan-Meier) y multivariante (regresión logística multinomial y regresión de Cox).

Resultados: n = 59 FAV. Edad 60,32±15,09 años. Sexo 78% varones. 32,2% diabetes. 15,3% cardiopatía isquémica. 37,3% antiagregados. 11,9% anticoagulados. 8,5% corticoides. 8,5% hipercoagulabilidad positiva. 57,6% dispositivos endovasculares. ERCA 59,3%, Trasplante 3,4%, HD 37,3% con vintage 19±20,74 meses. Tipo FAV: Radiocefálica 27,1%, Humerocéfálica 50,8%, Humerobasílica 10,2% y Prótesis 11,9%. Mapeos por Vascular (81,4%) y Nefrología (49,2%). Concordancia Vascular-Nefrología 61,1%; Vascular-FAV 85,4%; Nefrología-FAV 72,4%. Éxito quirúrgico 84,7%. Intervención posterior 22%. Permeabilidad primaria 6 meses 72,88%, secundaria 83,05%. Menor edad (p=0,01), menor diámetro venoso en mapeo (p=0,037) y FAV Radiocefálica (p=0,024) se asociaron a menor probabilidad de éxito, aunque sin ser predictores independientes en el modelo de regresión logística. En análisis de supervivencia, antiagregación (Log Rank p=0,039), hipercoagulabilidad (Log Rank p=0,027) y anticoagulación (Log Rank p=0,042) se asociaron a menor permeabilidad primaria, sin alcanzar significación en regresión de Cox; mujeres (Log Rank p=0,032) y pacientes con hipercoagulabilidad negativa (Log Rank p=0,005) presentaron mayor permeabilidad secundaria, siendo en regresión de Cox solo hipercoagulabilidad predictor independiente (p=0,47 HR=0,31 IC95% 0,096- 0,984).

Conclusiones: En nuestro centro existe notable concordancia entre mapeo y FAV realizada, mayor cuando es realizado por Vascular. Se asocian a mayor tasa de éxito edad, diámetro venoso y FAV Radiocefálica, y a mayor permeabilidad sexo femenino, hipercoagulabilidad negativa y ausencia de anticoagulación y antiagregación, pudiendo ser éstos dos últimos marcadores subrogados de vasculopatía asociada a disfunción del acceso vascular.

337 BACTERIEMIAS ASOCIADAS A CATÉTER TUNELIZADO: ENFOQUE BASADO EN RESULTADOS A LARGO PLAZO

M. ALMENARA TEJEDERAS¹, M. RAMÍREZ PEÑA¹, MJ. MOYANO FRANCO¹, J. RODRÍGUEZ-BAÑO¹, M. SALGUEIRA LAZO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL VIRGEN MACARENA (SEVILLA), ²ENFERMEDADES INFECCIOSAS. HOSPITAL VIRGEN MACARENA (SEVILLA)

Introducción: La combinación óptima de medidas profilácticas para evitar infección relacionada con catéter tunelizado no es del todo conocida. Los objetivos de nuestro estudio fueron describir características clinicodemográficas de los pacientes con CT en nuestra área, determinar la incidencia y etiología de las bacteriemias relacionadas con CT (BRC) y analizar la supervivencia de este grupo de pacientes en un largo periodo de tiempo.

Material y método: Estudio retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes con CT implantado entre 2005-2019 en un hospital de tercer nivel. La implantación fue realizada por nefrólogos, siguiendo un protocolo consensuado con el Servicio de Enfermedades Infecciosas donde destaca: despistaje/tratamiento de portadores *Staphylococcus aureus*, baño con dorexidina y profilaxis antibiótica. El seguimiento se realizó desde la inserción del CT hasta fecha de finalización del estudio (31/12/2024), pérdida de seguimiento o éxitus.

Resultados: De 2005 a 2019 se implantaron 406 CT en 325 pacientes [179 (55,1%) eran varones, mediana de edad de 67 (55-74) años; 154 (47,4%) con diabetes mellitus, 292 (89,9%) hipertensos, 135 (41,5%) tenían enfermedad cardiovascular]. La mediana de seguimiento desde la implantación del CT hasta el éxitus o fin de estudio fue 47 (41-57) meses. El CT, principalmente Palindrome® (192, 59,1%) y Hemoglyde® (102, 31,4%), se canalizó en la vena yugular interna en 275 (84,6%). Se registraron 95 BRC (0,36 por 1.000 días de CT). La mayoría (78, 82,1%) fueron causadas por organismos grampositivos, principalmente *Staphylococcus epidermidis* (39, 41,1%) y *S. aureus* (26, 27,4%), con 3 casos de cepas meticilín-resistentes. Cerca del 80% de las BRC se detectaron a partir del 6 mes de implantación. Solo 4 (4,2%) BRC ocurrieron en los primeros 30 días. A 31/12/24, 246 (75,6%) de los pacientes habían fallecido. La supervivencia al 1, 5 y 10 años desde el inicio de HD fue del 87,9%, 37,9% y 10,9%, respectivamente. La causa de éxitus más frecuente fue infecciosa (76, 30,9%), aunque solo nueve fallecieron tras la detección de una BRC (2,7% de nuestra población de estudio).

Conclusiones: La implementación de un protocolo específico para la implantación de CT se asoció a una baja incidencia de BRC. Estas infecciones se caracterizaron por una aparición tardía y estar causadas predominantemente por *S. epidermidis*, microorganismo menos virulento. El cribado sistemático y descolonización de portadores nasales de *S. aureus* contribuyeron a reducir las BRC por este patógeno, sin aumento de cepas meticilín-resistentes en un largo periodo de seguimiento. En nuestra cohorte, el uso de CT se asoció a una baja mortalidad atribuible a BRC y no mostró un impacto negativo relevante sobre la supervivencia global a cinco años.

338 EXPERIENCIA CLÍNICA EN LA CREACIÓN DE FISTULAS ARTERIOVENOSAS (FAV) ENDOVASCULARES MEDIANTE TÉCNICA DE ELLIPSY: ANÁLISIS DE CASOS EN UN CENTRO DE REFERENCIA

A. MENDEZ ABREU¹, M. GUTIÉRREZ BAZ¹, S. VICENTE JIMÉNEZ¹, D. ROLDAN PONCE¹, A. REY CARDENAS¹, S. LOPEZ SAN ROMAN¹, E. GALLEGO VALCARCE¹, A. CORDON RODRIGUEZ¹, C. SESMERO RAMOS¹, E. GRUSS VERGARA¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACION ALCORCON (MADRID), ²CIRUGÍA VASCULAR. HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACION ALCORCON (MADRID)

Introducción: La fístula arteriovenosa (FAV) nativa continúa siendo el acceso vascular de elección en pacientes en hemodiálisis, su adecuada creación y maduración son esenciales para garantizar un tratamiento adecuado. En este contexto, las técnicas endovasculares para la creación percutánea de FAV, entre ellas, Ellipsys, representan una alternativa innovadora a la cirugía convencional, especialmente en pacientes con anatomía favorable. Este procedimiento se realiza bajo guía ecográfica, sin incisión ni sutura, permitiendo una recuperación más rápida y menor tasa de complicaciones.

Objetivo: Presentar nuestra experiencia institucional con la técnica Ellipsys, evaluando viabilidad técnica, seguridad del procedimiento, y resultados funcionales a corto y mediano plazo.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de pacientes sometidos a creación de FAV con Ellipsys entre agosto/24 y Abril/25. Se incluyeron pacientes con adecuada evaluación ecográfica que incluía una adecuada perforante y una mínima distancia entre arteria radial y vena perforante, tiempo de maduración, tasas de éxito técnico, complicaciones y necesidad de intervenciones secundarias.

Resultados: Se realizaron 5 procedimientos en pacientes con edad promedio de 73,8 años de los cuales 4 eran hombres y 1 mujer. Dos de ellos presentaban antecedentes de FAV previos no funcionantes. La tasa de éxito técnico fue de 100%. El 60% de las fistulas maduraron adecuadamente para su uso clínico, mientras que 40% restante han madurado pero no utilizado por situación de Enfermedad Renal Crónica Avanzada (ERCA). Se realizó seguimiento a las 24 horas, semana 1, semana 5 y 2 meses. El 100% requirió intervención endovascular adicional en forma de angioplastia (ATP). No se reportaron complicaciones mayores intraoperatorias ni infecciones locales. Todos los procedimientos fueron ambulatorios.

Conclusiones: Hasta nuestro conocimiento somos el único hospital en España en implementar esta técnica, por ello creemos que es una opción segura, eficaz y reproducible para la creación de FAVs en pacientes seleccionados, consiguiendo así la posibilidad de aumentar las opciones anatómicas para su creación y siendo una opción para aquellos que no quieren someterse a un procedimiento quirúrgico abierto.

339 RESULTADOS DEL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR CON ANGIOJET® DE LA TROMBOSIS DEL ACCESO VASCULAR INTERNO EN UN CENTRO DE REFERENCIA

A. TEMPRADO COLLADO¹, L. BUENO MENA-BERNAL¹, AL. RUS VAQUERO¹, P. ROMÁN GARCÍA², JL. ROCHA CASTILLA¹, FJ. TORO PRIETO¹, L. GIL SACALUGA¹, JM. MUÑOZ TEROL¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (SEVILLA), ²RADIOLOGÍA VASCULAR. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (SEVILLA)

Introducción: La trombosis del acceso vascular interno se asocia con una elevada morbimortalidad y abandono del mismo, describiéndose el uso de técnicas endovasculares como una de las opciones terapéuticas de rescate en estos casos.

Objetivo: Evaluar los resultados tras el intento de rescate del acceso vascular interno trombosado mediante el sistema AngioJet® e identificar factores relacionados con el éxito del procedimiento.

Material y método: Análisis retrospectivo de 79 procedimientos en 70 pacientes entre abril/19 y marzo/25. Se recogen datos demográficos, características del acceso vascular, detalles de procedimiento, hallazgos radiológicos y resultados. Se han estimado las tasas de permeabilidad primaria, primaria asistida y acumulada postintervención mediante curvas de supervivencia de Kaplan Meier y análisis de regresión de Cox para valorar factores de riesgo.

Resultados: Edad mediana: 67 años, hombres: 67%, ER diabética: 25,7%, tipo de acceso vascular: FAV nativa: 52 pacientes (74,3%) y protésica 18 (25,7%). Los resultados se recogen en la Tabla 1. Tras un tiempo de seguimiento medio de 293 días, 34 pacientes (48,6%) presentaban su acceso vascular funcionante. Hemos asistido 22 complicaciones en 18 pacientes, siendo el 45% de ellas periprocedimiento y generalmente con escasa repercusión clínica. En el análisis multivariante de las FAV nativas, los factores relacionados con el éxito de la técnica fueron la trombosis yuxtanaestomática [RR 0,29; IC95% (0,09-0,96)] y la antigüedad del acceso vascular [RR 0,23; IC95% (0,07- 0,76)] y en las FAV protésicas, el antecedente de catéter venoso central en área de Vena Cava Superior [RR 7,61; IC95% (1,68-34,35)] y la trombosis yuxtanaestomática [RR 0,16; IC95% (0,035-0,701)].

Conclusiones: El tratamiento endovascular con AngioJet® es un procedimiento seguro y efectivo que mejora la supervivencia del acceso vascular en nuestro medio, siendo más efectiva en las FAV nativas que en las protésicas.

Tabla 1. Resultados del estudio.

	Periodo	FAV nativa	FAV protésica	Global
primaria	6 meses	56,3%	49,1%	28,4%
	12 meses	41,7%	36,4%	21,3%
Permeabilidad primaria asistida	6 meses	62,6%	55,4%	34,6%
	12 meses	53,8%	46,9%	24,7%
acumulada postintervención	6 meses	67,1%	58,5%	36,9%
	12 meses	61,1%	52,0%	27,1%
Mediana de supervivencia (días)		665	75	404
Éxito técnico		90,0%	88,8%	88,6%
Éxito clínico		80,0%	55,5%	74,3%

340 ¿CÓMO EVOLUCIONA LA TASA DE CAÍDA DEL FILTRADO GLOMERULAR TRAS LA REALIZACIÓN DE FÍSTULA ARTERIOVENOSA PARA HEMODIÁLISIS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA? EXPERIENCIA EN NUESTRO HOSPITAL

M. RAMÍREZ PEÑA¹, M. GARCÍA PÉREZ¹, M. ALMENARA TEJEDERAS¹, M. GÓMEZ RODRÍGUEZ¹, M. RODRÍGUEZ PÉREZ¹, M. SALGUEIRA LAZO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL VIRGEN MACARENA (SEVILLA)

Introducción: La fístula arteriovenosa (FAV) es el acceso vascular de elección en los pacientes con enfermedad renal candidatos a hemodiálisis crónica. Recientes estudios sugieren que la creación de FAV puede retardar la disminución de la tasa de filtración glomerular estimada (TFGe) en estos pacientes.

Objetivos: Evaluar la tasa de disminución de la TFGe antes y después de la realización de una FAV en pacientes con enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) en nuestra área sanitaria.

Material y métodos: Estudio de cohortes autocontrolado. Se revisaron 255 pacientes que se realizaron FAV entre 2021-2024. Se recogieron variables sociodemográficas, y parámetros analíticos.

Se compararon las tasas de caída del filtrado glomerular antes y después de la realización de FAV, aplicándose Test de Wilcoxon o T de Student según si seguían una distribución normal o no, y ANOVA para el análisis multivariante.

Resultados: N=133 pacientes. 58% varones. Edad media 68 +/- 11 años. 88% hipertensos. Principal etiología de la ERC: diabética (27,8%) Función renal media al momento de la FAV: 15,26 ml +/- 3,5 ml/min/1,73m².

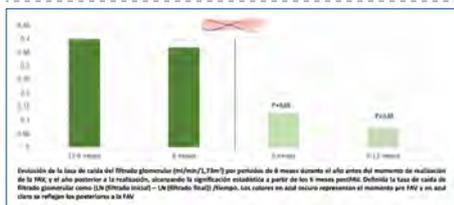
78,2% de las FAV se localizaban en el lado izquierdo, y el 55,6% eran radiocefálicas. La evolución de la tasa de caída del filtrado glomerular se adjunta en la Gráfica 1.

No hubo diferencias estadísticamente significativas entre la tasa de disminución del filtrado glomerular y el tipo de FAV. Tampoco entre sexos.

Al año de realización del acceso vascular citado, el 64,7% continuaba seguimiento en consultas de ERCA. El 21,8%, precisó inicio de diálisis, y 1,5% de los pacientes recibió un trasplante renal anticipado. El 1,5% había fallecido.

Conclusiones: En nuestro estudio la velocidad de descenso del filtrado glomerular se redujo tras la realización de FAV directa, con un número relativamente reducido de pacientes que precisaron inicio de hemodiálisis al año, apoyando la teoría sobre la afectación de la FAV en el descenso de la tasa de disminución del filtrado.

Figura 1. Evolución de la caída de la tasa de disminución del filtrado glomerular



341 RESULTADOS DE LA MONITORIZACIÓN/VIGILANCIA DE LAS FÍSTULAS ARTERIOVENOSAS Y EL POSTERIOR ABORDAJE POR RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA

C. DEL PINO ESTRADA¹, P. MONTOSA RÓDENAS², E. DELGADO SÁNCHEZ DE MURGA¹, L. FUENTES SÁNCHEZ¹, A. POLO MOYANO¹, M. PALOMARES BAYO¹, M.J. ESPIGARES HUETE¹

¹NEFROLOGÍA. HUVIRGEN DE LAS NIEVES (GRANADA), ²RADIOLOGÍA. HUVIRGEN DE LAS NIEVES (GRANADA)

Introducción: El objetivo de la monitorización y vigilancia de la Fístula arteriovenosa (FAV) es diagnosticar precozmente la patología, tanto de la FAV nativa (FAVn) como protésica (FAVp). El seguimiento de la FAV permite la prevención de la trombosis mediante la detección precoz de la estenosis significativa y aumentar su supervivencia ya que la permeabilidad secundaria post-trombosis es significativamente inferior. Se consigue así una corrección electiva o preventiva, en nuestro caso, por Radiología intervencionista.

Material y método: Llevamos a cabo un estudio observacional retrospectivo sobre una cohorte de 99 pacientes con FAV (18 de las cuales fueron protésicas) en seguimiento en consultas ERCA o en HD analizando un total de 211 fistulografías realizadas entre 2020-2023. Para cada procedimiento se recogieron datos clínicos y demográficos: edad (clasificada como >65 años, sexo, diabetes mellitus y hábito tabáquico). Describimos métodos de monitorización que justificaban la disfunción y solicitud de fistulografía. Así también, analizamos otros eventos principales como: estenosis (inflow/outflow), trombosis, reoperabilidad tras intervención, tiempo de respuesta (definido como los días entre la fecha de disfunción y fecha de procedimiento) además de la disfunción precoz (< 3 meses).

Se aplicaron modelos de regresión logística binaria para identificar factores asociados a estenosis y trombosis. El tiempo de respuesta fue analizado de forma descriptiva y se comparó entre procedimientos que conseguían la permeabilidad y los que no usando la prueba no paramétrica de Mann-Whitney U.

Resultados: De los 99 pacientes 60 eran hombres y 39 mujeres, (45% diabéticos, 18% fumadores). Ninguno de los factores analizados mostró una asociación estadísticamente significativa con la presencia de estenosis. La edad mayor de 65 años mostró una tendencia protectora no significativa a la trombosis (B= 0.69; p= 0.070).

De los 211 procedimientos analizados, 192 (91%) tuvieron un tiempo medio de respuesta de 13.4 días. De un total de 186 fistulografías con hallazgos (25 fistulografías restantes no presentaban defectos) fueron reoperables 160 (75.8%) y no reoperables 26 (12.3%). Fueron 143 estenosis inflow y 23 outflow.

Ninguna de las variables demográficas ni el tiempo de respuesta se asoció de forma significativa con la reoperabilidad de las trombectomías en la muestra.

La prueba de Mann-Whitney U mostró una tendencia hacia la significación estadística (con un valor p=0.062) lo que sugiere una posible asociación entre mayores tiempos de respuesta y menor probabilidad de reoperabilidad.

Conclusión: Además de la necesaria implementación de métodos de vigilancia, incluyendo la valoración ecográfica, para una detección más precoz, se justifica mediante este estudio la necesidad de una respuesta rápida, diagnóstica y/o terapéutica, por parte de Radiología Intervencionista para mejorar la supervivencia de los accesos vasculares.

342 DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ESTENOSIS VENOSA CENTRAL Y DE FÍSTULA ARTERIOVENOSA PARA HEMODIÁLISIS GUIADA POR ECOGRAFÍA INTRAVASCULAR

J.A. APAZA CHAVEZ¹, A.F. FRÍAS GONZALEZ¹, I.L. LOPEZ DE MATURANA², M.G. GARCÍA COGOLLO³, M.L. LOPEZ PICASO¹, S.P. PAMPA SAICO¹, P.H. HERNANDEZ VELASCO¹, S.A. ALEXANDRESCU¹, M.P. POMA TAPIA¹, L.G. GARCÍA PUENTE SUAREZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL REY JUAN CARLOS (ESPAÑA), ²CIRUGÍA VASCULAR. HOSPITAL REY JUAN CARLOS (ESPAÑA)

Introducción: La ecografía intravascular (IVUS) es una técnica de imagen alternativa que utiliza una sonda de catéter intraluminal para la medición precisa de la anatomía vascular y de la morfología intraluminal.

Material y método: Reportamos el caso de un varón de 74 años con enfermedad renal crónica secundaria a vasculitis, en hemodiálisis desde el año 2021. En noviembre de 2021 se realiza una fístula arteriovenosa humerocefálica derecha que presenta estenosis significativa en cayado de la céfalica y estenosis central en el tronco braquiocefálico venoso derecho (TBCVD), las cuales se intervienen en varias ocasiones.

Un año después del último tratamiento, inicia edema de miembro superior derecho ipsilateral a la FAV, con desarrollo de circulación colateral en región pectoral. Además, la FAV presenta presiones venosas elevadas durante sus sesiones de hemodiálisis. La ecografía vascular muestra una aceleración de flujo y dilatación pre-estenótica a nivel de la unión entre la vena céfalica y la vena subclavia, sospechosa de estenosis a este nivel, por lo que se plantea nueva fistulografía. Sin embargo, en el último año, el paciente había presentado reacción adversa grave al contraste yodado, por lo que tras presentar el caso en sesión conjunta con el servicio de cirugía vascular y alergia, se decide realizar diagnóstico y tratamiento guiado por IVUS. Se realiza angioplastia de estenosis intra stent de TBCVD y colocación de stent en estenosis de vena céfalica guiadas por IVUS.

Resultados: Tras el procedimiento, se observó disminución progresiva del edema en miembro superior y resolución completa un mes después. La FAV presenta función normal con presiones venosas normales durante sus sesiones.

Conclusiones: La IVUS es una técnica de imagen potencialmente útil en el diagnóstico y tratamiento de las complicaciones del acceso vascular para hemodiálisis, siendo de especial utilidad en los pacientes en los que no se puede utilizar contraste.

Ver figuras