

267 DIFERENCIAS EN EL ACCESO VASCULAR SEGÚN EL GÉNERO DE LOS PACIENTES INCIDENTES EN HEMODIÁLISIS

R. ROCA-TEY¹, J. COMAS², J. TORT³
¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARI MOLLET, FUNDACIÓ SANITÀRIA MOLLET (BARCELONA); ²REGISTRO DE ENFERMOS RENALES DE CATALUNYA. ORGANITZACIÓ CATALANA DE TRASPLANTAMENTS (OCATT) (BARCELONA)

Introducción: Se han descrito diferencias de género en algunos aspectos del acceso vascular (AV) para hemodiálisis. Objetivo. Analizar el perfil del AV de pacientes incidentes en hemodiálisis en función del sexo en Catalunya.

Materia y métodos: Se examinaron los datos del Registro Renal de Catalunya de 22,859 pacientes adultos que iniciaron hemodiálisis crónica durante un periodo de 24 años (1997-2021). **Resultados:** Características de hombres (n=14,921) y mujeres (n=8038): diferentes en edad (66,2±14,2 vs 67,2±14,4 años), estado funcional normal (40,2% vs 33,2%), enfermedad cardiovascular (58,3% vs 48%) y obesidad (índice de masa corporal>30 kg/m²: 16,1% vs 25,7%) (para todas las comparaciones, p<0,001).

Diferente AV para iniciar hemodiálisis en hombres vs mujeres: fistula nativa FAV (46,1% vs 41,3%), fistula protésica (0,8% vs 1,7%) y catéter tunelizado (20,4% vs 23%) (para todas las comparaciones, p<0,001); sin diferencias en el catéter no-tunelizado (32,8%, n=4488 vs 34%, n=2537) (p=0,083).

Probabilidad ajustada de iniciar hemodiálisis por FAV: asociada independientemente con el sexo masculino (odds ratio 1,32, p<0,001).

Hazard ratio (HR) para trasplante renal (Tx) según AV (FAV vs catéter): 1,82 (p<0,001) para hombres y 2,32 (p<0,001) para mujeres. En comparación con los hombres incidentes por FAV, HR para Tx de las mujeres con FAV: 1,12 (p=0,002). En comparación con las mujeres incidentes por catéter, HR para Tx de los hombres con catéter: 1,13 (p=0,007).

HR de mortalidad según AV (catéter vs FAV): 1,55 (p<0,001) para hombres y 1,95 (p<0,001) para mujeres. En comparación con los hombres incidentes por catéter, HR de muerte para las mujeres con catéter: 1,01 (p=0,81). En comparación con las mujeres incidentes por FAV, HR de muerte para los hombres con FAV: 1,26 (p<0,001).

Conclusiones: 1) Aunque la FAV fue el AV predominante para iniciar hemodiálisis en ambos sexos, su porcentaje fue menor en mujeres a expensas de fistula protésica y catéter tunelizado. 2) El sexo masculino se asoció con una probabilidad 32% mayor de iniciar hemodiálisis por FAV que el femenino. 3) Las mujeres incidentes por FAV tuvieron mayor probabilidad de Tx que los hombres con FAV. 4) Hombres y mujeres compartieron la misma probabilidad de morir tras iniciar hemodiálisis con catéter. 5) Los hombres incidentes por FAV tuvieron mayor probabilidad de morir que las mujeres con FAV. 6) Independientemente del sexo, iniciar hemodiálisis por catéter se asoció con menor probabilidad de Tx y mayor probabilidad de morir en comparación con FAV.

268 MORTALIDAD DEL PACIENTE ASOCIADA AL TIPO DE ACCESO VASCULAR: ¿ES LA EDAD LO MAS IMPORTANTE?

A. MENDEZ ABREU¹, E. GRUSS VERGARA¹, M. GUTIERREZ BAZ², E. LANDALUCE TRISKA¹, E. GALLEGO VALCARCE¹, K. FURAZ CZERPAK³, B. PATIÑO GOMEZ², MM. ANDRES VAZQUEZ², E. PEREZ², P. JIMENEZ ALMONACID⁴

¹NEFROLOGÍA. HOPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCÓN (ALCORCÓN/ESPAÑA); ²CIRUGÍA VASCULAR. HOPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCÓN (ALCORCÓN/ESPAÑA); ³NEFROLOGÍA. FUNDACIÓN RENAL (MÓSTOLES/ESPAÑA); ⁴UNIDAD DE INVESTIGACIÓN. HOPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCÓN (ALCORCÓN/ESPAÑA); ⁵CIRUGÍA GENERAL. HOPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCÓN (ALCORCÓN/ESPAÑA)

Introducción: El tipo de acceso vascular (AV) puede tener una repercusión en la supervivencia de pacientes en hemodiálisis.

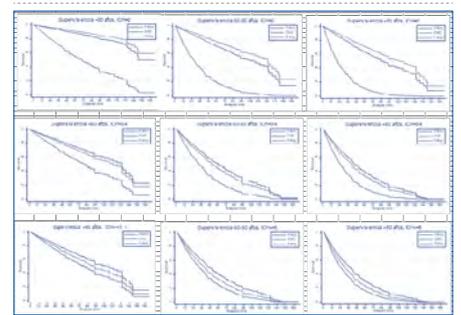
Objetivo: El objetivo de este estudio ha sido conocer la mortalidad asociada a cada tipo de AV según edad, sexo, y el Índice de comorbilidad de Charlson (ICH).

Materia y métodos: Estudio observacional prospectivo histórico de pacientes a los que se ha colocado un CVC o realizado una fistula arteriovenosa nativa (FAVn) o protésica (FAVp) entre 2005 y 2020 con seguimiento hasta 2021. El tiempo de seguimiento se ha tratado como inicio en cada AV hasta exitus o fin de seguimiento, considerándose en los modelos estadísticos la variabilidad intrasujeto porque puede haber varios AV por paciente. Los modelos de COX multivariantes se han ajustado para estimar el efecto (hazard ratio HR) del tipo de AV según edad, sexo, comorbilidad y albúmina.

Resultados: Se estudian 900 pacientes, realizándose 1430 AV, con 412 exitus. En el análisis multivariante no encontramos efecto del sexo en la mortalidad, pero sí con edad, albúmina y comorbilidad, de forma que, independientemente del AV, el riesgo de mortalidad aumenta con la edad: 60-80, HR= 2.7 (p<0.001), >80, HR=3.6, (p<0.001) y a menor valor de albúmina HR=0.47 (p<0.001). La comorbilidad presenta un efecto de interacción significativo frente a CVC: ICH=2, el HR de FAVn y de FAVp es de 0.21 (p<0.001) y 0.15 (p<0.001), respectivamente; en ICH=3-5, el HR para FAVn es de 0.51 (p<0.0001) y 0.59 (p=0.069) para FAVp; y en ICH>5 el HR es para FAVn de 0.65 (0.45-0.94, p=0.02) y para FAVp de 0.8 (p=0.382) (Ver imagen). No hay interacción entre tipo de AV sexo y edad.

Conclusiones: En pacientes con poca comorbilidad el efecto del tipo de AV es muy pronunciado con un riesgo de exitus mucho mayor asociado al CVC, pero disminuye según aumenta la comorbilidad, hasta no ser significativo al comparar CVC vs FAVp.

Figura 1.



269 FÍSTULAS ARTERIOVENOSAS ENDOVASCULARES PARA HEMODIÁLISIS, UNA OPCIÓN A TENER EN CUENTA. EXPERIENCIA INICIAL EN NUESTRO CENTRO

H. VERGARA PÉREZ¹, JE. REQUE SANTIVAÑEZ¹, P. BALIÑO REMIRO², A. PÉREZ ALBA¹, S. ALOS GUIMERA¹, C. TARONGI VIDAL¹, M. VILLANUEVA CHULVI¹, M. CASANOVA APARICIO¹, RA. CORDOBA ROJAS¹, R. DIAZ-UXETXI LAPLAZA³

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CASTELLÓN (CASTELLÓN DE LA PLANA); ²UNIVERSITAT JAUME I (CASTELLÓN DE LA PLANA); ³RADIOLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CASTELLÓN (CASTELLÓN DE LA PLANA)

Introducción: En 2018 la FDA aprobó dos nuevos dispositivos que permiten la creación de fistulas arteriovenosas a nivel medio del antebrazo mediante técnicas endovasculares mínimamente invasivas.

Materia y métodos: Se ha realizado un estudio descriptivo, observacional de cohortes retrospectivo de pacientes a los que se ha realizado una fistula endovascular utilizando el sistema WavelinQ en nuestro centro desde diciembre de 2021 hasta mayo de 2023. Dicha sistema consiste en un sistema de doble cateter que han de colocarse de manera separada en una arteria y una vena adyacentes por medio de guía ecográfica y fluoroscópica. Una vez esten alineados se juntan activando los imanes que presentan y se crea la anastomosis utilizando energía de radiofrecuencia. Se recogieron datos de filiación, antecedentes personales, así como datos ecográficos de maduración del acceso vascular a la semana, un mes, tres meses, seis meses y un año.

Resultados: Se han valorado un total de 23 pacientes como posibles candidatas a la realización de fistula endovascular, realizándose finalmente en 16 de ellos. Los otros 8 pacientes fueron excluidos por criterios ecográficos: tamaño de vena o arteria < a 2 mm o presencia de calcificaciones a nivel arterial íntimal.

La edad media fue de 63,13±/6,51 años. 14 de ellos (87,5%) eran varones. En relación con los antecedentes personales el 87,5% eran hipertensos, el 31,5% fumadores, el 68,8% diabéticos, el 25% tenían antecedentes de neoplasias y el 12,2% antecedentes de insuficiencia cardiaca congestiva.

De estos pacientes el 75% estaban en HD en el momento de realización de la FAV y el 50% tenían antecedentes de otras FAV no funcionantes.

El procedimiento tuvo un éxito técnico del 100%. El 75% de las endofistulas alcanzaron la madurez fisiológica y el 25% tuvo fallo primario, siendo el principal motivo la trombosis de la FAV. Se han puncionado el 43,8%.

La permeabilidad primaria fue del 100%,75%,75% y 68,75% a la semana, al mes, a los 6 meses y al año del procedimiento respectivamente.

Las características ecográficas se muestran en la tabla 1. Como complicaciones de las FAVs hubo 3 trombosis tempranas.

Conclusiones: La realización endovascular de FAVs para HD es un procedimiento eficaz y con una baja tasa de complicaciones que la hace un alternativa eficaz y viable a tener en cuenta en el futuro. Se necesitan más estudios prospectivos a largo plazo para ver la viabilidad de este procedimiento.

270 EVALUACIÓN EN FRAGILIDAD COMO PREDICTOR DE BUEN DESARROLLO DE LA FÍSTULA ARTERIOVENOSA

S. NÚÑEZ-DELGADO¹, MP. RUIZ-VALVERDE¹, C. CABRERA¹, N. RODRÍGUEZ-FARRÉ¹, O. RAP¹, A. TANGO¹, M. NAVARRO¹, A. SÁNCHEZ-ESCUREDO¹, B. FONTECHA², M. IBERNÓN³

¹SERVICIO DE NEFROLOGÍA. HOSPITAL MOISÉS BROGGI (SANT JOAN DESPÍ (BARCELONA)); ²SERVICIO DE GERIATRÍA. HOSPITAL MOISÉS BROGGI (SANT JOAN DESPÍ (BARCELONA))

Introducción: En pacientes con enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) se recomienda la creación de una fistula arteriovenosa (FAV) como acceso vascular óptimo para iniciar diálisis. Los pacientes con deterioro del estado funcional podrían presentar mayor fracaso de la FAV independientemente de su edad y antecedentes personales.

Métodos: Análisis retrospectivo de pacientes ERCA en los que se realizaba una primera FAV durante el periodo 2020-2022 y con una valoración del estado funcional previo mediante la escala Frail-VIG. Los pacientes se clasificaron en no frágiles (ERCA-NF: Frail-VIG<0.2) o frágiles (ERCA-F: Frail-VIG≥0.2). Se evaluaron as complicaciones tempranas de la FAV.

Resultados: Durante el periodo de estudio se realizó una primera FAV en 180 pacientes de los cuales 57(31.6%) presentaban una evaluación funcional previa. 27(47.4%) pacientes fueron clasificados como ERCA-NF y 30(52.6%) como ERCA-F (23 fragilidad leve, 6 moderada y 1 grave). En el análisis descriptivo no se encontraron diferencias en cuanto a edad, sexo, hábitos tóxicos, etiología de la ERC o antecedentes personales personales entre ambos grupos (tabla 1).

En la técnica quirúrgica, no se encontraron diferencias en la localización y lateralidad de la FAV entre ambos grupos. Los pacientes ERCA-F presentaban un mayor fracaso en la maduración de la fistula (56.7%vs. 14.8%; p=0.001), en su mayoría por fallo primario en la primera evaluación ecográfica (26.7%vs. 3.7%; p=0.017). En los pacientes que presentaron maduración de la FAV no se hallaron diferencias en el tiempo hasta la maduración del acceso, la necesidad de reintervención quirúrgica o el número total de FAVs realizadas en el periodo entre ambos grupos (tabla 2).

Conclusiones: En los pacientes frágiles existe un mayor fracaso en la maduración del acceso vascular nativo. La evaluación del estado funcional previo a la elección del acceso vascular definitivo podría resultar útil para garantizar un adecuado acceso a la diálisis en estos pacientes.

Tabla 1. Análisis descriptivo.

	No frágil n=27	Fragil n=30	P
Edad en el momento de la derivación (años) (media ± DE)	73.91 ± 7.76	74.81 ± 8.82	0.815
Sexo	Varón: 20 (74.1%)	Mujer: 20 (66.7%)	0.542
Índice de Barthel (media ± DE)	17.07 ± 7.11	10.13 ± 5.11	0.001
Etiología de la ERC			
Diabetes mellitus n (%)	10 (37.0%)	11 (36.7%)	0.948
HTA n (%)	19 (70.0%)	21 (70.0%)	0.948
Dislipidemia n (%)	13 (48.1%)	15 (50.0%)	0.844
Alcoholismo n (%)	1 (3.7%)	1 (3.3%)	0.948
Accidente cerebrovascular n (%)	3 (11.1%)	6 (20.0%)	0.458
Cuanto total en el momento de la derivación (media ± DE)	3.17 ± 0.52	3.13 ± 0.52	0.458

Tabla 2. Características del acceso vascular.

	No frágil n=27	Fragil n=30	P
Tipos de FAV n (%)			
Radiofrecuencia	4 (14.8%)	11 (36.7%)	0.085
Hemorreoflexión	15 (55.6%)	8 (26.7%)	
Hemoreoflexión	8 (29.7%)	11 (36.7%)	
Trifurcada	2 (7.4%)	0 (0%)	
Lateralidad n (%)			
Derecha	5 (18.5%)	27 (90%)	0.005
Izquierda	3 (11.1%)	3 (10%)	
Braccio dominante	23 (85.2%)	28 (93.3%)	0.173
Braccio no dominante	4 (14.8%)	2 (6.7%)	
Maduración del primer acceso n (%)	27 (100%)	23 (76.7%)	0.001
Fallo primario n (%)	0 (0%)	4 (13.3%)	0.001
Tiempo hasta la maduración del acceso (días) (media ± DE)	74.00 ± 38.51	61.5 ± 36.2	0.305
Número total FAVs realizadas (maduras)	26 (96.3%)	27 (90%)	0.691
Intervenciones de fallo primario n (%)	0 (0%)	4 (13.3%)	0.001
Reintervención durante la maduración del AV n (%)	0 (0%)	1 (3.3%)	0.215

271 ¿INFLUYE EL MODELO EN LA PERMEABILIDAD DEL CATÉTER PARA HEMODIÁLISIS?

M. MORENO RAMÍREZ¹, M. VÁZQUEZ VÁZQUEZ², S. LOJO LENDOIRO³, T. MORENO SÁNCHEZ²
¹DIÁLISIS. CENTRO DIÁLISIS AVERICUM (CÁDIZ, ESPAÑA),²RADIOLOGÍA. HOSPITAL JUAN RAMÓN JIMÉNEZ (HUELVA, ESPAÑA),³RADIOLOGÍA. HOSPITAL RIBERA POVISA (VIGO, ESPAÑA)

Introducción: La utilización del catéter venoso central tunelizado para hemodiálisis es indispensable una vez agotadas las posibilidades de acceso vascular por FAV. Es importante optimizar el tipo de catéter que utilizaremos de cara a evitar potenciales complicaciones, existiendo diferentes materiales y diseños en el mercado y escasos estudios que establezcan un modelo de catéter óptimo frente a otros. El objetivo de nuestro estudio fue comparar y describir 5 modelos en cuanto a su permeabilidad primaria y complicaciones asociadas.

Material y métodos: Se trata de un estudio observacional retrospectivo multicéntrico. Se recogieron datos de 474 catéteres de hemodiálisis colocados entre el 1 de enero de 2018 y el 31 de diciembre de 2020, en tres áreas sanitarias diferentes. Se realizó análisis descriptivo de covariables cualitativas y cuantitativas + análisis de regresión logística.

Resultados: Se analizó de una muestra de 341 pacientes con 474 catéteres con un 37.3 % de mujeres (mediana de edad de 69 años). El 84% de los catéteres estaban localizados en yugular derecha y el 12,6% en yugular izq. Las principales causas de pérdida de permeabilidad en nuestros catéteres fueron la vaina de fibrina seguida de la infección.

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas de permeabilidad primaria entre los 5 modelos analizados. Los catéteres que mayor permeabilidad primaria demostraron fueron los Palindrome (80,7%) y HemoStar (80,5%), con un máximo de 1766 días (media 538) y 1444 días (media 471) respectivamente.

El 77% se retiraron sin disfunción vs el 23% que sí disfuncionaron. Dentro de ellos, los Palindrome disfuncionaron principalmente por vaina de fibrina (59%), los HemoStar también (51,3%) mientras en los Duramax la principal causa de retirada fue la infección (30%) seguida de extrusión (26,7%) y rotura (23,3%). Si se encontraron diferencias estadísticamente significativas respecto a la causa de disfunción entre modelos (p 0,023).

Conclusiones: En nuestra experiencia, los catéteres que mayor permeabilidad primaria demostraron (sin disfunción a su retirada) fueron los Palindrome y los HemoStar, si bien no se han demostrado diferencias estadísticamente significativas en cuanto a permeabilidad primaria entre los diferentes modelos de catéter. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre modelos respecto a la causa que provocaba su disfunción, siendo la vaina de fibrina la complicación más frecuente en Palindrome y HemoStar, mientras que en Duramax acontece con mayor frecuencia la infección, la rotura y la extrusión. Los GlidePath, HemoSplit y "otros" han sido escasamente utilizados en nuestros.

272 ANÁLISIS DE LAS VARIABLES QUE SE ASOCIAN DE FORMA SIGNIFICATIVA CON LA PERMEABILIDAD DE LOS CATÉTERES VENOSOS CENTRALES PARA HEMODIÁLISIS

M. MORENO RAMÍREZ¹, S. LOJO LENDOIRO³, M. VÁZQUEZ VÁZQUEZ², T. MORENO SÁNCHEZ²
¹DIÁLISIS. CENTRO DIÁLISIS AVERICUM (CÁDIZ, ESPAÑA),²RADIOLOGÍA. HOSPITAL RIBERA POVISA (VIGO, ESPAÑA),³RADIOLOGÍA. HOSPITAL JUAN RAMÓN JIMÉNEZ (HUELVA, ESPAÑA)

Introducción: El acceso vascular ha sido descrito como el Line-life de los pacientes en hemodiálisis. Su funcionamiento está directamente relacionado con la morbimortalidad y calidad de vida de nuestros pacientes. Aunque la fistula es el acceso vascular de primera elección, la prevalencia de pacientes con catéteres ha crecido en los últimos años. Se han propuesto muchas estrategias para minimizar su uso, y sus inconvenientes frente a las fistulas han sido expuestos en múltiples ocasiones. Sin embargo, los factores asociados a su permeabilidad no han sido ampliamente descritos. El objetivo de nuestro estudio es describir qué variables se asocian de forma significativa con la permeabilidad de los catéteres para hemodiálisis.

Material y métodos: Llevamos a cabo un estudio observacional retrospectivo multicéntrico.

Resultados: Se trata de una muestra de 341 pacientes con 413 catéteres con un 37.3 % de mujeres. Mediana de edad de 69 años. El 84% de los catéteres estaban localizados en yugular derecha y el 12,6 en yugular izq. Las principales causas de pérdida de permeabilidad en nuestros catéteres fueron fibrina o infección. Al analizar, cada variable en función de la permeabilidad encontramos que los pacientes jóvenes (<30 años) tienen peores tasas de permeabilidad de aquellos los mayores, las mujeres tienen una mediana de 71 días de permeabilidad más que los hombres (p=0.038), no se observaron diferencias en los pacientes anticoagulados con sintrom y los no anticoagulados, pero si entre estos y los anticoagulados con fármacos no dicumarínicos, de entre 60-70 días. En los pacientes tratados con quelantes del fósforo, se observó una permeabilidad de 50 días más que en aquellos no tratados. Esta diferencia fue estadísticamente significativa (p=0,05). No encontramos diferencias ni clínica ni estadísticamente significativas en cuanto a ser o no diabético o hipertenso.

En cuanto al tipo de catéteres, los Palindrome y HemoStar fueron superiores en más de 100 días a los Duramax.

Realizamos un análisis de regresión logística para estudiar si estas variables pueden actuar como factores predictivos en el que obtuvimos que el SEXO (p0,039; HZ 1.6 IC 95% 1,025-2,597) y la VENA DE ACCESO (p=0,05) son predictoras, de forma estadísticamente significativa, de la permeabilidad.

Conclusiones: El tratamiento con quelantes del fósforo, sexo y vena de localización se asocian de forma significativa con la permeabilidad. El sexo y la vena de acceso son variables predictoras. Las causas más habituales de retirada fueron la vaina de fibrina y las infecciones. Son necesarios más estudios multicéntricos con poblaciones similares y especialmente en pacientes donde otras alternativas no son posibles.

273 HEMODIÁLISIS INCREMENTAL Y SUPERVIVENCIA DEL ACCESO VASCULAR: EXPERIENCIA DE UN PROGRAMA DE 12 AÑOS

M. PIRIS GONZÁLEZ¹, ME. DÍAZ DOMÍNGUEZ¹, NM. RODRÍGUEZ MENDIOLA¹, A. COLLADO ALSINA¹, M. FERNÁNDEZ LUCAS¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL (MADRID)

Introducción: La hemodiálisis (HD) incremental, definida como una frecuencia semanal de sesiones de HD menor a tres, es una alternativa de tratamiento válida en pacientes con suficiente función renal residual. Se ha asociado con mejor preservación de la diuresis residual. Sin embargo, están poco descritos los efectos de esta modalidad de tratamiento en la supervivencia del acceso vascular y sus complicaciones.

Objetivo: El objetivo de este estudio fue comparar la supervivencia y complicaciones del acceso vascular en una cohorte de pacientes que comenzaron HD de forma incremental vs convencional.

Material y métodos: Se incluyen 220 pacientes que comenzaron HD durante un periodo de 12 años (1/1/2006 al 31/12/2017), de los cuales 132 (60%) comenzaron en régimen incremental (2 HD/semana) y 88 (40%) con 3 HD/semana. Se analizaron distintas variables clínicas, analíticas y relacionadas con el acceso vascular al inicio del tratamiento y durante el periodo de seguimiento.

Resultados: El número de pacientes que comenzó HD a través de catéter central fue significativamente menor en la cohorte incremental: 71 (53%) vs 59 (68%), p=0.03. Un total de 188 (85%) pacientes se dializaron a través de una fistula arteriovenosa (FAV) durante la evolución, 112 (84%) en el grupo incremental y 76 (87%) en el convencional (p=0.563). La FAV más frecuente fue radio-cefálica (n=106, 56%), seguida de húmero-cefálica (n=59, 32%) y húmero-basílica (n=23, 12%), con similar distribución en ambos grupos. El seguimiento medio de los pacientes con FAV fue 41 ± 55 meses con una mediana de 22 meses, similar en ambos grupos. Durante el seguimiento, 83 pacientes tuvieron una o más complicaciones de la FAV, 47 (42%) y 36 (47%) en el grupo incremental y convencional, respectivamente (p=0.55). La complicación más frecuente fue la estenosis y la trombosis, y la angioplastia el procedimiento más frecuentemente empleado para tratar las complicaciones en ambos grupos. La supervivencia de la FAV fue similar en el grupo incremental y convencional, tanto considerando desde la creación del acceso como desde el inicio de la primera punción (Log Rank p=0.810 y p=0.695, respectivamente).

Conclusiones: En nuestra experiencia de 12 años no encontramos diferencias en las complicaciones del acceso vascular (número, tipo, procedimientos para tratar las mismas) ni en la supervivencia del mismo, al comparar pacientes que comenzaron HD de forma incremental y convencional. Son necesarios más estudios que confirmen estos hallazgos.

274 PLANIFICACIÓN DEL ACCESO VASCULAR ÓPTIMO EN EL PACIENTE ANCIANO

A. VILAR GIMENO¹, E. TAMARIT ANTEQUERA¹, J. VILLARO GUMPERT¹, I. BLANES MOMPÓ¹, C. MARTINEZ VILLANUEVA¹, M. POVES GOMEZ¹, A. GALAN SERRANO¹
¹NEFROLOGÍA. CONSORCIO HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE VALENCIA (ESPAÑA),²QUIRUGÍA VASCULAR. CONSORCIO HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE VALENCIA (ESPAÑA)

Introducción: Para elegir el mejor acceso vascular de hemodiálisis en el paciente anciano se necesita un enfoque multidisciplinar e individualizado. Encontrar el equilibrio con los recursos disponibles es muy complejo.

La estrategia es controvertida porque los datos suelen ser contradictorios.

Objetivo: Describir y analizar nuestros resultados en creación y funcionalidad de las fistulas arteriovenosas (FAV) en los pacientes mayores y menores de 75 años que se preparan para iniciar hemodiálisis.

Valorar riesgo-beneficio de realizar una FAV como primera opción en el paciente anciano.

Material y método: Estudio observacional, descriptivo y unicéntrico.

Pacientes ERCA o en hemodiálisis valorados en nuestra consulta multidisciplinar de acceso vascular (durante 30 meses) en los que realizamos mapeo prequirúrgico y posterior creación de FAV.

Análisis de datos demográficos, clínicos, quirúrgicos, morfológicos y factores de riesgo asociados al funcionamiento de FAV diferenciando por grupos de edad.

Resultados: (Ver tablas adjuntas) En análisis por grupos de edad:

- excelente correlación de mapeo prequirúrgico y cirugía (>90%).
- no diferencias significativas: medidas vasculares prequirúrgicas, número de FAV radiocefálicas realizadas, funcionamiento de la FAV en la revisión postquirúrgica ni al año, tampoco en las FAV realizadas con criterios límite (a expensas de análisis a 24 meses y supervivencia secundaria).

Factores de riesgo para el no funcionamiento precoz de FAV: sexo femenino, tiempo con catéter central (CVC) previamente a FAV y localización radiocefálica derecha en el grupo < 75 años y tiempo con CVC previamente a FAV y tener FAV previa en >75 años.

No influye de manera significativa el diferente perfil cardiovascular de ambos grupos.

Conclusiones: Con enfoque multidisciplinar, un correcto mapeo quirúrgico y con una buena planificación individualizada, la FAV como acceso vascular de elección en los pacientes >75 años tiene los mismos resultados en permeabilidad y funcionamiento precoz que en los pacientes < 75 años.

Se pueden plantear FAV radiocefálicas como primera opción incluso con criterios límite morfológicos por ecografía doppler.

[Ver tablas](#)

275 FAV PARA HEMODIÁLISIS, UN DESAFÍO ACTUAL. ENCUESTA A NEFRÓLOGOS

C. ALFARO-SANCHEZ¹, A.J. MARIN FRANCO², J.L. PIZARRO LEÓN³, I. DE LEÓN-PONCE DE LEÓN⁴, J. PORRAS-ALONSO⁵, GA. USECHE BONILLA, GUSTAVO ANDRÉS⁶, S. CAPARRÓS MOLINA⁷, EE. ORERO CALVE⁸, M. SANZ SAINZ⁹, S. MARTÍNEZ-VAQUERA¹⁰

¹DIRECTOR MÉDICO. DIAVERUM GALICIA (ESPAÑA), ²DIRECTOR MÉDICO. DIAVERUM PONFERRADA (ESPAÑA), ³DIRECTOR MÉDICO. DIAVERUM MALAGA (ESPAÑA), ⁴IT MANAGER. DIAVERUM ESPAÑA (ESPAÑA), ⁵CLINIC APPLICATION SPECIALIST. DIAVERUM ESPAÑA (ESPAÑA), ⁶DIRECTOR MÉDICO. DIAVERUM NEFROCLUB (ESPAÑA), ⁷DIRECTOR MÉDICO. DIAVERUM CATALUÑA (ESPAÑA), ⁸DIRECTOR MÉDICO. DIAVERUM VALENCIA (ESPAÑA), ⁹DIRECTOR MÉDICO. DIAVERUM MADRID (ESPAÑA), ¹⁰DIRECTORA MÉDICA. DIAVERUM ESPAÑA (ESPAÑA)

Introducción: El acceso vascular de elección para los pacientes en hemodiálisis (HD) es la fístula arterio-venosa (FAV), ya que permite una mayor permeabilidad en el tiempo, menor tasa de complicaciones y una diálisis con flujos adecuados. Sin embargo, observamos una creciente tasa de catéteres venosos centrales (CVC) en los pacientes en HD. Por lo que es necesario conocer y comprender el manejo del acceso vascular (AV) en los centros de HD, así como el grado de consenso en cuanto a la idoneidad de pacientes para la creación de FAV, e identificar los obstáculos y facilitadores para su realización.

Material y métodos: Se utilizó la encuesta del grupo de AV de la Sociedad Canadiense de Nefrología y se introdujeron preguntas adicionales basados en patrones de práctica clínica, revisadas por un comité de nefrólogos. La versión final de la encuesta se envió electrónicamente a los médicos de un grupo de centros HD. Las preguntas se centraron en 4 temas: (1) Evaluación preoperatoria y maduración, (2) Vigilancia y rescate, (3) Indicaciones y contraindicaciones de creación de FAV (4) Barreras y facilitadores para la creación de FAV.

Resultados: El 79% (69 de 90) de los médicos respondió a la encuesta; la mayoría correspondieron a médicos con >20 años de experiencia en HD (33%) seguido de los más noveles, con menos de 6 años (29%). El 55,1% fueron médicos con edades entre los 35-55 años. El 81,2% fue personal con actividades exclusiva en centro-HD.

El 66% de los encuestados está de acuerdo en que la FAV es AV de elección en todos los pacientes, el 5,8% considera que no existen contraindicaciones para la creación de FAV.

Se observó poco consenso en cuanto a las contraindicaciones potenciales para la creación de FAV (con la excepción de una esperanza de vida limitada y la ausencia de vasos adecuados en pruebas de imagen que presentaban un alto grado de acuerdo).

Las barreras más frecuentes para la utilización de fístulas fueron la falta de preparación desde Pre-diálisis (71%), larga lista de espera para valoración-creación de FAV (69,6%), falta de información (58%) y un 55% preferencia del paciente por CVC.

Conclusiones: Existe una heterogeneidad en las prácticas del VA y poco consenso sobre las contraindicaciones para la creación de FAV. Como barreras destacan largas listas de espera, carencia de preparación desde Pre-HD, y preferencia por otro AV. Sería conveniente conocer estos datos en el resto de la comunidad nefrológica.

276 EFICACIA DE LA IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE MANEJO DE CATÉTER VENOSO CENTRAL TUNELIZADO EN LA CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN SOBRE LA TASA DE BACTERIEMIA EN HEMODIÁLISIS

CF. FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ¹, VG. GIMENO², VL. LÓPEZ DE LA MANZANARA PÉREZ³, CR. RIAZA ORTIZ⁴, RL. LOAYZA LÓPEZ⁵, MM. MUÑIZ RINCÓN⁶, JH. HERRERO CALVO⁷

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS (MADRID/ESPAÑA)

Introducción: La bacteriemia relacionada con el catéter venoso central tunelizado (CVC) para hemodiálisis (HD) está asociada a una elevada morbilidad y mortalidad. En las unidades españolas la tasa es variable oscilando entre 0,24 a 5,47 bacteriemias/1.000 días-catéter¹; este amplio rango refleja importantes diferencias en la práctica clínica. Según las Guías Clínicas se considera como Excelencia una tasa inferior a 1 bacteriemia/1000 días-catéter. El objetivo del presente estudio es analizar la influencia en la tasa de bacteriemia de un programa de manejo de los CVC en la conexión y desconexión en la HD (Programa Bacteriemia Zero).

Material y métodos: En enero de 2021 fue instaurado el Programa Bacteriemia Zero basado en un Check List de actuación que fue aprobado por el Servicio de Seguridad del Paciente del Hospital terciario donde se realiza el estudio, quien ha implementado auditorías de actuación no programadas aleatorias en todos los turnos de HD para asegurar su cumplimiento por todo el personal de la Unidad. Con una metodología analítica, observacional y retrospectiva, se analizaron las tasas de bacteriemias en los 2 años previos a la instauración del programa (años 2019 y 2020) y en los 2 años siguientes de la implantación del mismo (años 2021 y 2022). Se obtuvieron también datos relativos al tratamiento y de las variables sociodemográficas y comorbilidades de los pacientes a estudio.

Resultados: En los 4 años se analizaron un total de 130 catéteres tunelizados para HD en 102 pacientes, 60,4% (n=61) varones y 39,9% (n=41) mujeres, una edad media de 63 (17.43) años, con un tiempo medio en HD de 37 (39.5) meses. Un 48,2% (n=44) de los pacientes eran diabéticos y un 82,7% (n=85) hipertensos. Globalmente la tasa de bacteriemia fue de 1.62/1000 días-catéter en los 2 años previos a la instauración del Protocolo y de 0.53/1000 días-catéter en los 2 siguientes. Desglosado por años fue de 1.43/1000 días-catéter en 2019, 1.81/1000 días-catéter en 2020, frente a 0.37/1000 días-catéter 2021 y 0.67/1000 días-catéter en 2022.

Conclusiones: La instauración de un programa auditado de manejo de los CVC en HD es eficaz en la reducción de la tasa de bacteriemia, de tal manera que consigue llegar a la Excelencia según las Guías Clínicas. Sin embargo, en nuestra experiencia, son necesarias otras medidas adicionales para alcanzar tasas más cercanas a la bacteriemia cero.

277 GESTIÓN HOSPITALARIA DEL ACCESO VASCULAR PARA HEMODIÁLISIS MEDIANTE UNA UNIDAD DE PRÁCTICA CLÍNICA INTEGRADA

V. ESTEVE SIMO¹, E. GONZÁLEZ LAO², A. ESQUERDA ALLUÉ³, I. TAPIA GONZÁLEZ⁴, S. IBAÑEZ PALLARÉS⁵, S. RUBIO PÁEZ⁶, M. RAMÍREZ DE ARELLANO SERNA⁷

¹SERVICIO NEFROLOGÍA.UNIDAD FUNCIONAL ACCESO VASCULAR (FUVA). CONSORCI SANITARI DE TERRASSA (CST). BARCELONA (ESPAÑA); ²DEPARTAMENTO DE CALIDAD ASISTENCIAL. Y SEGURIDAD DEL PACIENTE. CONSORCI SANITARI DE TERRASSA (CST). BARCELONA (ESPAÑA), ³DEPARTAMENTO DE CONTROL DE GESTIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN. CONSORCI SANITARI DE TERRASSA (CST). BARCELONA (ESPAÑA), ⁴SERVICIO ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR.UNIDAD FUNCIONAL ACCESO VASCULAR (FUVA). CONSORCI SANITARI DE TERRASSA (CST). BARCELONA (ESPAÑA)

Introducción: El acceso vascular (AV) para hemodiálisis (HD) resulta esencial para el enfermo renal por su elevada morbimortalidad y coste económico asociado. La Unidades de Práctica Clínica Integrada, permiten mejorar la calidad asistencial, así como favorecer la accesibilidad y continuidad de la atención sanitaria. Los equipos multidisciplinares del AV para HD resultan cruciales en la gestión adecuada del AV, si bien su implementación en la práctica clínica diaria no está del todo consolidada.

Objetivos: Analizar mediante indicadores de calidad asistencial, la efectividad y eficiencia del proceso asistencial del paciente con acceso vascular para hemodiálisis tras la creación de una unidad multidisciplinar del AV (FUVA).

Material y métodos: Estudio retrospectivo unicéntrico de 12 años, analizado en dos períodos: primer período (2010-2015) y segundo período tras la creación de la (FUVA) (2016-22). Se analizaron datos sociodemográficos, principales indicadores de actividad de procesos, primeras visitas y sucesivas, procedimientos endovasculares, tipo y número de intervenciones quirúrgicas, tiempo de demora intervenciones, estancia media hospitalaria, y resultados de valor orientados a la calidad de vida del paciente (valoración inicial y disfunción del AV, circuito intervenciones ingresados y ambulatorios).

Resultados: 551 ingresos hospitalarios AV para HD (53,2% Nefrología, 893 días estancia, estancia media 3.6 días), 670 intervenciones quirúrgicas (69,7% fístulas nativas, 47,3% ingresos, 37±9,7 días demora) y 320 procedimientos endovasculares (28,1% ingresos, 11 ± 1.2 días demora). Tras la creación de FUVA, se realizaron 631 visitas (96% primera visita) en 451 pacientes, 495 ecografías Doppler AV, 287 colocaciones (54,1% permanentes, 29,2% izquierdos) y 84 retiradas de catéteres HD. En este período se consiguió una disminución en número (160 vs 130) y porcentaje (92,4 vs 34,3%) de los ingresos AV para HD, menor tiempo de demora quirúrgica (39 ± 9,3 vs 32 ± 9,1 días) y reducir los días de estancia media (3,7 vs 2,9). Del mismo modo, se consiguió el manejo ambulatorio de todos los procedimientos endovasculares realizados (187) sin repercusión en el tiempo de espera (11 ± 0,9).

Conclusiones: En nuestro estudio, la gestión hospitalaria del AV para HD mediante la creación de una unidad de práctica clínica integrada, permitió un manejo más eficiente de los recursos asistenciales, contribuyendo a la mejora en el manejo del AV para HD. El análisis de indicadores asistenciales han sido herramientas útiles en el seguimiento y evaluación de la calidad asistencial de nuestra unidad del acceso vascular.

278 EFECTO DEL EJERCICIO FÍSICO ISOMÉTRICO SOBRE TERRITORIO VASCULAR EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA: ¿MERECE LA PENA?

I. TAPIA GONZÁLEZ¹, V. ESTEVE SIMO², S. IBAÑEZ PALLARÉS³, S. RUBIO PÁEZ⁴, J. ALFONZO JULIA⁵, R. REQUENA MUGICA⁶, M. RAMÍREZ DE ARELLANO SERNA⁷

¹NEFROLOGÍA. CONSORCI SANITARI TERRASSA (BARCELONA / ESPAÑA), ²CIRUGÍA VASCULAR. CONSORCI SANITARI TERRASSA (BARCELONA / ESPAÑA)

Introducción: La fístula arteriovenosa (FAV) es el mejor acceso vascular para hemodiálisis. La realización de ejercicios isométricos postoperatorios mejora la maduración de la FAV. Sin embargo, la eficacia de estos ejercicios a nivel preoperatorio en los pacientes con ERC avanzada (ERCA) candidatos a una FAV son controvertidos y escasamente reportados en la literatura.

Objetivo: Evaluar el efecto de un programa de ejercicios isométricos preoperatorios a nivel de las extremidades superiores sobre el territorio vascular en pacientes con ERCA.

Material y método: Estudio prospectivo unicéntrico de 8 meses de duración. Se realizó un programa de ejercicio isométrico de 4 semanas de duración sobre el brazo no dominante (brazo ejercicio) y se comparó con el brazo dominante (brazo control) que realizaba actividades diarias habituales en pacientes con ERCA. Se evaluaron datos sociodemográficos, de fuerza muscular, parámetros ecográficos (diámetro vena cefálica de brazo (VCB) y antebrazo (VCA), diámetro y profundidad vena basilica brazo (VBB), diámetro y velocidad pico sistólico (VPS) de arterias radial (AR) y humeral (AH); al igual que el porcentaje de pacientes candidatos a una FAV nativa en cada uno de los brazos del estudio según las Guías AV del GEMAV y las posibles complicaciones médicas.

Resultados: 27 pacientes. 67,7% hombres. Edad media 70,3±10,4 años. Principales factores de riesgo cardiovascular: HTA (93,5%) y DM (64,5%). Brazo ejercicio: 87,1% izquierdo. La fuerza muscular aumentó únicamente en el brazo ejercicio al final del estudio (23,8±8,7Kg vs 27,6±9,5Kg, p=0,001). En cuanto a los parámetros ecográficos no observamos diferencias en el territorio venoso analizado. No obstante, observamos un aumento significativo en la VPS de AR (57,7±15,3 vs 62,6±17,4cm/seg, p=0,044), el diámetro AH (4,6±0,6 vs 4,9±0,9mm, p=0,029) y en el porcentaje de pacientes candidatos a una FAV nativa (70,4 vs 92,6%, p=0,034) en el brazo ejercicio al final del estudio. No observamos complicaciones relacionadas (dolor, hipotensión ni lesión muscular).

Conclusiones: Los ejercicios isométricos preoperatorios incrementarían el porcentaje de realizar una FAV nativa en aquellos pacientes con ERCA candidatos a HD. Del mismo modo, nuestros resultados sugieren que el ejercicio isométrico preoperatorio podría ser una herramienta útil para mejorar el territorio vascular, fundamentalmente arterial, de nuestros pacientes. No obstante, se requieren más estudios que confirmen nuestros resultados.

Resúmenes

Hemodiálisis - Acceso vascular

279 MALPOSICIÓN DE CATÉTER VENOSO CENTRAL: CANALIZACIÓN INCIDENTAL DE LA VENA PERICARDIOFRÉNICA IZQUIERDA

Y.G. BUESO BUEZO¹, J.M. MUÑOZ TEROL¹, C. RIVERA GARRIDO¹, P. ROMAN GARCÍA¹, L. GIL SALUGA¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (ESPAÑA); ²RADIOLOGÍA VASCULAR. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (ESPAÑA)

La malposición del catéter es una complicación conocida de la inserción de catéteres venosos centrales (CVC) con una incidencia del 1% al 6%. (1)

Presentamos el caso de una mujer de 59 años con Enfermedad Renal Crónica por nefropatía tubulointersticial asociada a reflujo vesicoureteral. Inicia hemodiálisis en 1982, receptora de 3 trasplantes renales, último Octubre/2021. En primeros informes escritos de 2009 se describe: múltiples problemas de acceso vascular, era portadora de catéter en vena yugular derecha, que sufre rotura, quedando alojado extremo distal en el tronco venoso innominado derecho y en la vena superior (desconocemos fecha). Por tanto en situaciones posteriores únicamente porta acceso venoso izquierdo.

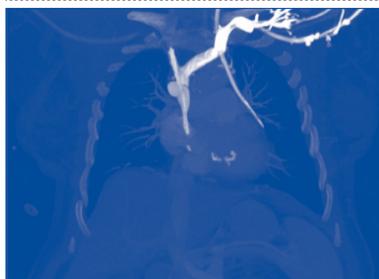
En seguimiento del tercer trasplante ingresa para biopsia, se confirma rechazo humoral crónico activo, se indica canalización de CVC para inicio de plasmaferesis. Procedemos a canalizar catéter yugular izquierdo, presentando durante el procedimiento dificultad de progreso de la guía, pero finalmente se coloca catéter. Media hora después del procedimiento refiere dolor torácico y sensación disnea sin hipoxigenación. Se observa radiografía de tórax con mal posición de catéter, procedemos a realizar TAC de tórax.

Nos informan: apreciamos resto de catéter de hemodiálisis derecho con oclusión distal de la vena cava superior, y un catéter de hemodiálisis temporal con extremo distal alojado en vena pericardiofrénica izquierda (mediastino anterior).

Retiramos catéter de hemodiálisis, sin incidencias. Días después se canaliza CVC por el equipo de radiología vascular, necesitando realizar angioplastia de eje venoso de la vena.

La malposición de un CVC en la vena pericardiofrénica izquierda es una complicación potencialmente fatal, pudiendo causar, taponamiento cardiaco. Existe muy poca información sobre la malposición de CVC y retirada correcta de éste. Se recomienda la realización de TAC previo a la retirada (usualmente el del diagnóstico definitivo), y un TAC control después de retirar aproximadamente 10cm el catéter.

Figura 1.



280 FACTORES MODIFICABLES Y NO MODIFICABLES EN LA DISPONIBILIDAD DEL ACCESO VASCULAR PARA HEMODIÁLISIS

MR. VIGUERAS HERNÁNDEZ¹, AE. SIRVENT PEDREÑO¹, A. PÉREZ PÉREZ¹, JM. PÉREZ ABAD², J. GARCÍA MEDINA³, G. RUÍZ MERINO⁴, A. ALONSO GARCÍA¹, C. JIMÉNEZ NÁJERA¹, G. MARTÍNEZ FERNÁNDEZ¹, AJ. ANDREU MUÑOZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA (MURCIA); ²CIRUGÍA CARDIOVASCULAR. HOSPITAL MESA DEL CASTILLO (MURCIA); ³RADIOLOGÍA VASCULAR. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA (MURCIA); ⁴UNIVERSIDAD DE MURCIA. FUNDACIÓN PARA LA FORMACIÓN E INVESTIGACIÓN SANITARIAS DE LA REGIÓN DE MURCIA. (MURCIA)

Introducción: La fístula arteriovenosa (FAV) autóloga es el acceso vascular (AV) de elección para hemodiálisis (HD) tanto por su mayor longevidad como por la menor morbilidad del paciente. Aunque la técnica quirúrgica y el intervencionismo radiológico sean óptimos, algunas condiciones del paciente pueden incidir sobre la duración y el funcionamiento de la FAV. Analizamos diferentes parámetros en nuestra población de HD en relación con el AV.

Materiales y métodos: Se recogen las características clínicas de 239 pacientes prevalentes en HD durante al menos 6 meses. De forma retrospectiva se recopila el tipo de AV al inicio de HD. Las FAV se realizan por una única unidad quirúrgica, previa valoración por MAPA, y de acuerdo con los hallazgos ecográficos evolutivos se reparan las disfunciones.

Resultados: Edad media 68,7±15,1 años. 33,1% mujeres. 15,5% fumadores. 30,5% obesos. 43,5% diabéticos. 19,7% vasculopatía periférica. 20,1% cardiopatía isquémica. 15,5% enfermedad cerebrovascular. Etiología conocida más frecuente de enfermedad renal crónica: nefropatía diabética (20,9%). Tiempo en diálisis 59,95±52,6 meses. No existen diferencias significativas para FAV por edad, sexo, ni comorbilidades. Número de FAV realizadas por paciente: 1,37; existe una correlación positiva entre el número de FAV y el tiempo en diálisis (r=0,141, p=0,03). 64,4% pacientes inician HD por FAV. FAV más frecuente: radio-cefálica (74,9%). El porcentaje de FAV apta para HD se eleva hasta el 83,3% en la evolución en el conjunto de la población. Pero un 7,87% de los pacientes que inician HD por FAV dializan por catéter en el momento actual. Estos pacientes tienen un índice de masa corporal, inferior a los pacientes que siguen dializando por FAV desde el inicio (23,4 vs 26,75kg/m², p=0,026). El 61,1% de las FAV han precisado reparaciones, 30,8% percutáneas, 34,9% quirúrgicas y 34,2% de ambos tipos. El porcentaje de reparaciones percutáneas realizadas varía entre el 20,95 vs 39,8 vs 47,8% en los no fumadores, exfumadores y fumadores activos, respectivamente (p=0,024). Reparaciones percutáneas entre diabéticos sin vasculopatía vs con vasculopatía periférica; 31,25% vs 57% (p=0,057). Los pacientes obesos precisan más reparaciones quirúrgicas que los no obesos (53% vs 27,2%, p=0,002).

Conclusiones: La disponibilidad de FAV funcional en nuestra serie es buena, sin que existan diferencias de acuerdo con factores no modificables o difícilmente modificables como la edad, el sexo o la diabetes. Sin embargo, encontramos ciertos elementos como el tabaquismo y el estado nutricional, que parecen desempeñar un papel modificable en la obtención de la FAV y sus complicaciones.

281 FÍSTULA CÚBITO-BASÍLICA ¿OPCIÓN O RETO EN HEMODIÁLISIS?

MR. VIGUERAS HERNÁNDEZ¹, AE. SIRVENT PEDREÑO¹, R. ENRIQUEZ ASCARZA², JM. PÉREZ ABAD³, A. PÉREZ PÉREZ¹, G. RUÍZ MERINO⁴, MJ. MUÑOZ VERA¹, Y. LEÓN SÁNCHEZ², MR. GEA PEÑALVA¹, AJ. ANDREU MUÑOZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA (MURCIA); ²NEFROLOGÍA. INVESTIGADOR INDEPENDIENTE (MURCIA); ³CIRUGÍA CARDIOVASCULAR. HOSPITAL MESA DEL CASTILLO (MURCIA); ⁴UNIVERSIDAD DE MURCIA. FUNDACIÓN PARA LA FORMACIÓN E INVESTIGACIÓN SANITARIAS DE LA REGIÓN DE MURCIA. (MURCIA); ⁵NEFROLOGÍA. BAXTER RENAL CARE SERVICES RT (MURCIA)

Introducción: El acceso vascular recomendado como primera opción en hemodiálisis es la fístula arteriovenosa (FAV) nativa en la localización más distal posible. Algunos autores consideran a la FAV cúbito-basílica (Fcb) como el segundo abordaje a realizar tras una FAV radio-cefálica (Frc) fallida. Sin embargo, la Fcb recibe una consideración distinta a la Frc en las guías. En la práctica la Fcb puede suponer tan solo un 2% de los FAV debido a la mayor dificultad técnica que pueda entrañar su confección y su función.

Materiales y métodos: Se estudian 254 pacientes prevalentes pertenecientes a 3 centros de hemodiálisis. La indicación del tipo de FAV se sienta tras una evaluación preoperatoria de la vasculatura mediante exploración física y MAPA. Se recogen retrospectivamente entre 2008-2023 el número de Fcb elaboradas (ver técnica en tabla1) y su funcionalidad en comparación con las de otras localizaciones.

Resultados: Edad media 68,44±15,09 años, 66% varones, tabaquismo 33,6%, diabéticos 43,1%. Catéter tunelizado 17,8%. Sin diferencias significativas para la obtención de FAV por edad, sexo, diabetes o tabaquismo. Estancia media en diálisis 57,36 meses. Se han realizado 343 fístulas, 8 son Fcb. Número de FAV/ paciente: FAV única en 160, 2 en 60, 3 o más en 18. 1,28% de FAV funcionantes son Fcb, 79,06% radio-cefálicas, 12,82% húmero-cefálicas, 5,56% húmero-basílicas, 1,28% protéticas. Fallo primario 11,51% (5 Fcb-todas asociadas a fallo primario de otras localizaciones-, 29 radio-cefálicas, 3 húmero-cefálicas). Ver las características de los pacientes con Fcb en tabla1. En ningún caso de Fcb se han observado episodios de isquemia distal de la mano.

Conclusiones: La Fcb es una rareza en nuestros pacientes de hemodiálisis condicionada a situaciones anatómicas concretas. La supervivencia de la Fcb es buena a 16 meses, en los pacientes en los que es la primera opción de FAV funcional, además esta fístula constituye una práctica segura.

Tabla 1.

Caso	Edad (años)	Comorbilidades	Diámetro (mm)	Diámetro Basílica anterior / Cefálica basal (mm)	FAV realizadas	Fecha inicio de HD	Tipo CVC / HD / catéter de modificación	Flujo medio (l/min)	Flujo medio (l/min) (Complicaciones)	Supervivencia (meses)	Supervivencia (años)
1	52M	DM, VP, CL, HTA	2,3/2,8 (MM)	2,8/2,7 (MM)	CVC: RUP (CVC, RUC), RUC: RUC, RUC: RUC	20/01/2020	LE, 1F	480 (Evolución)	480 (Evolución)	FAV HD actual por RUC	
2	60V	MM en 2008 con tratamiento activo, infección subclavicular derecha, celulitis de la mano izquierda	2,2/1,9 (MM)	2,5/2 (MM)	RUC: CBI, RUC: CBI, RUC: CBI	12/5/2021	LE, 1F	NA/NA/NA	NA/NA/NA	HD actual por RUC	
3	52M	DM, VP, DMG, CL, hipertensión	2,4/1,8 (MM)	2,3 (1,9) (MM)	RUC: CBI, RUC: CBI	02/12/2017	LE, 1F	NA/NA/NA	NA/NA/NA	HD actual por CVC	
4	48V	DM, VP, DMG, CL, hipertensión	1,5/2 (MM)	2,3/2,3 (MM)	RUC: CBI, RUC: CBI	29/4/2021	LE, 1F	NA/NA/220	NA/NA/220	FAV HD actual por CVC	
5	65V	DM, VP, CL, hipertensión	2,3/2 (MM)	3/2,8 (MM)	RUC: CBI, RUC: CBI	28/9/2021	LE, 1F	75/119/280	75/119/280	HD actual por CVC (protésica FAV)	
6	62V	CL, EIA severa, hipertensión, diabetes mellitus (diagnóstico)	2,2/2,8 (MM)	2,7/2,8 (MM)	CBI	25/3/2021	LE, 1F	145/160, 47/1925	145/160, 47/1925	HD por CBI	
7	50V	Neuropatía IgA, factor V Leiden, accidente laboral con abeja (diagnóstico)	1,5/1,8 (MM)	2,4/1,9 (descon)	CBI	19/8/2021	LE, 1F	1000/10/996	1000/10/996	HD por CBI hasta trasplante renal en Marzo-21	
8	60M	POD, transfusión de esta área de vascular	1,1/0,7 (MM)	2,2/1,6 (MM)	RUC: CBI, RUC: CBI	1/8/2021	LE, 1F	427/10, mediadora (paciente) (diagnóstico)	427/10, mediadora (paciente) (diagnóstico)	HD por CVC (FAV pendiente de reparación (diagnóstico de hemorragia de la mano derecha))	

282 PUNCIÓN DEL ACCESO VASCULAR PARA HEMODIÁLISIS CON DISPOSITIVOS CATE-TER-FÍSTULA: LOS POSIBLES BENEFICIOS A EXAMEN

I. TAPIA GONZÁLEZ¹, E. TOMÁS BERNABÉU¹, L. ALONSO URREA², A. HORTA BELTRÁN³, J. ALFONZO JULIÁ⁴, R. REQUEÑA MÚJICA⁵, V. ESTEVE SIMO⁶, S. IBÁÑEZ PALLARES⁷, S. RUBIO PÁEZ⁸, M. RAMÍREZ DE ARELLANO SERNA⁹

¹SERVICIO NEFROLOGÍA, UNIDAD FUNCIONAL ACCESO VASCULAR (FUVA). CONSORCI SANITARI DE TERRASSA (CST). BARCELONA (ESPAÑA); ²SERVICIO NEFROLOGÍA. CONSORCI SANITARI DE TERRASSA (CST). BARCELONA (ESPAÑA); ³SERVICIO CIRUGÍA VASCULAR Y ANGIOLOGÍA, UNIDAD FUNCIONAL ACCESO VASCULAR (FUVA). CONSORCI SANITARI DE TERRASSA (CST). BARCELONA (ESPAÑA)

Introducción: Un acceso vascular (AV) funcional resulta clave para realizar una hemodiálisis (HD) óptima. Las complicaciones en la punción y los movimientos del brazo del AV pueden comprometer su supervivencia. Los dispositivos "catéter-fístula" permiten minimizar dichas complicaciones. Sin embargo, su uso en las unidades de HD no está del todo.

Objetivo: Analizar los beneficios del uso de los dispositivos "catéter-fístula" (Diacan Flex® (DF) y Super-cath® (AZ)) en la punción del AV nativo en los pacientes prevalentes en HD de nuestro centro.

Materiales y métodos: Estudio prospectivo unicéntrico de 9 semanas en los pacientes con AV nativo. Se seleccionaron 4 pacientes por turno HD mediante asignación controlada. Se establecieron 3 fases de 2 semanas de duración con una semana de descanso entre ellas. Primera fase: punción con agujas convencionales (AC), segunda; con dispositivo AZ y tercera; con dispositivo DF por el mismo personal de enfermería.

Analizamos variables sociodemográficas, parámetros HD, tiempo hemostasia y percepción del dolor (EVA), así como complicaciones de punciones (hematomas y re-punciones).

Resultados: 64 pacientes prevalentes HD. 31 AV nativos (48,4%). Analizamos 14 pacientes (78,6% hombres, 57,1% AV distales). Edad media 74±16,7 años. Tabaquismo 33,6%, diabéticos 43,1%. Edad media 68,44±15,09 años. 66% varones, tabaquismo 33,6%, diabéticos 43,1%. Catéter tunelizado 17,8%. Sin diferencias significativas para la obtención de FAV por edad, sexo, diabetes o tabaquismo. Estancia media en diálisis 57,36 meses. Se han realizado 343 fístulas, 8 son Fcb. Número de FAV/ paciente: FAV única en 160, 2 en 60, 3 o más en 18. 1,28% de FAV funcionantes son Fcb, 79,06% radio-cefálicas, 12,82% húmero-cefálicas, 5,56% húmero-basílicas, 1,28% protéticas. Fallo primario 11,51% (5 Fcb-todas asociadas a fallo primario de otras localizaciones-, 29 radio-cefálicas, 3 húmero-cefálicas). Ver las características de los pacientes con Fcb en tabla1. En ningún caso de Fcb se han observado episodios de isquemia distal de la mano.

Tabla 1. Parámetros hemodinámicos de hemodiálisis, dosis de diálisis, adecuación y complicaciones relacionadas con la punción.

Variables Analizadas	AGUJA CONVENCIONAL (n=14)	CATE-TER-FÍSTULA (DF) (n=14)	CATE-TER-FÍSTULA (AZ) (n=13)	p
Hematoma % (n)	0	7,1 (1)	7,1 (1)	NS
Re-punciones % (n)	7,1 (1)	28,6 (4)	7,1 (1)	0,269
Tiempo hemostasia (min)	1,9 ± 1,5	2,9 ± 1,9	1,9 ± 1,7	0,245
Qb AV (ml/min)	13,5 ± 7,4	16,1 ± 9,6	16,6 ± 7,8	0,585
Presión arterial AV (mmHg)	377,9 ± 25,2	378,6 ± 25,9	380,7 ± 25,3	0,957
Presión venosa AV (mmHg)	175,9 ± 22,9	141,7 ± 27,0	167,2 ± 25,5	0,852
Recirculación (%)	188,4 ± 21,5	153,46 ± 21,4	174,6 ± 22,1	0,234
Dosis de diálisis (Kt)	13 ± 2,5	14,4 ± 3,1	14,0 ± 3,0	0,432
Litros depurados (litros)	53,16 ± 6,1	56,2 ± 6,2	55,7 ± 5,9	0,370
Volumen sustitución (litros)	86,5 ± 5,6	86,5 ± 5,9	84,9 ± 11,3	0,847

Con nuestras limitaciones, se requieren estudios con otros diseños que permitan establecer los beneficios de estos dispositivos.

283 MADURACIÓN Y PERMEABILIDAD DE FÍSTULAS DE HEMODIÁLISIS EN PACIENTES EN PREDIÁLISIS: UNA COHORTE RETROSPECTIVA

XF. FARNES CAPO¹, IZ. ZAMORA CARRILLO², MG. GARCÍA REYES³, MA. AZANCOT RIVERO³, NR. RAMOS TERRADES³, SB. BELLMUNT MONTOYA¹, MS. SOLER ROMEO², OB. BESTARD MATAMOROS²

¹CIRUGÍA VASCULAR. HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON (BARCELONA);²NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON (BARCELONA);³NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON (BARCELONA)

Objetivos: La confección de una fístula arteriovenosa (FAV) en el paciente en el paciente con enfermedad renal crónica (ERC) estadio 5 en prediálisis pretende evitar la morbimortalidad asociada al catéter venoso central. No obstante, las tasas de maduración son aproximadamente de 40%, obligando a reintervenciones sobre la FAV con el riesgo de iniciar diálisis a través de catéter venoso central. El objetivo del estudio fue describir las tasas de maduración primaria y asistida de las FAV en el paciente prediálisis, así como de la utilidad del rescate endovascular en la maduración asistida del acceso vascular.

Material: Se trata de un estudio retrospectivo unicéntrico en el que se incluyeron pacientes con ERC estadio 5 en prediálisis a los que se les confeccionó una FAV durante el período de enero 2019 a febrero 2022.

Metodología: Se recogieron datos clínicos y ecográficos, y se realizaron visitas a los 10 y 30 días para valoración de la permeabilidad y maduración del acceso vascular por ecografía. El seguimiento mínimo por paciente fue de 12 meses.

Resultados: Se incluyeron un total de 113 pacientes en prediálisis, con una media de 71.6 años, siendo 82% hombres. En estos pacientes, se confeccionaron un total de 137 FAVs: 56 (40.9%) humerocefálicas, 54 (39.3%) radiocefálicas, 21 (15.3%) humerobasilicas y 7 (5.1%) protésicas. El tiempo medio de seguimiento en todos los pacientes fue de 25.5 meses. De las 137 FAVs, 115 (83.9%) estaban permeables a los 30 días y 70 (51.1%) maduraron de forma primaria con criterios clínicos y ecográficos. Tras una o más reintervenciones, hasta 97 (70.8%) lograron madurar. De estas 97 FAVs, la permeabilidad primaria, primaria asistida y secundaria de todas las fístulas reintervenidas fue de 22.0 (95% IC 18.1 – 25.9), 33.0 (95% IC 29.6 – 36.7) y 36.7 (95% IC 33.2 – 40.2) meses respectivamente. De los 113 pacientes, 23 (20.4%) fueron trasplantados, y 2 de ellos (8.7%) no requirieron utilizar nunca la FAV. La mortalidad total de la serie fue del 21.2%.

Conclusiones: El rescate endovascular de las FAV permite incrementar el porcentaje de maduración sin comprometer su permeabilidad y funcionalidad futuras, con bajas tasas de reintervención a corto plazo.

284 EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO CON EL ACCESO VASCULAR HeRO

A. MARTÍN ROSIQUE¹, SC. ÁLVAREZ PARRA¹, C. BARRIOS REBOLLO¹, MI. SÁEZ CALERO¹, B. HIJAZI PRIETO¹, J. VIAN PÉREZ¹, N. MORADILLO RENUNCIÓ¹, M. HERRERO BERNABÉ², G. GONZÁLEZ PÉREZ², M. TERAN REDONDO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS (BURGOS/ESPAÑA);²CIRUGÍA VASCULAR. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS (BURGOS/ESPAÑA)

Introducción: El HeRO (Hemoacceso fiable outflow) es un acceso vascular híbrido entre la fístula protésica y el catéter tunelizado. Ha demostrado su utilidad como alternativa a los catéteres venosos centrales en pacientes con problemas de acceso venoso y trombosis a nivel venoso central. Se considera su uso preferible al del catéter venoso central por su menor riesgo de infecciones y complicaciones.

Material y métodos: Se registraron tres pacientes de nuestra unidad de diálisis con HeRO y se recogieron datos demográficos y en relación con la diálisis y la monitorización del acceso vascular, así como complicaciones, que están descritos en la tabla 1.

Resultados: Los tres pacientes precisaron de un tiempo medio de maduración de tres semanas antes de comenzar a utilizar el HeRO.

El paciente 1 dejó la diálisis por trasplante renal a los tres meses de comenzar a usar dicho acceso, siendo la única que presentó complicaciones, un pseudoaneurisma de 5 mm postpunción que no requirió intervención.

El paciente 2 sufrió un síndrome braquicefálico con edema en miembro superior derecho y cara. Desarrolló celulitis secundariamente, que precisó tratamiento antibiótico. Por ello fue intervenido de angioplastia simple de vena cava superior y tronco inominado derecho. Se accedió al sistema venoso por la vena basilica homolateral al HeRO con el mismo ya implantado, sin incidencias y con buena evolución posterior. Ha mantenido un correcto funcionamiento pre y postintervención.

El paciente 3 no ha presentado complicaciones ni incidencias durante el seguimiento.

Conclusiones: Los HeRO pueden considerarse una alternativa eficaz y segura en aquellos pacientes con agotamiento de accesos vasculares.

Tabla 1.

	Paciente 1	Paciente 2	Paciente 3
Edad	72	65	35
Genero	Mujer	Varón	Mujer
Causa ERC	Poliquistosis hepatorenal	Vasculitis	No filiada
HTA/DM	Si/No	Si/No	No/No
Tiempo en diálisis antes del HeRO (meses)	230	43	52
Tiempo en diálisis con el HeRO (meses)	3 (actualmente trasplantado)	15 (en uso actualmente)	9 (en uso actualmente)
Acceso vascular previo	CVC yugular tunelizado izquierdo	CVC tunelizado yugular derecho	CVC femoral tunelizado derecho
Trombosis central	Vena subclavicular izquierda	Vena cava superior	Venas subclavas bilaterales
Flujo de sangre (mL/min)	336 +/- 38	322,1 +/- 27,7	287,6 +/- 35
Recirculación (%)	14 +/- 4	8 +/- 1,3	14,3 +/- 7
Presión venosa (mmHg)	156 +/- 32	178,2 +/- 25	179,8 +/- 34
Qa por BTM en el último control (mL/min)	1040	5287	2072
Kt/V	1,9 +/- 0,3	1,5 +/- 0,2	1,79 +/- 0,3
Complicaciones	Pseudoaneurisma postpunción autolimitado	Ninguna	Ninguna

285 IMPACTO DE LA CONSULTA MULTIDISCIPLINAR (MDC) DE ACCESO VASCULAR: UNA ALTERNATIVA A UN PROBLEMA CRÓNICO

JF. COLINA GARCÍA¹, I. MARTÍN CABO¹, M. FERNÁNDEZ VIDAL¹, M. ANSUÁTEGUI VICENTE², C. CASES PÉREZ², A. SÁNCHEZ GUERRERO³, L. RODRÍGUEZ GAYO³, E. MORALES RUIZ³, E. GUTIÉRREZ SOLÍS³, E. MERIDA HERRERO³

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE (MADRID, ESPAÑA);²CIRUGÍA VASCULAR Y ANGIOLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE (MADRID, ESPAÑA);³RADIOLOGÍA VASCULAR. HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE (MADRID, ESPAÑA)

Introducción: La creación de un acceso vascular de calidad es esencial para garantizar unas sesiones de hemodiálisis adecuadas. Un abordaje MDC y una correcta planificación con el empleo de herramientas como la ecografía Doppler (ED) pueden contribuir a mejorar la supervivencia de las fístulas arteriovenosas (FAV). El objetivo de este estudio es reflejar el impacto de la implementación de una consulta MDC en la planificación y seguimiento de las FAV.

Material y métodos: Evaluamos los resultados de la consulta de acceso vascular, constituida por un cirujano vascular y un nefrólogo con un radiólogo vascular consultor, desde su creación hasta el momento actual (2019-2023). Se realizó ED de rutina en el mapeo quirúrgico y en el seguimiento (a los 15 días, al mes y 2 meses).

Resultados: Durante el periodo de estudio se valoraron a 243 pacientes en la consulta MDC, de los cuales a 35 pacientes se les evaluó para su segundo (o sucesivo) acceso vascular. El tiempo medio desde la valoración en consulta hasta la realización de la cirugía fue de 81 días. El 46% de las FAV realizadas fueron distales y el 17,5% fueron protésicas. La tasa de fallo primario global fue del 10,7% (9,5% FAV nativas y 1,2% protésicas), aunque aumenta al 14,3% en el caso de FAV distales. La concordancia entre la indicación quirúrgica y la cirugía realizada fue del 59,5%. Además, se realizaron 17 cirugías de reparación, de las cuales 7 tuvieron lugar antes del primer uso del acceso vascular.

Comparado con la etapa previa al inicio de la consulta, los catéteres prevalentes en nuestra área sanitaria se han reducido del 60% al 51%, de los cuales el 65,7% son pacientes no candidatos a realización de FAV (por negativa personal o por presentar árbol vascular terminal). Además, los pacientes incidentes en hemodiálisis procedentes de la consulta de Enfermedad Renal Crónica Avanzada con FAV funcionante ha aumentado del 31% en 2021 al 70% actualmente.

Conclusión: Tras la creación de la consulta MDC ha descendido el porcentaje de catéteres prevalentes y aumentado el porcentaje de pacientes incidentes con FAV funcionante. Sin embargo, seguimos manteniendo un alto porcentaje de FAV protésicas y un bajo porcentaje de coincidencia entre el tipo de FAV indicada en consulta y la FAV finalmente realizada. Estos resultados, satisfactorios, pero con margen de mejora, manifiestan la necesidad de seguir trabajando en estrategias conjuntas que garanticen accesos vasculares duraderos y de las mejores características.

286 ADVERSIDADES EN EL INTERVENCIÓNISMO. AGENESIA DE VENA CAVA SUPERIOR DERECHA

A. MARTÍN ROSIQUE¹, MI. SÁEZ CALERO¹, JL. LÓPEZ MARTÍNEZ², A. CUENCA ZARZUELA², M. TERAN REDONDO¹, V. CAMARERO TEMIÑO¹, B. HIJAZI PRIETO¹, MJ. IZQUIERDO ORTIZ¹, ML. CARRASCO PRADO¹, SC. ÁLVAREZ PARRA¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS (BURGOS/ESPAÑA);²RADIOLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS (BURGOS/ESPAÑA)

Introducción: En la nefrología intervencionista la colocación de catéteres tunelizados para hemodiálisis es uno de los procedimientos más habituales. Es una técnica muy familiar para los nefrólogos, pero no exenta de riesgos, que pueden aumentar en casos de variantes anatómicas no conocidas.

La persistencia de la vena cava superior izquierda con agenesia de la derecha tiene una incidencia de 0,3-0,5% en pacientes sanos y de 3- 10% en pacientes con cardiopatías congénitas. Es la alteración del sistema venoso torácico más frecuente.

Caso clínico: Varón de 84 años hipertenso y monorreno funcional izquierdo con antecedentes de adenocarcinoma de próstata con tratamiento activo. Inicia hemodiálisis en julio de 2018 a través de una FAV humero-cefálica izquierda, que se trombosa cuatro meses después. El paciente se niega a la creación de nuevos accesos vasculares nativos, por lo que se coloca un catéter tunelizado yugular izquierdo tipo Arrow por parte del servicio de Radiología Intervencionista con colaboración de Nefrología.

En abril del 2023 es derivado a nuestro servicio por extrusión del catéter. Ante el riesgo de arrancamiento del catéter y de infección se retira y se procede a colocar otro en el lado derecho, pero ante la imposibilidad de progresión de la guía durante el procedimiento se suspende.

Se realiza angio-TAC de troncos superiores por sospecha de trombosis, donde se objetiva la persistencia de la vena cava superior izquierda y agenesia de vena cava superior derecha (imagen 1). Finalmente se coloca nuevamente un catéter yugular tunelizado izquierdo sin incidencias, por el que se dializa en la actualidad.

Conclusiones: Las variantes anatómicas de vasos centrales, aunque poco comunes, pueden detectarse durante la colocación de catéteres centrales. Debemos de tener en cuenta esta posibilidad cuando nos encontramos con imágenes "anormales" durante la colocación pese a la técnica correcta y normofuncionamiento del catéter.

Resúmenes

Hemodiálisis - Acceso vascular

287 PREDICTORES DE FALLO DE LA FÍSTULA ARTERIOVENOSA EN HEMODIÁLISIS

X. MARTELLI GUERRERO¹, E. ROMERO ZALDUMBIDE¹, L. GÓMEZ ACOSTA¹, C. LUCAS ÁLVAREZ¹, M. PRIETO VELASCO¹, J. ESTIFAN KASABJI¹, S. SÁNCHEZ MONTERO¹, C. MARTÍNEZ ROSERO¹, A. SASTRE LÓPEZ¹, E. MONFÁ GUIX¹

¹NEFROLOGÍA. COMPLEJO ASISTENCIAL UNIVERSITARIO DE LEÓN (LEÓN/ESPAÑA)

Introducción: El fallo de la fístula arteriovenosa (F-FAV) es una complicación común en pacientes con enfermedad renal crónica que requieren hemodiálisis. La identificación de factores de riesgo predictores de fallo tanto analíticos como comorbilidades, puede ayudar a prevenir el F-FAV.

Objetivo: Analizar los parámetros analíticos y las comorbilidades como predictores de F-FAV.

Materiales y métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo de los pacientes a los que se les realizó FAV como acceso vascular para hemodiálisis entre el 1-Enero-2022 y el 30-Enero-2023. Programa estadístico (SPSS 15.0): test T-Student para analizar los parámetros analíticos, regresión logística para evaluar las comorbilidades como factores de riesgo y estadística descriptiva. Comparamos los parámetros del grupo de pacientes que no presentaron complicaciones vs el grupo de pacientes que había presentado F-FAV definido como estenosis o trombosis.

Resultados: N=140 pacientes. El 49% (N=68) presentó fallo primario de la fístula en el periodo evaluado. Hombres 92(66%). Edad media: 70±12 años. La T-Student indico que los parámetros analíticos (PCR, triglicéridos, Neutrófilos y Linfocitos) se asociaron F-FAV (p<0.05). La Prueba de Wald para análisis de comorbilidades mostró que la hipertensión arterial (HTA) y el ser fumador son factores de riesgo significativos (p<0.05) para predecir F-FAV.

Conclusiones:

1. La monitorización de parámetros analíticos PCR, TG, neutrófilos y linfocitos podrían resultar de utilidad para sospechar F-FAV junto con otros parámetros.
2. La relación Neutrófilos/Linfocitos, aunque es clínicamente relevante como factor predictor, no mostró significancia estadística en nuestro estudio.
3. El control de la HTA y el abandono del hábito tabáquico son un objetivo a perseguir siempre, además se ha observado que son dos condiciones relacionadas con F-FAV.

Tabla 1. Parámetros descriptivos y analíticos.

PARAMETRO	VALOR	PARAMETROS ANALITICOS GRUPO DE FALLO					
		PARAMETROS	CASOS	CONTROLES	Error	Sig.	
N	140						
Fallo fístula	68(49%)						
Edad	70	PCR	24,87±65,5	8,76±7,96	0,97	<0,05	
Sexo (%H)	92(66%)	TG	144,15±80,83	120,29±39,78	4,82	<0,05	
Fumador	47(34%)	NEUTROFILOS	6569±1131	4517±5152	624,80	<0,05	
HTA	131(94%)	LINFOCITOS	2182±1069	1219±859	104,21	<0,05	
DM	69(49%)	ANÁLISIS DE COMORBILIDADES					
Evento CV	57(41%)	Comorbilidad	CASOS	CONTROLES	Wald	Exp(B)	Sig.
AAS	70(50%)	HTA	61(47%)	70(53%)	4,734	0,14	<0,05
Anticoagulado	19(14%)	FUMADOR	34(72%)	13(28%)	15,77	5,62	<0,05

N: Muestra, HTA: Hipertensión arterial, DM: Diabetes Mellitus, AAS: Antiagregados, CV: Cardiovascular, PCR: Proteína C Reactiva, TG: Triglicéridos, Sig: significancia.

288 ANÁLISIS DE CAUSAS DE FALLO DE LA FÍSTULA ARTERIOVENOSA

E. ROMERO ZALDUMBIDE¹, X. MARTELLI GUERRERO¹, L. GÓMEZ ACOSTA¹, C. LUCAS ÁLVAREZ¹, M. PRIETO VELASCO¹, J. ESTIFAN KASABJI¹, S. SÁNCHEZ MONTERO¹, C. MARTÍNEZ ROSERO¹, A. SASTRE LÓPEZ¹, B. DE LEÓN GÓMEZ¹

¹NEFROLOGÍA. COMPLEJO ASISTENCIAL UNIVERSITARIO DE LEÓN (LEÓN/ESPAÑA)

Introducción: La fístula arteriovenosa (FAV) es el acceso vascular (AV) de elección de los pacientes sometidos a hemodiálisis (HD) crónica debido a su menor riesgo de complicaciones, sin embargo, debemos tener en cuenta que existen factores de riesgo que pueden contribuir a su disfunción.

Objetivo: Analizar las causas de fallo de la FAV, su relación con las comorbilidades de los pacientes y con parámetros analíticos predictores del fallo.

Materiales y métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo de los pacientes de nuestro centro a los que se les realizó una fistulografía por disfunción de la FAV. Periodo: 1-Enero-2017 al 30-Enero-2023. Regresión de Cox (comorbilidades), regresión lineal múltiple (parámetros analíticos) y estadística descriptiva.

Resultados: Se analizaron 303 eventos en 189 pacientes durante el periodo evaluado. Hombres 137 (71%). Edad media: 74 años. El análisis estadístico con regresión de COX muestra que la DM es el factor de riesgo que más se asocia a fallo de la fístula 38.1%(p<0.05), se valoró el uso de los parámetros analíticos como predictores de fallo de la fístula (PCR, colesterol, Índice Neutrófilos/Linfocitos y plaquetas) mediante regresión lineal múltiple, sin encontrar una relación estadísticamente significativa. Existe más riesgo de fallo secundario de la FAV en los pacientes que presentan algún evento cardiovascular previamente (12%) seguido de la DM (4%), con respecto al fallo primario.

Conclusiones:

1. Nuestro estudio muestra que existe mayor riesgo de fallo primario y secundario de la FAV entre el mes 0 y el 40. Pasado este periodo el riesgo disminuye considerablemente.
2. La DM es la patología que se asocia a mayor riesgo de fallo de FAV.
3. No se observó relación estadísticamente significativa en los parámetros analíticos, no pudiendo concluir que sean predictores de fallo de FAV.
4. Se observa que las mujeres presentan menor riesgo de fallo de la FAV entre el mes 20 y 77 desde la cirugía.

Ver tabla

289 FISTULOGRAFIA CON CO2 Y/O CONTRASTE YODADO DILUIDO Y SU USO EN PACIENTES DE NUESTRA UNIDAD ERCA ENTRE LOS AÑOS 2018 -2023

A. GALLEGOS VILLALOBOS¹, AE. MADRID VALLENILLA², MC. HEVIA OJANGUREN¹, R. ECHARRI CARILLO¹, P. CONCEJO IGLESIAS³, VR. MERCADO VALDIVIA⁴, S. CALDES RUISANCHEZ¹, G. LEDESMA SANCHEZ¹, R. DIAZ MANCERO¹, A. CIRUGEDA GARCIA¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA SOFÍA (MADRID), ²RADIOLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA SOFÍA (MADRID)

Introducción: La población con enfermedad renal crónica avanzada (ERCA), precisa la realización de fístula arteriovenosa (FAV) con tiempo de antelación al inicio de hemodiálisis (HD). Existen pocos estudios sobre el uso de fistulografía con CO2 y/o contraste yodado en pacientes con ERCA y su relación con el fracaso renal agudo (FRA).

Objetivo: Evaluar la frecuencia de FRA, definido como el aumento de creatinina sérica > 0.3 mg/dl sobre su basal, en los pacientes de la Unidad de ERCA del Hospital Universitario Infanta Sofía sometidos a fistulografía y/o angioplastia.

Materiales y métodos: Estudio observacional longitudinal retrospectivo entre enero 2018 y marzo 2023 de una cohorte de pacientes con estenosis significativa de FAV de la unidad ERCA, según los criterios de la guía española de acceso vascular con individualización de los casos. Se utilizó contraste yodado diluido al 20% y/o CO2 con equipo CO2MMANDER® Elite.

Resultados: Se evaluaron 7 pacientes, todos varones, edad media 74 años. Los factores de riesgo cardiovascular predominantes fueron HTA (100%), tabaquismo (86%), y diabetes mellitus (71%). La FAV predominante fue la radio-cefálica (71%). El tiempo medio desde la creación de la FAV hasta la fistulografía fue de 4.6 meses (1.9- 13.6 meses). La indicación de la fistulografía en 6 pacientes fue la angioplastia de estenosis significativas y en 1 paciente fue estudio pre quirúrgico. Se utilizó contraste yodado diluido en 3 pacientes, combinado en 3 pacientes y solo en 1 paciente se usó solo CO2. El FRA estuvo presente en 2 pacientes del grupo de contraste yodado diluido, sin necesidad de hemodiálisis inmediata.

Conclusiones:

- La frecuencia de FRA en pacientes con ERCA sometidos a fistulografía y/o angioplastia con CO2 y/o contraste yodado diluido, fue 29% pero leve, sin necesidad de intervención médica incluida la hemodiálisis.
- La fistulografía con CO2 y/o contraste yodado diluido es una herramienta de utilidad en pacientes con ERCA.

Figura 1.



290 ¿ES NECESARIO REALIZAR DE FORMA PROTOCOLIZADA UNA ECOGRAFÍA DOPPLER DE LA FÍSTULA ARTERIOVENOSA ANTES DE INICIAR SU PUNCIÓN?

N. RODRIGUEZ MENDILIA¹, M. DÍAZ DOMÍNGUEZ¹, F. CABALLERO CEBRIÁN¹, M. PIRIS GONZÁLEZ¹, M. FERNÁNDEZ LUCAS¹

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

Introducción: Se recomienda realizar una ecografía doppler de fístula arteriovenosa (FAV) entre la 4ª y 6ª semana desde su realización para establecer el grado de maduración previo al comienzo de su punción.

Desde el año 2010 incorporamos la ecografía de FAV, realizada por el nefrólogo, para valorar maduración, vigilancia y diagnóstico de complicaciones.

Objetivo: Conocer la aportación de la ecografía de FAV realizada de forma rutinaria entre las 4 y 6 semanas desde su creación.

Pacientes y métodos: Incluimos los pacientes con FAV creada en 2021 y 2022 y les realizamos de forma protocolizada una ecografía a las 4-6 semanas. Analizamos los factores demográficos de los pacientes, su comorbilidad, si estaban en prediálisis o hemodiálisis, tipo de acceso vascular, momento de realización de la ecografía y los hallazgos ecográficos.

Resultados: Incluimos 70 pacientes en los que se realizaron 73 FAV. Edad media 68 ± 13 años (rango 25-89), 43 varones (59 %), 36 diabéticos (49 %), Índice de Charlson 7,4 ± 2,7 (rango 2-15), 31 pacientes (42,5%) estaban en prediálisis y 42 (57,5 %) en hemodiálisis. 33 (45 %) de las FAV eran radiocefálicas, 34 (46,5 %) humerocefálicas, 4 (5,5 %) humerocefálicas y 2 (3 %) de otra localización, no incluimos FAV protésicas.

Dividimos a los pacientes entre aquellos con FAV madura o no. Los criterios ecográficos de ausencia de maduración fueron flujo arterial (Qa) menor de 500 ml/min y/o diámetro de la vena menor de 5 mm. 56 FAV (77 %) mostraron criterios de maduración vs 17 FAV (23 %) que no. La tabla adjunta muestra características demográficas y ecográficas de ambos grupos. La diabetes mellitus se asoció a mayor porcentaje de FAV no maduras: 12 de 17 (70,5%) vs 24 de 56 (43 %), p<0,05.

Las causas de ausencia de maduración fueron: 8 estenosis significativas, 7 insuficiencias arteriales y 2 trombosis no recuperable. 5 estenosis (62,5 %) alcanzaron maduración tras ser angioplastiadas. 5 insuficiencias arteriales (71 %) alcanzaron maduración en ecografías posteriores. Finalmente, un total de 66 de 73 FAV (90%) alcanzaron maduración y fueron aptas para canalización.

Conclusiones: La ecografía doppler de FAV realizada de forma protocolizada es un instrumento fundamental para el diagnóstico de maduración y detección precoz de complicaciones susceptibles de tratamiento electivo.

Tabla 1. Características de los pacientes y la ecografía según la FAV fuese madura o no.

	FAV Madura (n=56)	FAV no madura (n=17)	P
Edad (años)	68,0 ± 13,3 (rango 25-89)	68,9 ± 13,3 (rango 34-88)	0,548
Varón/Mujer	32/24	11/6	0,579
Diagnóstico de base			0,740
Diabético	34 (60,7%)	7 (41,2%)	0,187
Insuficiencia	3 (5,4%)	2 (11,8%)	0,381
HTA	33 (58,9%)	11 (64,7%)	0,381
DM	12 (21,4%)	12 (70,6%)	0,008
Índice de Charlson	7,3 ± 2,6 (rango 2-15)	8,4 ± 2,8 (rango 3-14)	0,008
Prevalencia			0,027
Prevalencia	28 (50,0%)	8 (47,1%)	
Insuficiencia	10 (17,9%)	5 (29,4%)	
Trombosis			
Estenosis			
Tipo de FAV			0,3
Radiocefálica	31 (55,4%)	10 (58,8%)	
Humerocefálica	28 (50,0%)	4 (23,5%)	
Humerocefálica	4 (7,1%)	0 (0%)	
Otra	1 (1,8%)	1 (5,9%)	
Índice de maduración	5,8 ± 2,9 (rango 2-14)	4,8 ± 2,3 (rango 3-12)	0,123
Qa FAV	0,520 ± 0,48 (rango 0,3-0,7)	0,339 ± 0,18 (rango 0,3-0,5)	0,011
Diámetro vena (mm)	5,77 ± 1,43 (rango 3,88-9,00)	4,9 ± 0,9 (rango 3,88-6,00)	0,005
Diámetro vena (mm)	6,8 ± 1,3 (rango 4,9-10)	4,4 ± 1,1 (rango 2-6,2)	0,005

291 COMPARACIÓN DE LA EFICIENCIA DEL PROCEDIMIENTO DE RETIRADA DE CATÉTERES TUNELIZADOS POR LOS SERVICIOS DE NEFROLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR

C. AMORÓS ROBLES¹, I. GALCERÁN¹, A. RIBAS¹, S. COLLADO¹, D. MORENO¹, E. MATEOS², O. FRANQUET¹, M. CRESPO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL DEL MAR (BARCELONA), ²CIRUGÍA VASCULAR. HOSPITAL DEL MAR (BARCELONA)

Introducción: Clásicamente, la retirada de catéteres tunelizados (CT) de hemodiálisis la realizaba el equipo de Cirugía Vascular. En nuestro centro, desde enero/2022, los nefrólogos aplicamos la técnica de Astudillo para retirar los CT sin necesidad de quirófano. En mayo/2022 la retirada de CT pasó definitivamente a cargo de Nefrología. El objetivo de este trabajo ha sido evaluar los riesgos y beneficios derivados de retirar los CT por parte de Nefrología.

Material y método: Estudio observacional retrospectivo comparativo de CT retirados por C. Vascular durante 2021 y CT retirados por Nefrología entre mayo/2022 y abril/2023. Evaluamos variables demográficas y clínicas de los pacientes. Calculamos el tiempo entre la solicitud y la realización del procedimiento, y analizamos las complicaciones derivadas.

Resultados: Se incluyen 56 pacientes con: 26 CT retirados por C. Vascular y 31 por Nefrología. No encontramos diferencias significativas entre grupos en cuanto a edad (66.4±12.6 vs 61.3±15.0 años, p=0.09) ni a sexo (varones: 72% vs 77.4%, p=0.6). A nivel global, el principal motivo de retirada de CT fue el trasplante renal (TR) funcionante (42.8%) seguido de FAV funcionante (25%) y de infección del CT (25%). Se observa un menor tiempo entre solicitud y procedimiento cuando el servicio ejecutor es Nefrología comparado con C. Vascular (11.8±9.0 vs 17.2±15.2 días, p=0.05). En concreto, para los CT retirados en TR funcionantes los nefrólogos tardamos 16.8±8.2 días y los cirujanos 24.7±14.4 días (p=0.04), lo que al paciente le supone acudir 1 día menos al hospital para realizar cura del CT. En el caso de los CT infectados, los nefrólogos tardamos 0.7±0.5 días y los cirujanos 2.9±2.3 días (p=0.06), con la disminución del riesgo de complicaciones asociadas.

Ningún procedimiento presentó complicaciones, independientemente del servicio ejecutor. Y, además, se consiguió liberar 31 espacios de quirófano.

Conclusiones: La retirada de CT es un procedimiento que puede llevar a cabo de forma segura el Servicio de Nefrología. El hecho de que la misma especialidad que realiza la solicitud pueda ejecutar el procedimiento, y que este no precise un espacio en quirófano, facilita la resolución de forma precoz. Esto supone un ahorro en material, espacio y personal, en concreto en CT infectados supone una reducción de los riesgos derivados de la infección, y en el caso de TR funcionantes supone un procedimiento de cura menos por parte de enfermería.

292 PERFIL DE LOS PACIENTES CON CATÉTERES VENOSOS CENTRALES PERMANENTES EN NUESTRO CENTRO

O. FRANQUET¹, C. AMORÓS², E. MÁRQUEZ², E. MATEOS², I. GALCERÁN², A. RIBAS², C. BARRIOS², L. SANS², M. CRESPO², E. RODRÍGUEZ²

¹NEFROLOGÍA. H. DEL MAR (BARCELONA), ²NEFROLOGÍA. H. DEL MAR (BARCELONA), ³CIRUGÍA VASCULAR. H. DEL MAR (BARCELONA)

Introducción: El acceso vascular es una pieza fundamental en la calidad de la hemodiálisis. La elección del acceso vascular se basa en valorar riesgos y beneficios de cada uno en cada paciente. El objetivo de este trabajo es describir las características de pacientes portadores de catéter venoso central (CVC) permanentes de nuestro servicio en 2021-2022.

Material y métodos: Estudio descriptivo que analiza CVC permanentes colocados por el servicio de Cirugía Vascular de nuestro hospital durante los años 2021- 2022. Hemos analizado datos demográficos, clínicos y número de complicaciones infecciosas graves relacionadas con el CVC en esta población.

Resultados: Se contabilizaron 87 CVC permanentes en una población de 29 (33,3%) mujeres y 58(66,6%) hombres, con edad 65 (± DS) años y diversas procedencias, entre ellas: Sudamérica (14,9%), Asia (5,7%) y África (5,7%). La nefropatía de base no estaba filiada en un 64,4%, 11,5% presentaban una glomerulopatía de base y 11,5% nefropatía diabética. Como factores de riesgo cardiovascular destacaban HTA (95,4%), DM (57,5%) y dislipemia (78,2%). El 51.7% de los pacientes procedían de la consulta de ERCA, 18.4% requirieron CVC permanente tras un fracaso renal agudo no recuperado, 16,1% por trasplante renal no funcionante y 11,5% eran pacientes transferidos desde diálisis peritoneal. En el 27,6% de los pacientes el CVC fue la primera opción de acceso vascular mientras que 72,4% tenían accesos vasculares previos: 42,9% un CVC temporal, 33,3% un CVC permanente, 13,8% fistula nativa y 3,4% prótesis. Como complicaciones infecciosas, un 12,6% de los pacientes presentaron sepsis relacionadas con el catéter, retirándose en un 63,6% de los casos.

Conclusiones: Los resultados obtenidos sugieren que la población portadora de CVC permanentes en nuestro centro, es una población donde predomina el sexo masculino, con una media de edad de 65 años. Se trata de una población con factores de riesgo cardiovascular, mayoritariamente HTA y dislipemia. Previamente al CVC permanente actual la gran mayoría eran portadores de otro catéter destacando la menor proporción de pacientes con FAV previa, dado que se trata de pacientes procedentes de un trasplante o DP sin FAV funcionante en el momento del inicio de la HD, además de vasculopatía de base. Por último, un 12.6% de los pacientes desarrollaron sepsis.

293 ABSORCIOMETRÍA COMO BIOSENSOR DE LA MÁQUINA DE HEMODIÁLISIS: UN MÉTODO SENCILLO Y RÁPIDO PARA LA MEDICIÓN DEL FLUJO DEL ACCESO VASCULAR

CR. RIAZA ORTIZ¹, VL. LÓPEZ DE LA MANZANARA PÉREZ¹, MM. MUÑOZ RINCÓN¹, AA. AÍFFIL MENESES¹, CF. FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ¹, RL. LOAYZA LÓPEZ¹, DV. VALENCIA MORALES¹, JH. HERRERO CALVO¹, AS. SÁNCHEZ FRUCTUOSO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS (MADRID/ESPAÑA)

Introducción: En un estudio preliminar comprobamos que el cálculo del flujo del acceso vascular (Qa) por la recirculación medida por absorciometría (AB) como biosensor de la máquina de HD, es un método útil en la vigilancia tanto de fistulas arteriovenosas nativas (FAV) como de las prótesis de politetrafluoroetileno (PTFE). Posteriormente, realizamos ajustes en los biosensores de AB en todas las máquinas de HD de nuestra Unidad para aumentar su precisión especialmente con valores de Qa elevados.

Objetivo: Analizar el Qa medido por AB como biosensor de la máquina de HD y compararla con la dilución con salino y empleo de ultrasonidos (US) mediante Transonic® que es un método considerado como gold standard.

Pacientes y métodos: Se estudiaron 21 pacientes (14 varones y 7 mujeres) con una edad media de 65 (±18) años, y tiempo medio en diálisis de 46,7 (±35,6) meses. 13 pacientes portaban FAV radiocefálica, 7 FAV humerocefálica y 1 prótesis de PTFE. En la misma sesión de HD se midió el Qa mediante US (QaUS) y por AB (QaAB) incorporado a la máquina Exa de Nikkiso. Se realizaron 2 mediciones en días distintos en cada paciente (total 42). El QaAB se hizo con la medición de la recirculación tanto con agujas en posición normal como invertidas. Sólo son necesarios 3 minutos en posición de agujas invertidas; posteriormente los datos se introdujeron a una fórmula incorporada a nuestro programa de HD Nefrolink®.

Resultados: No hubo diferencias estadísticamente significativas en la media de los Qa con los dos métodos: QaUS 1266,38 (±490,98) ml/min, QaAB 1307.51 (±909,26) ml/min (p=0.70) El coeficiente de correlación de Pearson fue de 0,604. El test de correlación intraclass mostró una concordancia de 0,505. En la evaluación de la reproducibilidad se obtuvo un coeficiente de variación del 17,41%.

Conclusiones: La absorciometría como biosensor de la máquina de hemodiálisis es un método rápido y sencillo para el cálculo del flujo del acceso vascular.

294 IMPACTO TRAS LA PUESTA EN MARCHA DEL PROGRAMA DE ACCESO VASCULAR PARA HEMODIÁLISIS: VALORACION DE NUESTROS RESULTADOS EN LA CONSULTA DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA (ERCA)

JL. ALBERO DOLON¹, A. ALEDO OLTRA¹, F. ROSIQUE LÓPEZ², L. ANDÚGAR ROCAMORA³, MC. SANTIESTE DE PABLOS⁴, G. RAMIS VIDAL⁵, L. MARTÍNEZ ALARCÓN⁶, J. GARCÍA PUENTE DEL CORRAL⁷, A. MARTÍNEZ LOSA¹, JB. CABEZUELO ROMERO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO VIRGEN DE LA ARRIXACA (MURCIA/ESPAÑA), ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA (MURCIA/ESPAÑA), ³ENFERMERA. HOSPITAL CLÍNICO VIRGEN DE LA ARRIXACA (MURCIA/ESPAÑA), ⁴REGISTRO DE ENFERMOS RENALES. COMUNIDAD AUTÓNOMA REGIÓN DE MURCIA (MURCIA/ESPAÑA), ⁵DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN ANIMAL, FACULTAD DE VETERINARIA, UNIVERSIDAD DE MURCIA. INSTITUTO MURCIANO DE INVESTIGACIÓN EN BIOMEDICINA (MURCIA/ESPAÑA), ⁶ENFERMERA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA. INSTITUTO MURCIANO DE INVESTIGACIÓN BIOSANITARIA (IMIB) (MURCIA/ESPAÑA), ⁷CIRUGÍA CARDIOVASCULAR. HOSPITAL CLÍNICO VIRGEN DE LA ARRIXACA (MURCIA/ESPAÑA)

Introducción: El tipo de acceso vascular (AV) es un factor determinante en el pronóstico de los pacientes que inician hemodiálisis (HD), siendo la fistula arteriovenosa (FAV) el AV de elección por su menor morbimortalidad respecto al catéter venoso central (CVC). Las guías GEMAV recomiendan que al menos el 75% de los pacientes seguidos un mínimo de 6 meses en consulta ERCA inicien HD a través de FAV. La creación de equipos multidisciplinares formados por nefrología, cirugía vascular, radiología vascular intervencionista y enfermería, dedicados a la gestión, creación, control y vigilancia del AV se relacionan con mayor incidencia y prevalencia de FAV, siendo la ecografía la herramienta fundamental. El objetivo de nuestro estudio es analizar el AV al inicio de la HD y determinar cómo ha influido la incorporación del equipo multidisciplinar en nuestro centro.

Material y métodos: Estudio transversal, descriptivo, unicéntrico, en pacientes procedentes de la consulta ERCA que han iniciado HD desde el 1 de enero de 2019 hasta noviembre de 2022. El Programa de Acceso Vascular para Hemodiálisis se inició el 1 de junio de 2020. Se dividió la población en 4 períodos: 1er período: año 2019; 2º período: año 2020; 3er período: año 2021; 4º período: año 2022. Las variables recogidas fueron: edad, causa de enfermedad renal crónica (ERC), Hipertensión arterial (HTA), Diabetes mellitus (DM), fecha de inicio de HD, AV al inicio de HD (FAV o CVC). Realizamos un análisis descriptivo del AV al inicio de HD en la muestra general y por períodos y un análisis comparativo del 1er período (previo a la consulta de AV) con el resto.

Resultados: Se analizó un total de 154 pacientes con edad media 68,28 ± 13,43 años, la causa principal de ERC fue la nefropatía diabética 27,27% (n=42), 98,05% (n=151) HTA y 55,84% (n=86) DM. A nivel general 68,18% (n=105) iniciaron HD por FAV; 31,82% (n=49) por CVC. El análisis descriptivo muestra que iniciaron HD a través de FAV, el 63,27%(n=31), 50% (n=16), 74,36% (n=29) y 85,29% (n=29) en el 1º, 2º, 3º y 4º período respectivamente. La Chi-cuadrado de Pearson muestra que hay más frecuencia esperada de fistulas en el periodo 4, mientras que hay menos frecuencia de la esperada en el periodo 2 con una p <0,05.

Conclusiones: La creación del Programa de Acceso Vascular para Hemodiálisis ha permitido aumentar la proporción de pacientes que inician HD a través de FAV, cumpliendo con los estándares recomendados por el GEMAV.

Resúmenes

Hemodiálisis - Acceso vascular

295 EVALUACIÓN DE LA MADURACIÓN DE LAS FÍSTULAS ARTERIOVENOSAS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

F. ROSIQUE LÓPEZ¹, J.G. CAÑAVATE SOLANO², A. ALEDO OLTRA¹, J.L. ALBERO DOLÓN¹, L. ANDÚGAR ROCAMORA¹, A. OCETE OCETE¹, T. BALMACEDA FRAXELLE¹, J. GARCÍA PUENTE DEL CORRAL⁴, A. MARTÍNEZ LOSA¹, J.B. CABEZUELO ROMERO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA (MURCIA/ESPAÑA), ²ALUMNO. UNIVERSIDAD DE MURCIA (MURCIA/ESPAÑA), ³RADIOLOGÍA VASCULAR INTERVENCIONISTA. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA (MURCIA/ESPAÑA), ⁴CIRUGÍA CARDIOVASCULAR. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA (MURCIA/ESPAÑA)

Introducción: La elección del acceso vascular es importante para la terapia renal sustitutiva con hemodiálisis. El objetivo del estudio ha sido analizar la maduración de las fístulas arteriovenosas (FAV) por criterios ecográficos en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) avanzada y los factores que influyen en el proceso de maduración.

Metodología: Estudio observacional, descriptivo y transversal en 147 pacientes. A todos los pacientes se les hizo un mapeo ecográfico vascular preoperatorio y a las 6 semanas después de hacer la FAV otra ecografía Doppler de control. Las variables estudiadas fueron: características basales, factores de riesgo cardiovascular, principales complicaciones de la ERC y variables de la FAV.

Resultados: El 67,35% de los pacientes eran varones y la edad media fue de 66,06 ± 14,20 años. El 55,78% de los pacientes procedían de la consulta ERCA y el 44,22% de las unidades de hemodiálisis. El 92,52% eran hipertensos, el 48,98% eran diabéticos, el 37,41% eran obesos y el 66,67% tenían dislipemia. Además, el 73,47% presentaba anemia y un 89,12% tenía hiperparatiroidismo. Las causas principales de ERC fueron la diabetes y la nefropatía hipertensiva. La FAV radiocefálica fue la frecuente (61,23%). El 72,79% de las FAV maduraron adecuadamente. De las 40 FAV inmaduras, la principal causa de fallo de maduración fue la estenosis. Los tratamientos más frecuentes del fracaso de maduración fueron la angioplastia y la reanastomosis quirúrgica. No hubo relación significativa entre la maduración adecuada y los factores de riesgo cardiovascular y comorbilidades, excepto en pacientes con hipertensión.

Conclusiones: El 73% de los pacientes alcanzaron una FAV madura, siendo la causa más frecuente del fracaso de maduración la estenosis venosa. Las opciones de tratamiento más comunes han sido la angioplastia y la reanastomosis proximal. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre la falta de maduración de las FAVs y la hipertensión arterial.

296 GESTIÓN INTEGRAL DEL ACCESO VASCULAR EN CENTROS DE DIÁLISIS. NUESTRA EXPERIENCIA EN 10 AÑOS

J.L. PIZARRO LEÓN¹, C. ALFARO-SÁNCHEZ², JA. MARÍN-FRANCO³, T. MARTÍNEZ-SÁNCHEZ⁴, G. USECHE-BONILLA⁵, J. PORRAS-ALONSO⁶, S. MARTÍNEZ-VAQUERA⁷

¹DIRECTOR MÉDICO. DIAVERUM (MÁLAGA), ²DIRECTOR MÉDICO. DIAVERUM (GALICIA), ³DIRECTOR MÉDICO. DIAVERUM (PONFERRADA), ⁴DIRECTOR OPERACIONES. DIAVERUM (ESPAÑA), ⁵DIRECTOR MÉDICO. DIAVERUM (VALENCIA), ⁶CLINICAL APPLICATIONS SPECIALIST. DIAVERUM (ESPAÑA), ⁷DIARECTORA MÉDICA. DIAVERUM (ESPAÑA)

Introducción: El acceso vascular (AV) de elección para la hemodiálisis es la fístula arterio-venosa (FAVI). Desde la entrada en vigor de un nuevo concierto en 2013, los centros de hemodiálisis dependientes del Hospital Regional de Málaga asumieron la responsabilidad en la gestión integral de todos los accesos vasculares, independientemente de su procedencia, Enfermedad Renal Crónica Reagudizada (ERCA), Trasplante Renal (TR) y Diálisis Peritoneal (DP). Compartimos nuestra experiencia en los últimos 10 años.

Material y métodos: Se trata de un estudio retrospectivo, observacional y descriptivo, en el que se recogen los datos de 618 solicitudes de acceso vascular realizadas desde nuestro hospital de referencia, en el periodo comprendido entre marzo de 2013 a marzo de 2023.

Resultados: Durante el periodo de estudio, recibimos un total de 618 solicitudes de acceso vascular, 69 (11%) se desestimaron por causas clínicas y/o administrativas. De los 549 restantes (89%), 482 fueron programadas (88%) y 67 urgentes (12%). De las solicitudes programadas, el 77% procedieron de la consulta de ERCA, el 7,4% de la consulta de TR y el 3,7% de DP. Los casos urgentes fueron en su mayoría, de pacientes ingresados remitidos desde el hospital de referencia. El tiempo en lista espera desde la recepción de la solicitud hasta la realización del AV fue de 17,3 días para las intervenciones programadas y de 2,8 días para los casos urgentes. En el 80,5% de los casos, la FAV fue el primer procedimiento realizado, seguido del catéter tunelizado en el 19,5% y dos procedimientos en el 18,5%. De los 549 pacientes intervenidos, 425 (77,5%) se han incorporado a nuestros centros, habiendo una baja en 81 pacientes (14,7%) debido a fallecimiento, trasladados a otra región y/o trasplante anticipado. Cuarenta y tres pacientes (7,8%) aún se encuentran en fase preclínica pendientes de entrada en terapia renal sustitutiva.

Conclusiones: Este modelo de colaboración público-privada en la realización de los accesos vasculares, es una alternativa eficaz para conseguir mejorar el porcentaje de pacientes que comienzan tratamiento sustitutivo de la función renal con hemodiálisis, teniendo una FAVI como acceso vascular.

297 EXPERIENCIA DE UN CENTRO PERIFÉRICO EN SEGUIMIENTO MULTIDISCIPLINAR DEL ACCESO VASCULAR

RX. CAZAR¹, V. SAINZ¹, J. HERNANDEZ¹, L. NIETO¹, J. GUERRERO¹, F. DAPENA¹, MD. ARENAS¹

¹DIÁLISIS. FRIAT (MADRID)

Introducción: La monitorización y vigilancia del acceso vascular (AV) para hemodiálisis (HD) están recomendadas como herramienta fundamental para el adecuado tratamiento del paciente en terapia renal sustitutiva.

Materiales y métodos: Presentamos la experiencia y resultados de nuestro Centro en seguimiento del AV realizado por un equipo multidisciplinar en 4 años de seguimiento.

Resultados: El número total de fístulas arterio-venosas (FAV) prevalentes fue de 542, un 84% FAV nativas (FAVn) y un (16) % protésicas (FAVp) que se corresponden a 392 AV funcionantes en riesgo completo durante los 4 años: 331 FAVn y 61 FAVp.

Se realizaron 223 fistulografías, en 174 pacientes: un 62,4%, de manera electiva según nuestro protocolo, siendo los principales motivos la elevación de la presión venosa (37,21%); flujo bajo por criterios de ecografía doppler y/o medición de flujo por métodos dilucionales (12%) y por recirculación (6%).

Se produjeron 84 trombosis: tasa de trombosis/acceso años de 0,10 para FAV y 0,79 en FAVp con un alto porcentaje de rescate y permeabilidad.

Tras la fistulografía, 60,5% se trataron con angioplastia con balón (ATP), un 25,5% con trombectomía +/- ATP con reparación, incluyendo la colocación de prótesis endovasculares.

No se realizó ninguna reparación quirúrgica urgente (re-anastomosis).

Se produjeron 9 ingresos derivados de complicaciones del AV; un 4% de todos los procedimientos con una tasa de 0,02 ingresos/ AV en riesgo/ año.

El 92% de pacientes no precisó de colocación de catéter para continuar dializándose. Únicamente en 3 de las fistulografías solicitadas, no se objetivó ninguna patología.

Conclusiones: Conocer los resultados del seguimiento multidisciplinar del AV nos permite incorporar mejoras en los procesos de protocolización y vigilancia.

298 CÓDIGO FAV: PERMEABILIDAD PRIMARIA Y SECUNDARIA POSTERIOR A TROMBOSIS DE FÍSTULAS ARTERIOVENOSAS PARA HEMODIÁLISIS

M. TOLEDO¹, S. VEGA¹, R. RODRIGUEZ², M. HUESO¹, E. ALBA², J. VALCÁCER³, M. QUERO³, I. RAMA¹, JM. CRUZADO¹, D. SANDOVAL¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE (BARCELONA), ²ANGIORADIOLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE (BARCELONA), ³NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE (BARCELONA)

El acceso vascular (AV) es crucial para garantizar una hemodiálisis(HD) adecuada. La trombosis del AV es una de las complicaciones con mas impacto sobre los pacientes en HD, influyendo directamente sobre la tasa de permeabilidad primaria (TPP) y secundaria (TPS) de las fístulas arteriovenosas (FAV) nativas y protésicas. Uno de los tratamientos para el rescate de la trombosis del AV es la trombectomía mecánica (TM), considerado exitoso cuando la TPS es mayor a 182 días.

Objetivos: determinar la TPP y TPS de los AV rescatados por TM en Hospital Universitario de Bellvitge en el periodo de 2020-2023 y valorar los factores de riesgo asociados a la trombosis del AV para crear un perfil del candidato idóneo a tener una mayor TPS tras una TM.

Diseño: estudio observacional, transversal, retrospectivo.

Material y métodos: se analizaron 54 pacientes portadores de FAV para HD que sufrieron trombosis aguda del AV, las cuales fueron tratadas mediante trombectomía mecánica.

Resultados: De 54 pacientes incluidos en el estudio, 14(26%) eran mujeres. En cuanto a los tipos de FAV, se encontraron 11 FAV radiocefálicas(20,3%), 9 FAV humerocefálicas(26,6%), 4 FAV humerobasilicas(7,4%) y 30 FAV protésicas(55,5%). El 89% de los pacientes presentaban factores de riesgo cardiovascular, 16 pacientes en tratamiento con antiagregantes y 11 con anticoagulantes orales. La causa más común de trombosis fue la estenosis venosa (93%). La TM demostró ser efectiva en el 63% de los casos, con una TPS promedio de 372 días(rango: 0-2014 días). La TPP fue de 927 días(rango: 13-4428 días), independientemente del tipo de AV. El análisis estadístico reveló que el tratamiento con antiagregantes fue un factor protector contra la re-trombosis(p<0,008).

Conclusiones: la trombectomía mecánica se mostró eficaz en el tratamiento de la trombosis del AV, con una TPS superior a los 182 días. Sin embargo, se observó una TPS más baja en los pacientes que habían sido sometidos a varios procedimientos angiorradiológicos antes de la trombosis aguda. Por lo tanto, se sugiere que este perfil de acceso vascular podría beneficiarse más de un enfoque quirúrgico.

299 NUEVAS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS DE SIEMPRE: ANÁLISIS DEL ACCESO VASCULAR EN PACIENTES EN HDDcf

M. QUERO RAMOS¹, S. CODINA SANCHEZ¹, A. ANDUJAR ASENSIO¹, P. MORA GIMENEZ¹, DA. SANDOVAL RODRIGUEZ¹, M. HUESO VAL¹, R. ALVAREZ ESTEBAN¹, R. RODRIGUEZ URQUIA¹, I. RAMA ARIAS¹, JM. CRUZADO GARRIT¹

¹NEFROLOGIA. HOSPITAL DE BELLVITGE (L'HOSPITALET)

Introducción: En los últimos años han incrementado el número de centros que ofrecen hemodiálisis domiciliaria corta frecuente (HDDcf) y los pacientes prevalentes en dicha técnica. En el momento actual, no existe un consenso sólido respecto al mejor acceso vascular (AV) para estos pacientes. Basados en las recomendaciones en pacientes en hemodiálisis en centro, el AV de elección en nuestra unidad es la fístula arteriovenosa (FAV) siempre que sea posible y teniendo en cuenta las preferencias del paciente.

Objetivo: Analizar el impacto y complicaciones del acceso vascular en pacientes en HDDcf.

Métodos: Estudio descriptivo de la cohorte de pacientes que iniciaron HDDcf en el Hospital de Bellvitge desde 2019 hasta la actualidad.

Resultados: Desde 2019 iniciaron entrenamiento 35 pacientes de los cuales, un total de 31 (88,6%) lo completaron o están realizándolo actualmente.

El 51,6% de los pacientes iniciaron entrenamiento a través de FAV y un 48,4% a través de catéter venoso central (CVC). 10 pacientes requirieron cambio de AV ya fuera por complicación del mismo o por confección de FAV. Finalmente se analizaron 41 AAVV.

La media de entrenamiento fue de 24 días (+/-DE 11) con CVC y 41 días (+/-DE 24) con FAV (p 0.004).

Todos los CVC fueron tunelizados yugulares y presentaron una supervivencia de 215 días (+/-DE 142). Se realizaron un total de 3810 sesiones a través de CVC de las cuales 554 (14,5%) fueron en centro (543 por entrenamiento y 11 por disfunción (0,3%)). El Kt/V promedio al final del entrenamiento fue de 2,98 que aumentó a 3,29 a los 6 meses. El motivo de cambio del AV fue programado por FAV funcional o por fin de diálisis por TR.

La supervivencia de las FAV fue de 345 días (+/-SD 310). Se han realizado un total de 6618 sesiones a través de FAV de las cuales 1132 (17,1%) se realizaron en centro (907 por entrenamiento y 225 por complicaciones o necesidad de reentrenamiento (3,4%)). El Kt/V promedio al final del entrenamiento fue de 3,01 que aumentó a 3,41 a los 6 meses. No observamos diferencias significativas de Kt/V entre FAV y CVC. 8 pacientes presentaron complicaciones de FAV que obligaron a cambiar de AV.

Conclusión: En nuestra experiencia, para los pacientes en HDDcf el CVC ofrece bajo riesgo de complicaciones y requerimiento de menor número de sesiones en centro garantizando una adecuada dosis de diálisis.