



Diálisis y Trasplante

www.elsevier.es/dialisis



Comunicaciones orales

II Jornadas Accesos Vasculares en Hemodiálisis

Cáceres 2009

Cáceres, 19 de junio 2009

JUSTIFICACIÓN DE LAS JORNADAS

La hemodiálisis es el tratamiento de la insuficiencia renal crónica más extendido en todo el mundo y nuestro país no es la excepción.

En Extremadura, el tratamiento de elección de la insuficiencia renal crónica es la hemodiálisis, sin olvidar la diálisis peritoneal, como alternativa terapéutica, al igual que el trasplante renal. Esta modalidad terapéutica tiene en el *acceso vascular* su "talón de Aquiles", tanto la realización del mismo *"a tiempo"* como las complicaciones,

(trombosis, mal funcionamiento, etc.). Son una realidad que aún sigue vigente a diario y a la que no hemos podido, a nuestro pesar, dar una solución definitiva.

En estas II Jornadas, los temas tratados por los ponentes invitados, profesionales de reconocido prestigio, tienen interés científico y práctico, la experiencia demostrada en el campo de la cirugía vascular y la radiología vascular intervencionista no deja lugar a dudas.

Quiero agradecer la participación y la colaboración de cirujanos vasculares y hemodinamistas de nuestro hospital, también el apoyo de mis compañeros, al igual que a todo el personal de hemodiálisis y especialmente agradecer a A. Covarsi por su apoyo incondicional en la organización de estas II Jornadas.

Para finalizar, en estas II Jornadas Extremeñas sobre accesos vasculares en hemodiálisis, hacemos una nueva llamada de atención a nuestros gestores sanitarios a que no escatimen esfuerzos y nos proporcionen los recursos necesarios para lograr que nuestros pacientes inicien su terapia renal sustitutiva, con un acceso vascular funcional y, al mismo tiempo, no dejen de apoyar el tratamiento de las complicaciones, evitando padecimientos sobreagregados, objetivo que se ha logrado parcialmente, pero que aún no hemos conseguido en su totalidad.

Sin más, os doy la bienvenida a nuestra maravillosa ciudad de Cáceres.

Dr. Nicolás Marigliano

Presidente del comité organizador.



ACCESOS VASCULARES PARA HEMODIÁLISIS, REVISIÓN PREVALENTE Y COMPLICACIONES

M.T. Calderón, M.J. Cambero, B. Cancho, M. Naranjo, M.V. Martín y B. Ruiz

Unidad de Hemodiálisis. Nefrología. Hospital de Zafra.

Objetivos: Evaluar la situación de AV para hemodiálisis en nuestra unidad en 2008 y comprobar el incremento de catéteres.

Material y métodos: Estudio descriptivo de los accesos vasculares y complicaciones, datos recogidos de Nefrosoft 5.0.

Resultados: Estudiamos a 44 pacientes, el 52,3% eran varones. Edad media $70,57 \pm 11,65$ años, rango 39-86). El 77,27% superaba la edad de 65 años, superior o igual a 70 años un 72,72%. Tiempo medio en HD fue de $46,5 \pm 30,71$ meses, rango 7-133). El 31,8% padecía DM tipo 2.

Etiologías ERC más prevalentes: NTIC, Vasculares y no filiadas.

La comorbilidad: índice de Charlson: $2,27 < 4$, un 22,72% > 4 y 5, un 34,09% 6 y 7, finalmente un 40,90% > 7 . Mediana de 7. Moda: 8.

FAVI autóloga 68,18% (65,90% en 2006, 71,11% en 2007, estándar > 80%), AV protésicos 4,54% (0% en 2006, 2,22% en 2007, estándar < 10%), catéteres permanentes 25% (22,72% en 2006, 24,4% en 2007 estándar < 12%) y catéter transitorio 2,27% en 2008 y 2,22% en 2007. Se detectaron un total de 9 complicaciones. Trombosis de FAVI 3/9 (una de éstas trombosada a pesar de reconstrucción), 33,3% del total de complicaciones vasculares. Evitamos una trombosis con cirugía precoz por estenosis en un paciente. Prótesis infectada 11,1% (*Enterobacter cloacae* y *Enterococcus faecalis*). Trombosis prótesis 11,1%, síndrome robo 11,1%. Sepsis por CP con tunelitis 11,1% (*S. epidermidis*).

Extrusión de Cuff con sobreinfección del orificio 11,1% (*S. coagulans* negativo).

Síndrome de HTV severo con compromiso arterial 11,1%.

Conclusión: La comorbilidad asociada al paciente condiciona el tipo de AV. La prevalencia de catéteres en HD va en aumento. Las complicaciones más frecuentes son las trombosis de las fístulas.

ACCESO VASCULAR EN PACIENTES SEGUIDOS EN CONSULTA DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA QUE INICIAN HEMODIÁLISIS

P.M. González Castillo, E. Núñez Vaquerizo y P.J. Labrador Gómez

Unidad de Nefrología. Hospital Virgen del Puerto. Plasencia (Cáceres).

Introducción: El acceso vascular (AV) funcionante al inicio de diálisis disminuye la morbilidad de los pacientes renales. Sin embargo, un porcentaje elevado carece del mismo. En 2007, en la provincia de Cáceres, el 37,8% de las personas que iniciaron HD no disponían de AV funcionante.

Objetivo: Analizar la situación respecto al AV de los pacientes seguidos en consulta de ERCA en el Hospital Virgen del Puerto y compararla con los datos provinciales.

Métodos: Se realizó un análisis descriptivo y retrospectivo de los pacientes seguidos que iniciaron HD desde septiembre de 2005 a febrero de 2009 (42 meses).

Resultados: En consulta de ERCA se ha seguido a 123 pacientes (52 mujeres) con una edad media de 72,1 años (rango 27-95). De ellos, han iniciado HD 25 pacientes. En 19 pacientes se había realizado FAVI previa al inicio de HD, dos iniciaron HD a través de catéter permanente y sólo 4 precisaron de colocación de catéter transitorio.

Respecto al tiempo de realización del AV hasta su utilización, se habían realizado en el mes previo a inicio de HD 2 (8%), entre 1-3 meses antes 4 (16%), entre 3 y 6 meses 5 (20%) y más de seis meses antes 8 (32%).

Los motivos que precisaron colocación de catéter transitorio fueron: tres pacientes estaban pendientes de la realización del acceso para diálisis (uno, colocación de catéter peritoneal y dos en espera de realización de FAVI, uno tras un fracaso de FAVI previa) y uno por fracaso renal que precisó inicio urgente de HD.

Conclusiones: Los pacientes seguidos en unidades de ERCA que inician HD presentan un mayor porcentaje de AV funcionante, respecto al total de pacientes en la provincia. Únicamente 4 pacientes precisaron catéter transitorio en 42 meses.

El seguimiento nefrológico previo de los pacientes permite programar la realización de un AV con tiempo suficiente.

CASUÍSTICA DE ACCESOS VASCULARES EN CASTELO BRANCO DURANTE 2008

J.M. Sánchez Montalbán, J. Albuquerque Gonçalves, C. Araujo Pimentel, A.P. Bernardo y E. Fernandes Rocha

Hospital Amato Lusitano. Castelo Branco. Portugal

Introducción: El acceso vascular es la primera causa de ingreso hospitalario y de morbilidad en los pacientes en hemodiálisis.

Objetivos: Describir la situación actual de los accesos vasculares en los pacientes con IRC avanzada y en hemodiálisis, que dependen del Servicio de Nefrología del Hospital de Castelo Branco.

Material y métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo, durante 2008, de los diferentes accesos vasculares en pacientes hemodializados en el hospital y en dos centros satélites. Se analiza el grupo de pacientes incidentes y los accesos vasculares realizados a pacientes pre-HD.

Resultados: A 31 de diciembre de 2008 había 264 pacientes en hemodiálisis, 52 en el hospital y 212 en centros periféricos. El 65,5% eran FAV, 20% prótesis, 10% catéteres tunelizados (CLD) y 4,5% catéteres transitorios (CVC).

Ciento treinta y siete pacientes en programa de hemodiálisis (51%) se sometieron a algún procedimiento relacionado con el acceso vascular. El 58% eran varones. La edad media fue de 69,9 años. Tiempo medio en diálisis 40,8 meses. Se colocaron 101 CVC y 35 CLD; se construyeron 84 FAV y 31 prótesis; 55 pacientes iniciaron HD en 2008, 30 con CVC (54%) e 25 con FAV (46%). 42 pacientes de la consulta de IRC avanzada construyeron acceso vascular.

Conclusiones: 1) durante 2008 no alcanzamos los objetivos recomendados en las guías internacionales del acceso vascular; 2) en un 51% de los pacientes se realizó algún procedimiento relacionado con el acceso vascular; 3) el procedimiento más frecuente fue la colocación de un CVC, seguido de construcción de FAV; 4) la localización más frecuente de los catéteres (CVC o CLD) fue yugular derecha (60,5%); 5) la localización más frecuente de los accesos definitivos fue la proximal izquierda; 6) existe todavía un alto porcentaje de pacientes que inician HD mediante CVC (56%).

FÍSTULAS ARTERIOVENOSAS INTERNAS EN LA PROVINCIA DE CÁCERES EN EL AÑO 2008

J.P. Marín Álvarez, N. Marigliano, N. Gad, M.T. Mora y A. Covarsí

Sección de Nefrología. HSPA. Cáceres.

Introducción: Encontrar un acceso vascular para hemodiálisis duradero y con el menor número de complicaciones es uno de los principales retos al que nos enfrentamos los nefrólogos.

El acceso vascular ideal para hemodiálisis son las fístulas arteriovenosas internas (FAVI).

Un indicador de calidad de la terapia renal sustitutiva es iniciar programa de hemodiálisis con acceso vascular definitivo.

Objetivos: Valorar el número de pacientes que iniciaron hemodiálisis con FAVI, el tipo de FAVI y su funcionamiento.

Material y métodos: Revisamos los pacientes que iniciaron TRS en nuestro hospital y, entre ellos, a los que lo hicieron en la modalidad de hemodiálisis.

Se describieron las características epidemiológicas de las pacientes: edad media, sexo y etiología de IRC.

Se han revisado la existencia de acceso vascular o no y el tipo del mismo, así como su funcionamiento inicial.

Resultados: En 2008 iniciaron TRS en nuestro hospital 61 pacientes, de los cuales 13 lo hicieron en la modalidad de diálisis peritoneal y 48 en la modalidad de hemodiálisis.

La edad media de los pacientes en hemodiálisis fue de 61,93, con un rango de 29-81. De ellos, 13 mujeres (27,08%) y 35 varones (72,9%). La etiología de la IRC fue de nefropatía diabética 18 pacientes (37,5%), nefroangioesclerosis 5 (10,4%), enfermedad glomerular 10 (20,1%), nefropatía tubulointersticial 5 (10,4%), poliquistosis renal 2 (4,1%), pielonefritis crónica 1 (2,08%), amiloidosis 1 (2,08%), enfermedad congénita 1 (2,08%).

De los 48 pacientes, 19 iniciaron programa de hemodiálisis con FAVI funcionante (39%); 40 de los 48 pacientes tenían algún tipo de FAVI (83,3%). Entre ellos 1 paciente era portador de 3 FAVIS, 4 pacientes tenían 2 y 35 pacientes tenían una FAVI realizada.

El número total de FAVI realizadas en dichos pacientes fue de 46. De ellos fueron FAVIS RC 22 (47,83%), FAVIS HC 13 (28,26%), FAVIS HB 6 (13,04%), FAVIS protésicas (Goretex) 5 (10,87%).

En cuanto al funcionamiento inicial, 18 de las 22 FAVIS RC fueron funcionantes (81,81%), 12 de las 13 humerocefálicas (92,3%), 3 de las 6 humerobasílicas (50%), 4 de los 5 Goretex (80%). Posteriormente se realizó tromboectomía de uno de los Goretex, resultando funcionante también.

Conclusiones: Un 83,33% de los pacientes inician programa de hemodiálisis con al menos una FAVI realizada. Existe un 39% de pacientes que inician programa de hemodiálisis con FAVI funcionante, 35 de los 40 pacientes que iniciaron hemodiálisis (87,5%) tenían sólo una FAVI realizada, con mucho territorio vascular conservado. Tan sólo 8 pacientes no tenían realizada FAVI (16,6%).

El acceso vascular mayoritario (47,83%) fueron RC, seguidas de HC (28,26%), tal como se recomienda en las guías DOQI y en la SEN.

CUIDADOS Y MANIPULACIÓN DE LOS CATÉTERES VENOSOS CENTRALES (CVC) PARA HEMODIÁLISIS

J.M. Lancho Casares, C. de Vega, M. Nieto, C. González, B. López, J. Acedo, A. Ferrero, M.J. Real, T. Juan Larma, F. Solano, R. Villar Laberti, M. Márquez P, I. Gil y N. Marigliano Cozzolino

El empleo de catéteres en las venas centrales constituye una alternativa a la FAV y en algunos casos son la única opción para poder dializar un paciente.

El envejecimiento progresivo de la población incidente en diálisis, así como el aumento de pacientes de etiología diabética, hace que sea muchas veces sea inviable una FAV nativa o protésica, en este contexto la utilización de un catéter central tunelizado como acceso vascular de elección se plantea como única alternativa, y en aumento.

Las complicaciones originadas por la disfunción del acceso vascular constituyen unas de las principales causas de morbilidad de estos pacientes y contribuyen de forma especial al aumento del coste sanitario. Se han producido importantes avances en los accesos vasculares, pero siempre se ha necesitado aplicar unos buenos cuidados de enfermería para conseguir un adecuado desarrollo y prolongar la supervivencia del acceso. Estos cuidados varían según sea una fístula arteriovenosa (FAV) o un catéter venoso central (CVC), y es imprescindible que se hagan de forma protocolizada.

El conocimiento, manejo, cuidados y manipulación de los CVC, por personal especializado, la educación al paciente portador de catéter venoso central. El protocolo de actuación en el manejo y manipulación de los mismos por parte del personal de enfermería los cuidados de asepsia en la conexión y desconexión son unos de los puntos que se abordan en el trabajo

Asimismo las complicaciones del CVC, la disfunción y la infección, las medidas de prevención y detectar precozmente estas complicaciones por parte el personal de enfermería como pasos necesarios para minimizar los riesgos.

Conclusiones: Los cuidados de enfermería constituyen unos de los aspectos fundamentales para el adecuado funcionamiento de los catéteres venosos centrales para hemodiálisis.

El estudio continuado del acceso vascular en conjunto y de forma multidisciplinar ayudará a mejorar los cuidados.

ESTUDIO DE TROMBOFILIA EN PACIENTES CON TROMBOSIS REPETIDAS DE ACCESOS VASCULARES

C. Martínez, J. Villa, R.M. Ruiz-Calero, S. Barroso, R. Macías, E. García de Vinuesa, N. Alonso* y J.J. Cubero

Servicio de Nefrología y Hematología. Hospital Infanta Cristina. Badajoz.*

Introducción: La causa más frecuente de pérdida de acceso vascular es la trombosis. Aunque generalmente está causada por estenosis, en

Sexo/edad	Trombosis AV/otras	Et./t HD	Resultado est. tromb	Tratamiento	Evol./ Actualm.
F/52	1 FAV y 1 prótesis	PQR/28 m	Heteroc. C677TMTHR	AAG	Tromb. Tx renal/HD
M/43	4FAV /TVP	Diab/6 m	Homoc. C677TMHR	ACO	No tromb/HD
F/72	2 FAV y una prótesis	No fil./6 m	Normal	No	TVC-ACO /HD
F/48	3 prótesis	GN/48m	Heteroc. C677TMHR	AAG	No tromb/HD
F/46	3FAV y 1 prótesis	GN/6m	HeterocG20210A	ACO	No tromb/HD
M/46	2 FAV/TVP / Trombosis vena Tx	Diab/20m	Homoc C677TMTHR Hetero F. V Leiden.	ACO	No tromba./ Tx
M/65	3 FAV	PQR/8 m	Heteroc. C677TMHR	AAG	No tromb/HD

ocasiones puede desencadenarse por estados de hipercoagulabilidad primarios o secundarios. La detección de alteraciones primarias en estos pacientes es muy importante no solo en HD, sino con vistas al trasplante para evitar trombosis del injerto.

Objetivo: Describir los resultados de trombofilia realizados a pacientes de hemodiálisis, valorar tratamiento instaurado y complicaciones trombóticas posteriores.

Métodos: Se revisaron todas las peticiones de estudio de trombofilia realizadas desde hemodiálisis y se recogieron datos de historias clínicas.

Resultados: Encontramos un total de 10 pacientes en los últimos 3 años. En 7 pacientes de HD se solicitó a causa de trombosis repetidas de AV (véase tabla). En 3 pacientes se solicitó por otro motivo (Tx pancreas-riñón, trombosis Tx, AIT).

Conclusiones: Aunque la muestra es muy pequeña la presencia de C677TMHR es la alteración más frecuente (71,4%). Un 28,6% de los pacientes tuvieron trombosis tras trasplante renal. Es importante descartar y tratar estas alteraciones para evitar trombosis del acceso vascular y del trasplante.

ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LAS FISTULOGRAFÍAS REALIZADAS EN NUESTRO HOSPITAL

J. Villa Martínez, R.M. Ruiz-Calero, S. Barroso, R. Macías, L. Fernández*, I. González* y J.J. Cubero

Servicio de Nefrología y Radiología. Hospital Infanta Cristina. Badajoz.*

Introducción: Detectar precozmente la disfunción del acceso vascular (AV) y corregir las lesiones tratables puede prevenir la trombosis y aumentar la supervivencia del AV. Para ello es fundamental desarrollar programas de vigilancia y monitorización del AV. La fistulografía constituye el patrón de referencia diagnóstico y aunque es una prueba invasiva tiene la ventaja de que puede ser terapéutica.

Objetivo: Estudio descriptivo de las fistulografías realizadas en nuestro hospital durante 2007 y 2008 y actitud derivada del resultado de la prueba.

Métodos: Se recogieron datos de los pacientes, motivo de petición, hallazgos radiológicos y decisión de tratamiento.

Resultados: Se realizaron 35 fistulografías a 31 pacientes, 20 varones y 11 mujeres de 59,5 años de edad y tiempo en HD de 57,97 meses. Etiología: NIC 26,45%, PQR 22,58 %, diabetes 19,35%, no filiada 22,58%. El 77,14% de las fistulografías fueron para estudio de FAV y 22,86% en prótesis y se solicitaron desde vascular y nefrología al 50%. Motivos de petición: falta de desarrollo 14,29%, disfunción FAV 48,57%, robo 11,43%, hiperaflujo venoso 5,71%, prótesis disfuncionante 20%. Diagnósticos: trombosis FAV 11,43%, trombosis prótesis 14,29%, estenosis perianastomótica 28,57%, estenosis venosa 5,71%, estenosis múltiple 14,29%, robo 8,57%, normal 17,15%. En el 28,57%

se propuso nuevo AV, trombectomía en 2,86%, cierre de FAV en 11,43% y en 34,29% se realizó tratamiento quirúrgico: interposición de prótesis, reanastomosis proximal y endoreducción. En un 22,86% no fue necesario hacer nada.

Conclusiones: Los motivos de petición más frecuentes son FAV (48,57%) y prótesis disfuncionante (20%) y un elevado porcentaje son AV trombosados, por lo cual llegamos tarde para prevenir. El tratamiento instaurado es, en la mayoría de los casos, tratamiento quirúrgico y en un elevado porcentaje (40%) tuvo que realizarse un nuevo AV. La colaboración interdisciplinaria es necesaria para mejorar la monitorización del AV.

MANTENIMIENTO DEL CATÉTER FUNCIONANTE EN PACIENTES CON TROMBOSIS DE VENAS CENTRALES

C. Martínez, J. Villa, R.M. Ruiz-Calero, S. Barroso, E. García de Vinuesa, B. Romero, E. Fernández y J.J. Cubero

Servicio de Nefrología. Hospital Infanta Cristina. Badajoz

Introducción: La trombosis de la vena cava superior (TVCS) y otras venas centrales en el contexto de pacientes portadores de catéteres centrales (CVC) para hemodiálisis es un hecho conocido y habitualmente conlleva la retirada del catéter y nueva colocación en otro territorio venoso.

Objetivo: Estudio descriptivo de 3 casos de trombosis VCS en pacientes de HD portadores de CVC en los cuales se opta por no retirar el catéter.

Material y métodos: Revisión en los últimos 2 años de TVCS en pacientes que se dializaban en HIC, análisis de la forma de presentación y diagnóstico por pruebas de imagen, tratamiento y evolución.

Resultados: Registramos 3 casos de TVCS en pacientes que se dializaban en nuestro servicio en los dos últimos años. Dos mujeres y un varón de 71 años de edad media, con etiología: diabetes, no filiada y PQR con un tiempo medio en HD de 26,6 meses. El tiempo de permanencia del catéter fue de 20, 28 y 1 mes y la localización 2 en yugular interna derecha y 1 en subclavia izquierda. La clínica en todos los casos fue edema facial de reciente comienzo y el diagnóstico de sospecha se confirmó con flebografía o TC. Se instauró tratamiento anticoagulante y se mantuvo el catéter como acceso vascular para HD con buena eficacia (KT/V) y mejoría clínica. En uno de los casos las imágenes radiológicas muestran una gran vena ácigos con flujo venoso invertido, en los otros dos se observa circulación colateral y retorno a vena cava superior proximal.

Conclusiones: En pacientes con TVCS secundaria a catéter para HD, plantear la opción de permanencia del catéter si este es normofuncionante y ha desarrollado circulación colateral venosa evita la for-

mación de trombos a otro nivel y permite seguir realizando hemodiálisis eficaz.

CATÉTERES VENOSOS CENTRALES PERMANENTES. NUESTRA EXPERIENCIA

N. Marigliano, J.P. Marín Álvarez y A. Covarsi Rojas

Sección de Nefrología. Hospital San Pedro de Alcántara. Cáceres.

Introducción: El envejecimiento de pacientes en terapia renal sustitutiva, fallos en accesos vasculares nativos y/o prótesis, ha incrementado la utilización de catéteres venosos centrales permanentes (CVCP), en hemodiálisis.

Objetivo: Revisar todos los CVCP insertados en nuestra sección desde diciembre 2006 a mayo 2009 (31 meses).

Valorar: motivo de inserción, funcionamiento, motivo de retirada y complicaciones.

Material y métodos: Desde diciembre de 2006 a mayo de 2009 se han insertado 77 CVCP.

Motivo de inserción: 1) fallo de accesos vasculares nativos/prótesis; 2) espera de "maduración" FAVI; 3) negativa del paciente a realización de acceso vascular; 4) expectativa de vida limitada, condicionada por patología oncológica.

Los CVCP se insertaron en quirófano, previa firma de consentimiento informado.

Se comprobó con escopia, situación y correcta localización de la punta, tras inyección de contraste por ambas ramas del catéter. Utilizamos catéteres de doble luz, ajustando la longitud según fórmula de Pérez. Todos los implantó un nefrólogo, excepto los insertados por cirugía vascular, por imposibilidad de utilizar troncos venosos superiores.

Resultados: Revisamos a 63 pacientes (28 hombres y 35 mujeres), edad media de 55,7 años (34-89). Etiología de IRC: nefropatía diabética 18 pacientes (28,5%), glomerulonefritis crónica 8 pacientes (12,6%), pielonefritis crónica 8 pacientes (12,6%), HTA (NAE) 6 pacientes (9,5%), poliquistosis renal 3 pacientes (4,7%), etiología no filiada 11 pacientes (17,4%), otras etiologías 9 pacientes (14,2%).

De 77 CVCP, 7 (9,0%) cirugía vascular. QB medio 330 ± 23 ml/min. Tiempo medio de permanencia: 8,9 meses (1-26).

Cambiamos 19 (24,6%), retiramos 5 (6,4%) FAVI funcionante, reparamos 17 (22,0%). Fallecieron 22 pacientes (28,5 %); 5 (6,4%) por sepsis.

Conclusiones: CVC P, alternativa válida como acceso vascular; inserción con mínimas complicaciones; puede implantarlos un nefrólogo; es necesario tener apoyo de otras unidades (cirugía vascular, hemodinámica, y/o radiología vascular intervencionista), para abordar posibles complicaciones.