

Comunicación Breve

Hospital Clínico Quirúrgico Docente Lucía Iñiguez Landín. Holguín

Caracterización de la fístula arteriovenosa en pacientes de hemodiálisis

Arteriovenous Fistula Characterization in Hemodialysis Patients

Pedro Rafael Matos García¹, Iliana Díaz Haty², Arelis Frómeta Hierrazuelo³, Esther Peña Guillen⁴, José A. Vilas Bousa⁵

1. Especialista de Segundo Grado en Angiología y Cirugía Vascul. Máster en Urgencias Médicas. Profesor Asistente. Hospital Militar de Holguín
2. Enfermera. NMP. Hospital Militar de Holguín
3. Especialista Primer Grado en Angiología y Cirugía Vascul. Hospital Provincial Saturnino Lora. Santiago de Cuba
4. Especialista de Segundo Grado en Angiología y Cirugía Vascul. Profesor Instructor. Hospital Clínico Quirúrgico Docente Lucía Iñiguez Landín de Holguín
5. Especialista Primer Grado en Medicina Interna. Instructor. Hospital Militar de Holguín

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo de los pacientes con insuficiencia renal crónica, a los cuales se les realizó acceso a los vasos para la hemodiálisis, en el periodo de enero de 2005 a mayo de 2007, en el Servicio de Nefrología del Hospital Clínico Quirúrgico Docente Lucía Iñiguez Landín de Holguín. El propósito fue describir el comportamiento de algunas variables de la fístula arteriovenosa en 204 pacientes que formaron la muestra. La información se obtuvo de sus respectivas historias clínicas y de los informes operatorios. Se realizó, además,

una detallada revisión bibliográfica del tema. Se creó una base de datos a través del sistema de procesador de encuestas, Epi-Info versión 6.4, usándose el porcentaje como medida de resumen para las variables cuantitativas y cualitativas y presentada en forma de distribución de frecuencia, tablas de contingencia de dos o tres entradas. Predominó el sexo masculino en las edades comprendida entre 40 y 60 años; la enfermedad asociada más frecuente fue la hipertensión arterial, también con mayor frecuencia se presentó en la raza negra del sexo masculino. El proceder más utilizado fue la fístula arteriovenosa radio cefálica en la muñeca; la anastomosis con mejores resultados y de mayor funcionabilidad fue la latero-lateral. Resultó la trombosis la complicación más frecuente.

Palabras clave: hemodiálisis, fístula arteriovenosa

ABSTRACT

A descriptive and retrospective study was carried out in patients with chronic renal failure assisted at Nephrology Service from January 2005 to May 2007 at Lucia Íñiguez Landín Surgical Teaching Hospital in Holguín. The study was aimed at knowing the arteriovenous fistula behavior in 204 patients . To collect the information a bibliographical review was done. The survey processor system Epifo-info version 6.4 was used as well as percentage to express qualitative and quantitative variables. Male patients between 40 and 60 years were the predominating ones. Hypertension was the most frequent associated pathology which was present in male black race patients. Radius cephalic arteriovenous fistula in the wrist was the most useful procedure. The best results were obtained through latero-lateral anastomosis .Thrombosis was the most frequent complication.

Key words: hemodialysis, arteriovenous fistula.

INTRODUCCIÓN

El interés por las fístulas arteriovenosas (FAV) comienza en 1764 cuando William Hunter escribe sus observaciones acerca de un particular tipo de aneurisma..., en

el que la sangre pasa directamente de la arteria a la vena y vuelve al corazón. A partir de esa fecha la frecuencia de las FAV adquiridas aumenta progresivamente, principalmente en el período de las dos grandes guerras (1914, 1940), a causa, fundamentalmente, del inadecuado tratamiento de las heridas vasculares ^(1, 2). Tras la guerra de Corea y Vietnam se produce una disminución drástica de las mismas como consecuencia del correcto tratamiento que se empieza a hacer de las heridas vasculares ^(3,4).

En el aspecto de asegurar la vida manteniendo una conexión viable con el riñón artificial, juega una primordial importancia la decisión entre el nefrólogo y el cirujano vascular.

El objetivo general de nuestro trabajo es determinar el comportamiento de algunas variables clínicas, quirúrgicas y epidemiológicas de la fístula arteriovenosa en pacientes con hemodiálisis en el Servicio de Nefrología del Hospital Clínico Quirúrgico de Holguín en el período de enero de 2005 a mayo de 2007 y como específicos, describir la distribución de las siguientes variables en los pacientes con FAV: edad, sexo, raza, lugar de procedencia, funcionabilidad, enfermedades asociadas, tipo de FAV realizada, tiempo quirúrgico y complicaciones.

MÉTODOS

Para realizar la investigación se revisaron las historia clínicas de los pacientes con IRC que fueron sometidos a FAV, así como los informes operatorios o variables de estudio, la muestra quedó conformada por 204 pacientes, para un 37%, a los que se les realizó algún tipo de FAV que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión siguientes:

Criterios de inclusión:

- Pacientes que se les realizó una FAV en el período de enero de 2005 a mayo de 2007
- Pacientes con progresión de la enfermedad renal de forma rápida
- Pacientes ingresados con catéter de vena profunda
- Pacientes con pruebas de Allen normal

Criterios de exclusión:

- Fallecidos en un período de menos de 15 días después del proceder

El aporte práctico de este estudio fue revelar las características de la fístula arteriovenosa en pacientes aquejados de insuficiencia renal crónica en el Servicio de Nefrología del Hospital Clínico Quirúrgico de Holguín. Constituye novedad científica pues por primera vez se caracteriza la fístula arteriovenosa en pacientes de hemodiálisis en el Servicio de Nefrología del Hospital Clínico Quirúrgico de Holguín.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el mundo existen varios estudios que ponen de manifiesto la magnitud del problema, por ejemplo, en EE.UU se reporta que existirán para el año 2010 unos 651 000 casos de insuficiencia renal crónica (IRC) y para el 2030 será de 2,2 millones.

En España existen reportes desde el año 1996 hasta el 2002 que estiman 107 por cada millón de habitantes y para el 2005 se estimaron 126 por millón. En Latinoamérica este fenómeno ha ido en ascenso y muestra de ello se expresa en estudios que refieren en el 2002 tasas de 94 y 221 por millón para el 2003... (1, 2, 4, 5, 7, 8). En Cuba esta problemática se comporta de similar manera, materializado a través de las tasas en el 2002 ascendente a 75 por millón de habitantes y se estima que para el año 2007 la prevalencia de casos aumente de 3500 a 4000.

Las operaciones de accesos vasculares para hemodiálisis constituyen un tipo de cirugía especial con características propias ^(8,9). Posteriormente la literatura reportó la realización de los Shunt de Scribner y la técnica empleada por Shaldon y pasaron a ser de uso temporal y ocasional ^(10,11).

Existen otros trabajos que preconizaron el uso de materiales sintéticos o biológicos, de éstos últimos se han empleado la vena safena autóloga y la vena safena homóloga preservada, la vena umbilical preservada y arteria carótida de buey modificada, en los sintéticos se incluyen los de Dacrón, ^(10,11). Mas, cualquier proceder realizado no está exento de complicaciones, por lo cual debe tenerse en

cuenta una depurada técnica quirúrgica, utilizando magnificación, suturas finas, preferentemente de monofilamento e instrumental de microcirugía ⁽¹¹⁾

CONCLUSIONES

Predominó el sexo masculino en las edades comprendida entre 40 y 60 años; la hipertensión arterial fue la enfermedad asociada más frecuente, también con mayor frecuencia se presentó en la raza negra del sexo masculino. El proceder más utilizado fue la fístula arteriovenosa radio cefálica en la muñeca; la anastomosis con mejores resultados y de mayor funcionabilidad fue la latero-lateral. Resultó la trombosis la complicación más frecuente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. De Francisco Alm, Chero A. Epidemiología de la enfermedad renal crónica en España. *Nefrología* 2005; 28; 475-7.
2. López Revuelta R, Caroch R, García-López, Gentil M A, Castro P, *et al.* Informe de diálisis y transplante del año 2001 de la Sociedad Española de Nefrología y registros autonómicos. *Nefrología* 2007; 24: 21-33
3. Brescia MJ, Cimino J.E. Fístulas arteriovenosas para hemodiálisis. *Soc Ciruj Vasc* 2005; 11: 192 – 8.
4. Ortega O, Rodríguez P. Utilización de un método simple en la evaluación por fistulografía de los accesos vascular para hemodiálisis. En: *Gallar. Servicio de Nefrología Severo Ochoa Leganés Madrid: Norma, 2007; 281 – 294.*
5. F. Alvarez F. Disponibilidad de acceso vascular permanente al inicio de hemodiálisis - papel de la consulta pre-diálisis. *Rev. Nefrolog* 2008; 44: 23
6. Mattern WD, Nissenson AR: Disease management for ESRD: The Times Has Come. *Dialysis & Trasplant* 2002; 30: 459 – 5.
7. Tolwani A, Luscly CP *et al.* Predictors of adequacy of arteriovenous fistulas in hemodialysis patients. *Kidney Int* 2004; 56: 275-5.
8. Galleguillos I, Castañeda J. Fístulas arteriovenosas para hemodiálisis: experiencia personal. *Rev Chil Cir* 2003; 45: 449 - 3.

9. Barrera A. Accesos vasculares para hemodiálisis. Cuad Cir 1998; 8: 31-7.
10. Brescia MJ, Cimino JE, Appell K, Hurwicz BJ, Scribner BH: Chronic hemodialysis using venipuncture and a surgically created arteriovenous fistula. JAm Soc Nephrol 1999; 10: 193-9.
11. Poblete H. XXI Cuenta Hemodiálisis Crónica en Chile. Santiago de Chile: Sociedad Chilena de Nefrología. Registro de Diálisis, 2008.
12. Brescia MJ, Cimino JE, Apple BJ. Cronic haemodialysis using venipuncture and a surgically created arteriovenous fistula. Nenge J Med 2006.

Correspondencia: Dr. Pedro Rafael Matos García. Edif. 14 Apto. 32. Bloque 4. Zona 1. Comunidad Militar Hermanos Aguilera. Holguín. Teléfono: 481807