



Características de pacientes con insuficiencia renal crónica y accesos vasculares para hemodiálisis

Characteristics of patients with chronic renal failure and vascular accesses for hemodialysis

Marta Marisel Moreira-Martínez¹  , **Yasciel Reinaldo Hernández-Pérez**¹ , **Antonio Jesús Díaz-Díaz**¹ , **Aida Rosa Hernández-Díaz**¹ , **Ana Lidia Hernández-Rojas**¹ , **Martha Yaimara Hernández-Moreira**¹ 

¹Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río, Cuba.

Recibido: 3 de febrero de 2022

Aceptado: 18 de febrero de 2022

Publicado: 4 de abril de 2022

Citar como: Moreira-Martínez MM, Hernández-Pérez YR, Díaz-Díaz AJ, Hernández-Díaz AR, Hernández-Rojas AL, Hernández-Moreira MY. Características de pacientes con insuficiencia renal crónica y accesos vasculares para hemodiálisis. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2022 [citado: fecha de acceso]; 26(2): e5457. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5457>

RESUMEN

Introducción: la enfermedad renal crónica en la actualidad constituye un problema de salud mundial, desde la introducción de la terapia renal sustitutiva como tratamiento de estos pacientes, el número tributarios de la misma ha ido en aumento y requieren de un acceso vascular seguro y duradero.

Objetivo: caracterizar los pacientes con insuficiencia renal crónica a los cuales se les realizó accesos vasculares para hemodiálisis en el Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado" en el periodo 2016-2020.

Métodos: se realizó estudio observacional, descriptivo de corte transversal que incluyó a 115 pacientes seleccionados de forma intencionada, que cumplieron con los criterios de inclusión, a los cuales se le realizó acceso vascular para hemodiálisis

Resultados: predominó el sexo masculino entre los 50 y 70 años de edad, representado por un 77 %, se encontró predominio de pacientes con nefropatía hipertensiva (63,48 %) tanto en el sexo masculino (41,74 %) como en el femenino (21,74 %). El 79 % de los pacientes no asistió de manera oportuna a consulta; la primera cirugía se realizó luego de haber comenzado hemodiálisis a través de catéter venoso central, solo el 21 % se le realizó inicialmente acceso vascular permanente.

Conclusiones: predominó el sexo masculino y la nefropatía hipertensiva como causa primaria de insuficiencia renal crónica y hemodiálisis. La mayoría de los pacientes en su primera hemodiálisis no disponían de acceso vascular permanente, por lo que fue necesario su asistencia por angiología en estadios prediálisis.

Palabras Clave: Insuficiencia Renal Crónica; morbimortalidad; complicaciones; hemodiálisis.

ABSTRACT

Introduction: chronic kidney disease is currently a worldwide health problem. Since the introduction of renal replacement therapy as a treatment for these patients, the number of patients with chronic kidney disease has been increasing and they require a safe and durable vascular access.

Objective: to characterize patients with chronic renal failure who underwent vascular access for hemodialysis at Abel Santamaria Cuadrado General Teaching Hospital in the period 2016-2020.

Methods: an observational, descriptive, cross-sectional study was conducted that included 115 patients intentionally chosen, meeting the inclusion criteria and undergoing vascular access for hemodialysis.

Results: male patients between 50 and 70 years old predominated, represented by 77 %; there was a predominance of patients with hypertensive nephropathy (63,48 %) in both male (41,74 %) and female (21,74 %); 79 % of the patients did not attend for timely medical care; the first surgery was performed after starting hemodialysis through a central venous catheter; only 21 % had permanent vascular access initially.

Conclusions: prevalence of male sex and hypertensive nephropathy as primary cause of chronic renal failure and hemodialysis. Most of patients in their first hemodialysis did not have permanent vascular access, being necessary to refer them to the Angiology specialty in pre-dialysis stages.

Keywords: Renal Insufficiency, Chronic; Morbidity and Mortality; Complications; Hemodialysis.

INTRODUCCIÓN

Se entiende por insuficiencia renal crónica (IRC) a la pérdida de la función de los riñones que progresa a través de meses o años y que generalmente llega a un estadio terminal (uremia) incompatible con la vida.^(1,2)

El paciente con la IRC generalmente se encuentra afectado en los períodos de la existencia en que el ser humano desarrolla su máxima capacidad, deben su vida a la diálisis peritoneal, la hemodiálisis y al trasplante renal. Esta enfermedad constituye un problema de salud pública por su elevada incidencia, prevalencia, y su alta morbimortalidad, sobre todo en aquellos que precisan de tratamiento renal sustitutivo. Uno de los factores que determinan la morbimortalidad de los pacientes en hemodiálisis, es el acceso vascular del que disponen.⁽¹⁾

Desde la introducción de la terapia renal sustitutiva como tratamiento del paciente con enfermedad renal terminal, el número de pacientes tributarios de la misma ha aumentado. Los importantes cambios que desde los años 90 ha experimentado este tratamiento a largo plazo hacen que los pacientes que se incluyen en un programa de diálisis sean actualmente 10-15 años mayores y con un índice de enfermedad asociada superior a: diabetes, hipertensión arterial, cardiopatía isquémica, vasculopatía periférica y obesidad, etc. Esta enfermedad aumenta cada año en progresión lineal y sin detectarse por el momento una estabilización. Aproximadamente el 10 % de la población adulta en Cuba padece de enfermedad renal crónica.⁽²⁾

Este aumento del número de pacientes ha hecho que uno de los objetivos prioritarios e imprescindibles sea disponer de un buen acceso para iniciar la diálisis. Ninguno ha superado el éxito y eficacia inicial de la fístula arteriovenosa (FAV), que presenta una excelente tasa de permeabilidad y de utilización a largo plazo. Por lo tanto, el acceso vascular de elección es la FAV, mientras que la prótesis arteriovenosa o el catéter central no deberían realizarse como primer acceso.^(3,4)

Se refleja en estudios realizados por Linares J y col.,⁽⁵⁾ que alrededor del 50 % de los pacientes no dispone en ese momento inicial de un acceso vascular permanente.

Por lo anterior, la actual investigación tiene como objetivo caracterizar los pacientes con insuficiencia renal crónica a los cuales se les realizó accesos vasculares para hemodiálisis en el Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado" en el periodo 2016-2020.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal para caracterizar a los pacientes con insuficiencia renal crónica a los cuales se les realizó accesos vasculares para hemodiálisis en el Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado" en el periodo 2016-2020.

El universo lo constituyeron 263 pacientes ingresados en el Servicio de Nefrología en el hospital y período descrito con el diagnóstico de insuficiencia renal crónica y la muestra fue intencionada de 115 pacientes remitidos por Nefrología al servicio de Angiología y Cirugía Vascular que cumplieron con los criterios de inclusión: pacientes mayores de 18 años, con diagnóstico de enfermedad renal crónica en estadio 5, que deseen participar de la investigación e inicien hemodiálisis.

Los datos fueron obtenidos mediante el examen físico, entrevista semiestructurada y revisión de historias clínicas. Se estudiaron las variables: edad, sexo, causas primarias de insuficiencia renal crónica, remisión oportuna a consulta de prediálisis, tipo de acceso vascular utilizado para la hemodiálisis, principales complicaciones post operatorias, según acceso vascular.

Se cumplió con los principios de la ética médica y los aspectos establecidos en la Declaración de Helsinki.

RESULTADOS

Se observó una mayor frecuencia del sexo masculino, representado por un 77 %, y del grupo de edades de 55-59 años (17 %). (Tabla 1)

Tabla 1. Distribución de los pacientes por sexo y edad. En el Servicio de Nefrología del Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado" de Pinar del Río. (2016-2020)

Grupo de edades (años)	Sexo				Total	
	Masculino (n=77)		Femenino (n=38)			
	n.	%	n.	%	n.	%
Menor de 19	1	1	0	0	1	1
20-24	2	2	1	1	3	3
25-29	4	3	1	1	5	4
30-34	2	2	2	2	4	4
35-39	4	3	1	1	5	4
40-44	6	5,5	5	4	11	9,5
45-49	5	4	4	3	9	8
50-54	6	5,5	3	3	9	8
55-59	13	11,5	6	5,5	19	17
60-64	11	9,5	7	6,5	18	16
65-69	13	11,5	4	3	17	14
70 y más	10	8,5	4	3	14	11,5
Total	77	67	38	33	115	100

Fuente. Historias Clínicas

Se encontró predominio de pacientes con nefropatía hipertensiva (63,48 %); en el sexo masculino con 41,74 % y en el femenino con 21,74 %. (Tabla 2)

Tabla 2. Causas primarias de IRC en el Servicio de Nefrología.

Enfermedades	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
Nefropatía Diabética	31	26,96	12	10,34	43	37,39
Nefropatía Hipertensiva	48	41,74	25	21,74	73	63,48
Riñón Poliquistico	6	5,22	5	4,35	11	9,57
Otras	11	9,57	9	7,83	20	17,39
Total	77	67	38	33	115	100

Fuente. Historias Clínicas

El análisis arrojó que el 79 % de los pacientes no asistió de manera oportuna a la consulta por lo que inició diálisis con un CVC, y al 21,73 % que llegó oportunamente se le realizó el acceso vascular en prediálisis y, por consiguiente, comenzó el tratamiento sustitutivo renal con un acceso vascular, permanente (FAV). (Tabla 3)

Tabla 3. Remisión oportuna a consulta de prediálisis.

Sexo	Remisión Oportuna				Total
	Si	%	No	%	
Masculino	18	15,65	59	51,30	77
Femenino	7	6,08	31	26,95	38
Total	25	21,73	90	78,25	115

Fuente. Historias Clínicas

La mayor cantidad de pacientes comenzaron diálisis con un CVC (73,91 %), seguidos de acceso vascular autólogo (23,48 %). (Tabla 4)

Tabla 4. Tipo de acceso vascular con que comienzan hemodiálisis.

Acceso Vascular	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No.	%
	No.	%	No.	%		
CVC	60	52,17	25	21,74	85	73,91
Autólogo	16	13,91	11	9,57	27	23,48
Protésico	1	0,87	2	1,74	3	2,61
Total	77	66,96	38	33,04	115	100

Fuente. Historias Clínicas

Las principales complicaciones posoperatorias fueron la infección (36 %), la trombosis (15 %) y la hemorragia (15 %). (Tabla 5)

Tabla 5. Principales complicaciones postoperatorias según tipo de acceso vascular.

Complicaciones	Acceso Vascular			Total
	CVC	Autólogo	Protésico	
Hemorragia	8	6	1	15
Trombosis	0	13	2	15
Infección	34	1	1	36
Aneurisma	0	1	0	1
Síndrome Hiperflujo	0	2	0	2
Síndrome de Robo	0	3	0	3
Recirculación	0	1	0	1
Compresión del Nervio Mediano	0	4	0	4

Fuente. Historias Clínicas

DISCUSIÓN

Desde el inicio de la aplicación de las alternativas de tratamiento sustitutivo renal el número de pacientes tributarios de dicho tratamiento aumenta cada año de forma lineal, sin que hasta el momento se detecte una estabilización en la incidencia de la mayoría de los registros de enfermos renales.⁽⁵⁾ La necesidad de un acceso vascular para hemodiálisis, es tan antigua como la propia hemodiálisis, ya que para conducir una cantidad de sangre a un circuito de lavado, es preciso acceder al torrente sanguíneo.

Los estudios realizados por Linares J y col.,⁽⁵⁾ coinciden con los resultados expuestos en el trabajo, en relación a la (IRC) es una entidad de prevalencia e incidencia creciente debido a una mayor longevidad de la población.

Estudio realizado por Casares Gran y col.,⁽⁶⁾ reportó predominio del sexo masculino y del grupo etario entre 51 y 60 años. Similar resultado obtuvo Suárez Oropesa A,⁽⁷⁾ donde se estudiaron 168 pacientes en programa de hemodiálisis con predominio del sexo masculino para un 59,5 %.

Estudio realizado por Acosta Arias,⁽⁸⁾ se observó predominio del sexo masculino (62,24 %), y prevalencia del grupo etario de 50 a 59 años (32,65 %).

En el Servicio de Nefrología del Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado" de Pinar del Río, se identificaron como causas primarias de IRC, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus. Coincidente al estudio realizado por Martínez Ginarte y cols,⁽⁹⁾ en el año 2020, hace énfasis en las causas principales de insuficiencia renal, que residen en trastornos con alta prevalencia como la hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedad vascular, y además lo relaciona con el envejecimiento.

En estudio realizado por Sosa Vázquez O y cols,⁽¹⁰⁾ estima como principal factor de riesgo la hipertensión arterial con un 41,6 % que progresa a enfermedad renal, que además constituye una de las principales causas de esta entidad.

En Cuba tiene una prevalencia que coincide con los rangos internacionales, existe una tasa de 0,92 personas afectadas por cada mil habitantes, y se visualiza un incremento de la mortalidad por enfermedades glomerulares y renales. Las causas principales residen en trastornos con alta prevalencia como la hipertensión arterial, diabetes mellitus, la enfermedad vascular. La prevalencia en América Latina es de 650 pacientes por cada millón de habitantes con un incremento estimado del 10 % anual, lo cual coincide con las principales causas de IRC.⁽¹⁰⁾

La remisión oportuna de estos pacientes a consulta de acceso vascular. Según lo planteado por Fiterre Lancis I y cols,⁽¹¹⁾ donde la totalidad de sus pacientes tenían catéter venoso central. Coincidió con el presente estudio, pues en los resultados obtenidos, indican que la mayor cantidad de pacientes comienza diálisis con un CVC (73,91 %), seguidos de un acceso vascular autólogo (23,48 %). La demora en la realización de la FAV representa mayor riesgo de iniciar la hemodiálisis mediante catéter; esto es un indicador de mala planificación y/o colaboración según igual autor.^(11,12)

Una de las finalidades de toda unidad de diálisis sería conseguir que la mayoría de pacientes iniciara la hemodiálisis a través de una FAV autóloga; por eso una planificación adecuada debería incluir la realización del acceso vascular en la etapa prediálisis con suficiente antelación para poder conseguir su desarrollo hasta el momento en que deba ser utilizado. Los catéteres de diálisis pueden estar indicados en enfermos con agotamiento o imposibilidad absoluta de cualquier tipo de fístula arteriovenosa, artropatía periférica grave, hipotensión arterial crónica por su asociación con trombosis repetidas de la fístula arteriovenosa como se refiere en guías clínicas, utilizadas por Ibeas J y cols,⁽¹²⁾

Según estudio realizado por Buitrón Proaño GA y cols,⁽¹³⁾ en el año 2019 donde se evaluó la calidad de vida de 191 pacientes con enfermedad renal crónica avanzada de acuerdo al tipo de acceso vascular, el catéter fue el primer acceso vascular en el 92,1 % de los pacientes, lo que coincide con esta investigación (80 %).

En estudio realizado por Pelayo Alonso,⁽¹⁴⁾ en el año 2020, se refiere que estudios previos indican que el inicio no planificado de hemodiálisis supone utilizar un CVC como acceso vascular lo que aumenta el riesgo de complicaciones muy superiores a las referidas por fístula arteriovenosa nativa, más aún en pacientes ancianos.

Guías de práctica clínica, utilizadas por Ibeas J y cols,⁽¹²⁾ recomiendan la preparación previa, con tiempo suficiente para iniciar la hemodiálisis con una FAV nativa madura. El comportamiento, observado en el estudio realizado, coincide en que un gran número de pacientes inician hemodiálisis sin un acceso definitivo.⁽¹⁴⁾

De acuerdo al Dr. Saúl Molina Alfonso,⁽¹⁵⁾ las principales causas de pérdida de los accesos vasculares en su trabajo fueron flujo insuficiente (51,7 %) y trombosis (37,9 %), las dos en conjunto constituyeron casi el 90 % de las causas de pérdida observadas. En el estudio realizado se comprobó que una mayoría significativa de los pacientes con IRC comenzó tratamiento con CVC, donde la causa principal fue la sepsis. De ahí que no coincida con la presente.

Las principales complicaciones posoperatorias según tipo de acceso vascular, en el estudio fueron la sepsis, la trombosis y la hemorragia. La recomendación clara de varias guías de manejo de accesos vasculares de minimizar el uso de catéteres venosos central se basa en que este tipo de accesos presentan mayor comorbilidad asociada. Durante el período de máxima mortalidad de estos pacientes (primeros 120 días), el mayor riesgo de causa de muerte lo constituyen las afecciones cardiovasculares y las infecciosas, que es significativamente superior para catéter venoso, en relación con la fístula arteriovenosa autóloga, lo cual coincide con el presente estudio, donde se presentaron un mayor número de complicaciones en la utilización de CVC.⁽¹⁵⁾

Se concluye que como causa primaria de IRC se encontró la nefropatía hipertensiva seguida de la nefropatía diabética. Se reportó un predominio del sexo masculino y del grupo etario entre 50 y 70 años. La mayoría de los pacientes en su primera hemodiálisis no disponían de un acceso vascular adecuado, por lo que se inició con CVC. Después de realizado el acceso vascular FAV autóloga se logró mantener su funcionamiento adecuado seguro y duradero. Las principales complicaciones atendidas fueron por su orden la infección, la hemorragia y la trombosis.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Todos los autores participaron en la conceptualización, análisis formal, administración del proyecto, redacción - borrador original, redacción - revisión, edición y aprobación del manuscrito final.

Financiación

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en: www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/rt/suppFiles/5457

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sociedad Española de Nefrología, informe anual [Internet]. 2019. [Citado 16/07/2021]. Disponible en: https://www.senefro.org/contents/webstructure/SEN_2019_REER_modificada.pdf
2. Ministerio de Salud Pública. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico 2019. La Habana. MINSAP [Internet]. 2020 [Citado 16/07/2021]; Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2020/05/Anuario-Electrónico-Español-2019-ed-2020.pdf>
3. Lok CE, Huber TS, Lee T, et al. KDOQI Vascular Access Guideline Work Group. KDOQI clinical practice guideline for vascular access:2019 Update. Am J Kidney Dis [Internet]. 2020 [Citado 16/07/2021]; 75(4)(suppl 2):S1-S164. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272638619311370>
4. Yeh LM, Chiu S, Lai PC. The Impact of vascular access types on hemodialysis patient long-term survival. Sc Rep [Internet]. 2019 [Citado 16/07/2021]; 9: 10708. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6656721/>
5. Linares JC, Gotera J. Fístulas arterio-venosas en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis. Venezuela 2017-2018. Rev. de Ciencias de la Salud [Internet]. 2018 [Citado 16/07/2021]; 2(3):106-15. Disponible en: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/QhaliKay/article/view/1613>
6. Casares-Bran T, Olivares-Cruz S, Lecuona-Huert N, Fabián-Mijangos W, Rodríguez-López E, Betanco-Peña A, León-Rey C. Fístulas arterio-venosas para hemodiálisis: Tres años de experiencia en el Servicio de Angiología del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga". Rev Mex Angiol [Internet]. 2017 [Citado 16/07/2021]; 45(4):163-9. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=77893>
7. Suárez-Oropesa A, Martínez-Cutiño PM, Guillarte-Rojas CJ. Accesos vasculares en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica en hemodiálisis. 16 de Abril [Internet]. 2020 [Citado 16/07/2021]; 59(277): e864. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/864 .

8. Acosta-Arias Y. Accesos vasculares para hemodiálisis. Arch Hosp Calixto García. [Internet]. 2019[Citado 16/07/2021]; 7(1):77-83. Disponible en: www.revcaxixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/356/279
9. Martínez-Ginarte G, Guerra-Domínguez. E, Pérez-Marín. D. Enfermedad renal crónica, algunas consideraciones actuales. Multimed [Internet]. 2020 Abr [Citado 16/07/2021]; 24(2): 464-469. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000200464&lng=es.
10. Sosa-Vázquez OR, Triana-Mantilla ME. Caracterización de los pacientes con fístulas arteriovenosas para hemodiálisis. Rev Cubana Angiol Cir Vasc [Internet]. 2020 Dic [Citado 16/07/2021]; 21(3): e132. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1682-00372020000300006&lng=es.
11. Fiterre-Lancis I, Suárez-Rubio C, Sarduy-Chapis RL, Castillo-Rodríguez B, Gutiérrez-García F., Sabournin-Castel N, et al. Factores de riesgo asociados con sepsis del acceso vascular de pacientes en hemodiálisis. Rev haban de cienc méd [Internet]. 2018[Citado 16/07/2021]; 17(2): 335-346. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v17n2/rhcm18218.pdf>
12. Ibeas J, Roca R, Joaquín J, Moreno T, Moñux G, Martí A, et al. Guía clínica española del acceso vascular para hemodiálisis. Rev Nefrol [Internet]. 2017 [Citado 16/07/2021]; 37(1):1-177. Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-guia-clinica-espanola-del-acceso-articulo-S0211699517302175>
13. Buitrón-Proaño GA, Velasteguí-Toledo MG. Asociación del acceso vascular para hemodiálisis y la calidad de vida de los pacientes con enfermedad renal crónica avanzada [Tesis]. Quito, Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; [Internet]. 2019 [Citado 16/07/2021]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/16781>
14. Pelayo-Alonso R, Cagigas-Villoslada MJ, Martínez-Álvarez P, Cobo-Sánchez JL, Iburguren-Rodríguez E, Sáinz-Alonso RA. Factores relacionados con el inicio no programado de hemodiálisis en pacientes seguidos en consulta ERCA. Enferm Nefrol [Internet]. 2020 Ene-Mar [Citado 16/07/2021]; 23(1): 68-74. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842020000100008
15. Molina-Alfonso S, Gutiérrez-García F, Orret-Cruz D. Comportamiento de las fístulas arteriovenosas para hemodiálisis en el anciano. Rev Cubana Cir [Internet]. 2015 Mar [Citado 16/07/2021]; 54(1): 25-33. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932015000100004&lng=es