

Introducción

En las últimas décadas se está dando un aumento de la prevalencia de enfermos renales. Según los informes epidemiológicos que se registraron en la Región de Murcia a fecha de 31 de diciembre de 2014, el número de pacientes renales en tratamiento renal sustitutivo fue de 1841, lo que supone una tasa de prevalencia de 1255,1 casos por millón de habitantes¹.

La enfermedad renal crónica (ERC) está íntimamente relacionada con otro tipo de enfermedades, así encontramos que entre el 40 y el 75% de los pacientes que comienzan los programas de diálisis padecen una enfermedad cardiovascular (ECV). La ERC es una de las grandes patologías relacionadas con el riesgo cardiovascular (RCV), podríamos afirmar que la ERC por sí misma es un factor de riesgo cardiovascular (FRCV) mayor reconocido²⁻⁵.

La presencia de los factores tradicionales de riesgo de Framingham es muy elevada en los pacientes con ERC junto con otros factores no tradicionales, como la inflamación, malnutrición y stress oxidativo que pueden junto con las situaciones propias de la ERC, como la hipervolemia, hipertensión arterial, la anemia, el estado hiperdinámico inducido por el acceso vascular que aumenta el gasto cardíaco y favorecen el desarrollo de hipertrofia ventricular izquierda, las alteraciones calcio-fósforo e hiperparatiroidismo y la acumulación de productos metabólicos, podrían contribuir a la elevada prevalencia de morbimortalidad cardiovascular en estos pacientes⁴⁻⁵.

La ECV es la causa más importante de morbilidad cardiovascular y de mortalidad total, siendo responsable del 44% de las muertes de pacientes con ERC, y son junto a las patologías infecciosas las principales causas de mortalidad en los enfermos renales de la Región de Murcia^{1,6,7}.

En el estudio realizado por López García et al⁸ (2010) se obtuvo que la mitad de sujetos de la muestra no conocían qué enfermedad había provocado su entrada en el programa de diálisis.

Otro aspecto a tener en cuenta, es que los pacientes presentan diversas dudas y comportamientos que sugieren un déficit de conocimientos sobre la hemodiálisis y los aspectos que la rodean.

Parece evidente que una buena educación sanitaria puede ser beneficiosa, ya que involucra a los pacientes

con patología renal en su autocuidado, logrando que el paciente consiga una mejor aceptación de su enfermedad, que se adapte a la nueva situación, cumpliendo así mejor el tratamiento y por tanto conseguir un mejor pronóstico⁸⁻¹¹.

Por tanto, nos planteamos como objetivo general de este estudio conocer la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en una muestra de pacientes sometidos a tratamiento de diálisis en una clínica de la Región de Murcia, y por otro lado y como Objetivos Específicos, identificar el conocimiento que tiene el paciente con respecto a la causa de su enfermedad renal, y el conocimiento que tiene respecto a los factores de riesgo cardiovasculares que presenta.

Material y Método

Se realizó una investigación cuantitativa, llevando a cabo un estudio descriptivo transversal, donde implica una comparación intragrupo en función del sexo.

Cuando se comenzó el estudio la base de datos constaba de un total de 64 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión para participar, pero en el transcurso del mismo la muestra se redujo a 55 sujetos que son los que terminan el estudio. Como criterios de inclusión y exclusión se informó a pacientes que quisieran participar libremente en el estudio, así como que tuvieran una edad menor a 65 años.

El estudio se lleva a cabo en una clínica de diálisis de la Región de Murcia. Éste se realizó en el periodo comprendido de marzo a junio de 2017. A fecha de marzo de 2017, la clínica contaba con una población diana de 149 pacientes. Por otro lado, la revisión bibliográfica, el análisis de resultados y la redacción del informe final se realizó en los meses de mayo a julio de 2017.

Como fuentes de información se ha utilizado la historia clínica, registros de evolución médica y enfermera, información verbal proporcionada mediante una entrevista al paciente y una búsqueda bibliográfica.

La recogida de datos se realizó tras la autorización del paciente, supervisora de enfermería, director médico del centro y el responsable nacional de investigación en Clínicas Fresenius Medical Care de España. Durante todo el proceso se ha garantizado la confidencialidad de los datos no figurando ninguna reseña de identificación del paciente.

Tras la autorización, la recogida de la información se realizó en dos fases: En primer lugar, se procedió a la revisión de la historia clínica de los pacientes. Se extrajeron los siguientes datos: causa de entrada a diálisis y factores de riesgo cardiovascular presentes, identificando a los pacientes que presentaban Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial, Dislipemia, Obesidad, (clasificándola según los Criterios de la Sociedad Española para el estudio de la obesidad (SEEDO)¹² por el Índice de Masa Corporal (IMC)), Tabaquismo y Sedentarismo.

En segundo lugar, los participantes cumplimentaron un cuestionario de elaboración propia donde se incluía la causa que el paciente creía que le había llevado a ponerse en tratamiento de diálisis. Además se le pedía que nos indicara los factores de riesgo cardiovascular que él creía presentar.

Para procesar la información se elaboró una base de datos con el programa informático SPSS® v21¹³. Antes de realizar las pruebas se comprobó el supuesto de normalidad de las variables. Para verificar que se cumple esa condición, se aplicó a todas ellas el test de Kolmogorov-Smirnov, pudimos comprobar que no seguían una distribución normal.

Para el análisis estadístico de la muestra se emplearon los métodos descriptivos básicos, realizándose un análisis con diferentes tipos de pruebas estadísticas: estadística descriptiva de las diferentes puntuaciones obtenidas en variables cuantitativas, así como frecuencias y porcentajes de las variables categóricas y diferencias de rangos promedios (Chi-cuadrado) entre los diferentes géneros. Las diferencias consideradas significativas son aquellas cuya $p < 0.05$

Resultados

Hemos estudiado una muestra de 55 sujetos menores de 65 años, siendo 36 hombres y 19 mujeres. Con un rango de estancia en diálisis de entre 4 meses y 37 años.

Las causas por la que los pacientes están en tratamiento de diálisis, se muestran en la **Tabla 1**.

Respecto al conocimiento que tienen los pacientes de la causa por la que creen estar en tratamiento de diálisis, observamos que un 40% de los pacientes conoce la causa frente al 60% que la desconoce.

El conocimiento que tienen los pacientes de la causa que le provocó su entrada en diálisis, se muestra en la **Tabla 2** donde se refleja el resultado por sexo.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos (frecuencias y porcentajes) de la variable causa que provocó la entrada de los pacientes en tratamiento de diálisis.

Variable: Causa de entrada a Diálisis	n (%)
Diabetes Mellitus	12 (21,8)
Hipertensión arterial	1 (1,8)
Glomerulopatías	21 (38,2)
Enfermedad renal poliquística	5 (9,1)
Otros	8 (14,5)
No filiada	8 (14,5)

Tabla 2. Tabla de contingencia de la variable sexo del paciente y ¿Conoce el paciente la causa que le provocó estar en diálisis?

		¿Conoce la causa que le provocó estar en diálisis?		Total
		Si	No	
Sexo del paciente	Hombre	11 (20%)	25 (45,5%)	36 (65,5%)
	Mujer	11 (20%)	8 (14,5%)	19 (34,5%)

Para analizar la existencia de diferencias en la muestra en función del sexo, se practicó la prueba Chi-cuadrado, y observamos que los resultados son significativos con una $p = 0,49$.

La prevalencia de los factores de RCV que presentan los pacientes de la muestra estudiada se muestran en la **Tabla 3**.

Al contrastar estos resultados con el conocimiento que tienen los pacientes sobre los factores de RCV que creen que presentan, hay 24 pacientes (43,6%) que sí conocen todos los factores de RCV presentan, frente a 31 pacientes (56,4%) que no los conocen todos.

Destaca que más del 50% de pacientes que no saben que tienen RCV.

En la **Tabla 4**, se muestran los diferentes RCV y cuáles de ellos son conocidos por los pacientes de este estudio.

Tabla 3. Estadísticos descriptivos (frecuencias y porcentajes) de la variable factores de riesgo cardiovascular presentes en los pacientes en tratamiento de diálisis.

Variables	n (%)
Diabetes Mellitus:	
Si	22 (40)
No	33 (60)
Hipertensión arterial:	
Si	50 (90,9)
No	5 (9,1)
Dislipemias:	
Si	35 (63,6)
No	20 (36,4)
Actividad Física:	
Si	26 (47,3)
No	29 (52,7)
Sobrepeso/obesidad:	
Peso insuficiente	2 (3,6)
Normopeso	15 (27,3)
Sobrepeso Grado 1	8 (14,5)
Sobrepeso grado 2	10 (18,2)
Obesidad tipo I	13 (23,6)
Obesidad tipo II	5 (9,1)
Obesidad morbida	2 (3,6)
Tabaquismo:	
Si	20 (36,4)
No	18 (32,7)
Exfumador	17 (30,9)

Tabla 4. Estadísticos descriptivos (frecuencias y porcentajes) de la variable conocimiento del paciente sobre los factores de riesgo cardiovasculares que presenta.

Variables	n (%)
Conocimiento de presentar Diabetes Mellitus:	
Si	19 (34,5)
No	3 (5,5)
No presentan	33 (60)
Conocimiento de presentar Hipertensión arterial:	
Si	40 (72,7)
No	10 (18,2)
No presentan	5 (9,1)
Conocimiento de presentar Dislipemias:	
Si	22 (40)
No	13 (23,6)
No presentan	20 (36,4)
Conocimiento de presentar Sobrepeso/Obesidad:	
Si	18 (32,7)
No	20 (36,4)
No presentan	17 (30,9)

Y respecto al análisis de las diferencias de conocimiento de los factores de RCV en función del sexo, se observa que no existen diferencias significativas en ningún factor cardiovascular en función del sexo.

Discusión

En los estudios realizados por López García et al⁸ y Sánchez González et al¹¹, entre el año 2010 y el 2015, se obtuvieron que la mitad de la muestra no conocía la enfermedad que había provocado su entrada a tratamiento de diálisis. En el estudio realizado por López García et al (2010), la mitad de la muestra no conoce causa que le había hecho ingresar en hemodiálisis, siendo el 21,1% hombres y el 36,3% mujeres⁸.

Cabe destacar en nuestro estudio que de los 55 pacientes, más de la mitad desconoce la causa que le provocó su entrada en diálisis. Nos parece relevante el hecho de que haya un 45,5% de los hombres que desconocen la causa, mientras que el 14,5% son mujeres. Cuando llevamos a cabo la prueba de Chi-cuadrado para ver si hay significación entre el género, pudimos observar que sí que existe una cierta diferenciación en cuanto al sexo y el conocimiento de la causa de entrada del tratamiento de diálisis.

La Sociedad Española de Nefrología elabora un Informe de Diálisis y Trasplante en 2015, donde se exponen las principales causas de Enfermedad Renal Crónica que llevan a los pacientes a entrar en tratamiento de Diálisis, entre ellas nos encontramos: Diabetes Mellitus, Glomerulopatías, causas vasculares, sistémicas (Hipertensión, entre otros), enfermedades hereditarias/congénitas, enfermedad poliquística y causas no filiadas¹⁴. Con relación a nuestro estudio nos parece interesante que las Glomerulopatías sean la causa predominante de la entrada de los pacientes en tratamiento de diálisis, pero no debemos olvidar que la Diabetes Mellitus se encuentra en la segunda posición. Sin embargo, llama la atención el bajo número de pacientes que ingresan en tratamiento de diálisis por la Hipertensión arterial, ya que es la causa que menos entradas a diálisis provoca.

En la bibliografía consultada nos encontramos que entre el 40 y 75% de los pacientes en programas de diálisis padecen una enfermedad cardiovascular (ECV), siendo ésta la responsable de la elevada morbimortalidad en los pacientes con ERC^{2,3,6,7}. Go AS et al⁴ y Cases et al⁵ señalan que la presencia de factores tradicionales de riesgo de Framingham como otros no tradicionales son muy elevados en estos pacientes y pueden contribuir a la elevada morbimortalidad cardiovascular. Otros documentos añaden que un 50% de los casos de las muertes de los pacientes con enfermedad renal terminal son de causa cardiovascular como se expone en los artículos de Chobanian AV et al¹⁵ y Foley RN et al¹⁶.

Tal como indica Zuñiga et al¹⁷ en las conclusiones de su trabajo, de los 242 pacientes seleccionados en tratamiento de diálisis, un 31,3% eran diabéticos y 82,1% eran hipertensos. Por otro lado, Rodríguez Batista et al¹⁸ realiza en un estudio con pacientes en diferentes estadios de la insuficiencia renal, los sujetos asignados al estadio 5 fueron 80 y tenían una prevalencia de colesteroemia del 5,7%, hipertrigliceridemia del 14,3% y tabaquismo del 7,1%. Además el índice de masa corporal era de 23,6±4,3 kg/m².

En lo referente a nuestro estudio vemos que el factor de riesgo cardiovascular predominante en los pacientes en tratamiento de hemodiálisis es la hipertensión arterial, seguido del sobrepeso, las dislipemias y el sedentarismo. Después nos encontramos con la diabetes mellitus y el tabaco. Nos parece alarmante que haya un alto grado de pacientes con algún tipo de sobrepeso u obesidad, tal vez sea por la falta de ejercicio físico, ya que casi la mitad de la muestra lleva una vida sedentaria.

En las conclusiones del estudio realizado por Sánchez González et al¹¹ se nos informa de los conocimientos que tienen los pacientes según las edades, viéndose que el hecho de ser más joven se asocia a un mayor grado de conocimientos. En concreto, los menores de 60 años tienen casi 6 veces más posibilidades de conocimientos altos que los mayores de 60 años. Por ello, se debe de mantener una educación continua con el paciente, ya que la falta de conocimientos puede conllevar a la no adherencia al tratamiento médico y dietético. Por otro lado, Rodríguez Ramos et al¹⁹ analiza los factores de riesgo relacionados con el estilo de vida del paciente, como es el tabaco, el ejercicio físico y la dieta. Concluye en su estudio que muchos pacientes no interiorizan la necesidad de hacer ejercicio físico y llevar una dieta baja en sal. Al fijarnos en los porcentajes de nuestro estudio de los pacientes que conocen los riesgos cardiovasculares que presentan, nos parece preocupante el hecho de que hayan 24 pacientes (43,6%) que si conocen todos los factores de riesgo cardiovasculares que presentan, frente a 31 pacientes (56,4%) que no los conocen todos. Es importante hacer notar, que los resultados de nuestro trabajo nos lleva a encontramos más del 50% de pacientes que no saben que tienen riesgo cardiovascular, lo cual, nos hace preguntarnos dónde está el origen de ese desconocimiento.

Siguiendo con nuestro estudio, al analizar el conocimiento que tienen los pacientes de los factores de riesgo cardiovascular que presentan, nos alarma el hecho de haber encontrado algún paciente que no sabe que presen-

ta diabetes mellitus, aunque la prevalencia sea muy baja, no debería de haber ningún paciente que desconociera que presenta dicha enfermedad. También nos llama la atención que a pesar de la alta prevalencia de sobrepeso muchos de los pacientes no son conscientes de ello.

Así mismo, hay sujetos que desconocen que son hipertensos y presentan dislipemia. Nos preocupa que los pacientes no sean conscientes de sus factores de riesgo cardiovasculares porque nos lleva a preguntarnos si en casa siguen el tratamiento pautado.

Creíamos que podríamos obtener diferencias entre hombres y mujeres a la hora de comparar el conocimiento de los factores de riesgo cardiovascular y el sexo, pero no obtuvimos diferencias significativas.

Esto nos lleva a interpretar que, realmente el sexo, no es un factor que module el tener conocimientos o no de las patologías propias de este tipo de pacientes, pero hemos de ser cautos, ya que hemos estudiado una muestra pequeña. Por ello, consideramos que sería conveniente seguir con este tipo de investigaciones con muestras mucho más amplias, ya que nos preocupa el hecho de que muchos pacientes no sepan el por qué están dializándose ni los riesgos cardiovasculares que pueden tener.

Limitaciones:

La principal limitación encontrada a lo largo del desarrollo de este estudio, ha sido que este se realizó con una muestra de 55 pacientes, y estos no representan al colectivo total de enfermos renales de la Región de Murcia. Para próximos estudios se podrían incluir pacientes con un rango de edad superior a 65 años y hacer una comparación entre las diferentes clínicas de diálisis de la Región de Murcia.

También hemos tenido dificultades para hallar estudios donde se comparan el conocimiento de los pacientes en función del sexo, ya que en la mayoría de la bibliografía consultada contrastan las variables estudiadas con la edad de los pacientes, y en nuestro estudio se lleva a cabo según el género.

Conclusiones

1. Hay una alta prevalencia de factores de riesgo cardiovasculares en los pacientes estudiados de una clínica de diálisis de la Región de Murcia. Predomina

la Hipertensión arterial, seguido del sobrepeso y las dislipemias. Encontramos en último lugar la diabetes mellitus, el sedentarismo y el tabaco.

2. En nuestro estudio destacamos que más de la mitad de la muestra desconoce la causa que le provocó su entrada a diálisis. Por otro lado, concluimos que existe un mayor desconocimiento de las causas en los hombres que en las mujeres.

3. Respecto al conocimiento que tiene el paciente de los factores de riesgo cardiovascular que presenta, nos encontramos que más de la mitad de la muestra no conocía todos los factores de riesgo cardiovascular que presentaba. Tras comparar conocimientos entre hombres y mujeres no obtuvimos diferencias significativas.

El autor declara que no hay conflicto de interés.

Recibido: 11 mayo 2018
 Revisado: 25 mayo 2018
 Modificado: 30 mayo 2018
 Aceptado: 31 mayo 2018

Bibliografía

- Santiuste C, Marín I, Ballesta M, Salmerón D, Navarro C. Registro de Enfermos Renales Comunidad Autónoma Región de Murcia. Informe 2014. Murcia: Consejería de Sanidad. Servicio de Epidemiología; 2016.
- Bardají A, Martínez-Vea A. Enfermedad renal crónica y corazón. Un continuo evolutivo. *Rev Esp Cardiol*. 2008;61(2):41-51.
- Keith DS, Nichols GA, Gullion CM, Brown JB, Smith DH. Longitudinal follow-up and outcomes among a population with chronic kidney disease in a large managed care organization. *Arch Intern Med*. 2003;164:659-63.
- Go AS, Chertow GM, Fan D, McCulloch CE, Hsu CY. Chronic kidney disease and the risks of death, cardiovascular events, and hospitalization. *N Engl J Med*. 2004;351(13):1296-305.
- Cases A, Vera M, López-Gómez JM. Riesgo cardiovascular en pacientes con insuficiencia renal crónica. Pacientes en tratamiento sustitutivo renal. *Nefrología*. 2002;22(Supl 1):S68-74.
- Ortiz A, Covic A, Fliser D, Fouque D, Goldsmith D, Kanbay M, et al. Epidemiology, contributors to, and clinical trials of mortality risk in chronic kidney failure. *Lancet*. 2014;383(9931):1831-43.
- Marín R. Riñón y enfermedad cardiovascular. *Nefrología* 2004;24(6):17-9.
- López García JL, Tomás Comellas M, Pujol Massa S. Conocimientos del enfermo renal en hemodiálisis. Libro de Comunicaciones XXXV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica (SEDEN). Granada: SEDEN; 2010. p. 113-16.
- Bonilla León FJ. Educación sanitaria al paciente con enfermedad renal crónica avanzada. ¿Existe evidencia de su utilidad? *Enferm Nefrol*. 2014;17(2):120-31.
- Renau E, Cerrillo V, Ribalta C, Folch MJ, Trilles AA, Mallol A et al. Consulta de enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) para toda una provincia. En: Libro de Comunicaciones Presentadas al XXXIII Congreso Nacional SEDEN. Madrid: SEDEN;2008. p. 1-3.
- Sánchez González JC, Martínez Martínez C, Bethencourt Fernández D, Pablos López M. Valoración de los conocimientos que tienen los pacientes en hemodiálisis acerca de su tratamiento. *Enferm Nefrol*. 2015;18(1):23-30.
- Salas-Salvadó J, Rubio MA, Barbany M, Moreno B; Grupo Colaborativo de la SEEDO. Consenso SEEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. *Med Clin (Barc)*. 2007;128(5):184-96.
- IBM Corp. IBM SPSS Statistics for Windows. Versión 21.0. Armonk, NY: IBM Corp.; 2012.

14. Sociedad Española de Nefrología. Organización Nacional de Trasplantes. Registro Español de Enfermos Renales. Informe de Diálisis y Trasplante 2015. [Internet] Octubre 2016. [Consultado el 17 Nov 2017]. Disponible en: <http://www.registrotrenal.es/download/documentacion/Informe%20REER%202015%200viedo.pdf>
15. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL Jr, Jones DW et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. *JAMA*. 2003;290(2):197.
16. Foley RN, Murray AM, Li S, Herzog CA, McBean AM, Eggers PW, Collins AJ. Chronic kidney disease and the risk for cardiovascular disease, renal replacement, and death in the United States Medicare population. *J Am Soc Nephrol*. 2005; 16(2):489-95.
17. Zuñiga SM, Dapuetto P, Müller O, Kirsten L, Alid A, Ortiz M. Evaluación de la calidad de vida en pacientes en hemodiálisis crónica mediante el cuestionario "Kidney Disease Quality of Life". *Rev Méd Chile*. 2009; 137: 200-7.
18. Rodríguez Batista R, del Cueto Inastrilla, Casamayor Lemai Z, Martínez Felipe M, Barroso Cruz J, González Rubido O. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en pacientes con enfermedad renal crónica. *Rev Cub Med Mil*. 2010;39 (1):27-34.
19. Rodríguez Ramos N, Rubio Cala JM, Benconomo Rodríguez O, Alfonso Pérez RA, Camero Machín JC. Prevalencia de hipertensión arterial y algunos factores de riesgo en pacientes en hemodiálisis. *Rev Ciencias Médicas*. 2010;14(4):53-64.

Este artículo se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

