

Hospital Provincial Docente "Saturnino Lora"

Tratamiento hemodialítico y evolución de los ancianos con insuficiencia renal crónica

Hemodialytic treatment and clinical course of the elderly with chronic kidney failure

MsC. Omaidia Antonia Candebat Fernández,¹ MsC. Zoraida Rodríguez Bell,² Dra. Virgen Rodríguez Bell,³ Dr. Freddy Torres Candebat⁴ y Dra. Sirles Callejas Candebat⁵

Resumen

Se realizó un estudio descriptivo y transversal de todos los pacientes mayores de 60 años que recibieron tratamiento hemodialítico en el Servicio de Nefrología del Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" de Santiago de Cuba, desde enero del 2006 hasta diciembre del 2007, con vista a describir su evolución clínica. Los datos primarios se extrajeron de las historias clínicas correspondientes y se utilizó el porcentaje como medida de resumen. Entre los resultados más relevantes sobresalieron que la diabetes mellitus fue la primera causa de insuficiencia renal crónica, con una edad media de 65,4 y predominio del grupo etáreo de 60-69 años. Cada paciente presentó más de una comorbilidad al inicio del estudio, donde la hipertensión arterial y la hipertrofia ventricular izquierda ocuparon los primeros lugares, en tanto las complicaciones cardiovasculares constituyeron la primera causa de muerte. La muerte resultó ser la principal causa de salida del programa.

Descriptores: INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA/terapia; INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA/complicaciones; ANCIANO; DIÁLISIS RENAL; DIABETES MELLITUS; HIPERTROFIA VENTRICULAR IZQUIERDA; ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES; DIÁLISIS PERITONEAL

Límites: HUMANO FEMENINO; HUMANO FEMENINO, MEDIA EDAD; HUMANO FEMENINO, ANCIANO; HUMANO MASCULINO; HUMANO MASCULINO, MEDIA EDAD; HUMANO MASCULINO, ANCIANO

Abstract

A descriptive and cross-sectional study of all patients older than 60 years that received hemodialytic treatment in the Nephrology Service of "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" Teaching General Hospital from Santiago de Cuba was carried out, from January, 2006 to December, 2007, with view to describe their clinical course. The primary data were extracted of the corresponding medical records and the percentage was used as summary measure. Among the most outstanding results highlights that the diabetes mellitus was the first cause of chronic kidney failure, with a mean age of 65,4 and prevalence of the age group 60-69 years. Each patient presented more than one comorbidity at the beginning of the study, where high blood pressure and left ventricular hypertrophy occupied the first places, as long as the cardiovascular complications constituted the first cause of death. Death turned out to be the main cause of exclusion of the program.

Subject heading: RENAL INSUFFICIENCY, CHRONIC/therapy; RENAL INSUFFICIENCY, CHRONIC/complications; AGED; RENAL DIÁLISIS; DIABETES MELLITUS; HYPERTROPHY, LEFT VENTRICULAR ; CARDIOVASCULAR DISEASES; PERITONEAL DIALYSIS

Limits: HUMAN FEMALE; HUMAN FEMALE, AGED; HUMAN FEMALE, AGED; HUMAN MALE

Los científicos han calculado que el ser humano puede vivir entre 120 y 140 años; algunos más optimistas u osados llevan estos años a cifras más elevadas. Sin embargo, la expectativa de vida máxima alcanzada hasta ahora ha sido de 80 a 81 años. Los continuos y acelerados avances de la ciencia y la técnica siguen contribuyendo para alcanzar el objetivo propuesto de una longevidad satisfactoria, teniendo en cuenta que para trabajar con esta población en franco proceso de deterioro físico debemos de conocer sus características, al menos las más significativas.¹

El envejecimiento demográfico, inexorable en el mundo, trae aparejado un incremento de las enfermedades crónicas no transmisibles. Según informe de la Organización de Naciones (1996) la población anciana de 200 millones, en 1950, ascenderá a 1 200 millones (de 8 a 14 % de la población mundial) para el año 2025. En Latinoamérica, de 42,1 millones en el 2000 (7,8 % población) a 96,6 millones en el 2025 (12,7 % población).² En el 2004 Cuba concluyó con 15,4 % de su población con 60 años o más, todo esto debido a la disminución paulatina de la natalidad a partir de 1963, y el aumento de la esperanza de vida. La provincia de Santiago de Cuba finalizó en el 2004 con 13,5 % de las personas en este grupo de edades y 14,3 % en el municipio del mismo nombre.³

Las posibilidades de padecer una enfermedad renal aumentan a medida que la persona envejece. Es difícil establecer si esta relación se da por la edad, por sí misma o por la asociación epidemiológica con otros factores de riesgo como la hipertensión arterial y la hiperglucemia. La edad avanzada condiciona a una serie de cambios funcionales y estructurales en el organismo, y los riñones, como órganos vitales que son, no escapan de estas transformaciones. El número de pacientes con insuficiencia renal crónica que precisan de tratamiento renal sustitutivo aumenta progresivamente en todo el mundo. Las causas de este fenómeno se atribuyen a una mayor incidencia de nefropatías secundarias a diabetes e hipertensión, así como al acceso más liberal de ancianos y con comorbilidades a la diálisis o al trasplante o ambos, a partir de la década del 80. Ello supone un problema de primer orden, personal, sociosanitario y económico.⁴

La declaración del Día Mundial del Riñón, que se celebra todos los años a partir de marzo del 2006, envía un mensaje claro al público, funcionarios del estado, médicos, profesionales de otras ciencias de la salud, pacientes y familiares de que la enfermedad renal crónica es frecuente, dañina y tratable. En el anciano constituye un problema de gran relevancia, ya que además de ser el grupo con mayor incidencia y prevalencia de tratamiento renal sustitutivo, muchas veces no se diagnostica hasta la fase terminal.⁵

Según señala Valderrabano: "Gracias a la diálisis" pueden sobrevivir miles de personas que sin ella estarían abocadas a la muerte, ya que solo 20 % de estos pacientes necesitados de un trasplante de riñón, el resto no podría operarse por tener una edad muy avanzada u otras afecciones que contraindican el trasplante. El envejecimiento de la población, la mayor disponibilidad de recursos humanos y materiales, los adelantos técnicos y nuevos fármacos, la experiencia clínica acumulada y los resultados obtenidos, son las razones que conllevan al desarrollo de la diálisis en el anciano.⁶

Teniendo en cuenta la alta prevalencia e incidencia de ancianos con insuficiencia renal crónica que requieren de tratamiento depurador, unido a la pasividad en las intervenciones e indecisión en la preparación e inicio de la diálisis, así como a la apreciación de un problema médico- social, nos hemos sentido motivados a realizar esta investigación con el fin de lograr el mejoramiento de los indicadores de salud de este grupo poblacional.

Método

Se realizó un estudio descriptivo y transversal de todos los pacientes mayores de 60 años que recibieron tratamiento hemodialítico en el Servicio de Nefrología del Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" de Santiago de Cuba, desde enero del 2006 hasta diciembre del 2007, con vista a describir su evolución clínica. Los datos primarios se extrajeron de las historias clínicas correspondientes.

La dosis de diálisis fue de 12 horas semanales, divididas en 3 sesiones de 4 horas cada una. Se utilizaron riñones artificiales marca Toray y Fresenius, planta de tratamiento de agua de osmosis inversa y acetato como buffer. Todos los pacientes recibieron eritropoyetina para el tratamiento de la anemia, con dosis individualizadas, según requerimientos, e hierro por vía parenteral, además de vitaminoterapia al final de cada sesión. Los dializadores fueron seleccionados de acuerdo con la superficie corporal.

Para cada paciente se confeccionó una encuesta que recogía datos demográficos y antecedentes médicos, fecha de inclusión en diálisis, causa de la insuficiencia renal de base y comorbilidad. Las nefropatías causales, se distribuyeron en siete apartados: glomerulonefritis, nefritis tubulointerstitial, poliquistosis renal, origen vascular, diabetes mellitus y otras neuropatías. Se analizaron, además, las causas de salida del programa al final del estudio, ya sea por muerte, trasplante, recuperación de la función renal o cambio en la técnica de diálisis. Se utilizó el porcentaje como medida de resumen.

Resultados

En la **tabla 1** se evidencia el predominio del etáreo de 60 - 69 años (44 pacientes para 68,8%), así como del sexo masculino (53,1 %).

Tabla 1. *Pacientes con insuficiencia renal crónica terminal según edad y sexo*

Grupos etáreos	Sexo				Total	
	Masculino No.	Masculino %	Femenino No.	Femenino %	Total No.	Total %
60 - 69	24	37,5	20	31,3	44	68,8
70 - 79	6	9,3	8	12,5	14	21,9
80 y más	4	6,3	2	3,1	6	9,3
Total	34	53,1	30	46,9	64	100,0

Al analizar las causas de la insuficiencia renal crónica (**tabla 2**), puede verse que la nefropatía diabética ocupó la supremacía (42,2 %), seguida de la hipertensiva (28,2 %).

Tabla 2. *Pacientes con insuficiencia renal crónica terminal según causas de la enfermedad y edad*

Causas	Grupo etáreos			Total	
	60 - 69	70 -79	80 y más	Total No.	Total %
Nefropatía diabética	18	6	3	27	42,2
Nefropatía hipertensiva	11	5	2	18	28,2
Nefropatía obstructiva	4	1	1	6	9,3
Nefritis intersticial	3	2	-	5	7,8
No precisadas	4	-	-	4	6,3
Enfermedad quística	2	-	-	2	3,1
Glomerulopatía primaria	2	-	-	2	3,1
Total	44	14	6	64	100,0

En la casuística, el factor comórbido más frecuente fue la hipertensión arterial, donde 71,9 % estaba hipertenso o normotenso con medicación (**tabla 3**). Cada paciente presentaba una o más comorbilidades.

Tabla 3. *Pacientes con insuficiencia renal crónica terminal según comorbilidad y edad*

Comorbilidad	Grupos etáreos			Total	
	60 - 69	70 - 79	80 y más	No.	%*
Hipertensión arterial	32	10	4	46	71,9
Hipertrofia ventricular izquierda	28	8	5	41	64,1
Cardiopatía isquémica	8	2	2	12	18,8
Enfermedad cerebrovascular	6	3	1	10	15,6
Enfermedad vascular periférica	4	3	1	8	12,5
Diabetes mellitus	3	2	1	6	9,3
Ceguera	3	1	0	4	6,3
Neoplasias	1	2	1	4	6,3
Enfermedad pulmonar crónica	0	1	1	2	3,1

* Calculado sobre la base del total de pacientes estudiados.

Entre la principal causa de muerte (**tabla 4**) prevalecieron las enfermedades cardiovasculares (50 %) seguidas en orden descendente por las infecciosas (31,2 %).

Tabla 4. *Pacientes con insuficiencia renal crónica terminal y hemodiálisis según principales causas de muerte y edad*

Causas	Grupo de edades						Total	
	60 - 69		70 - 79		80 y más		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
Cardiovasculares	4	25,0	3	18,5	1	6,3	8	50,0
Infecciosas	2	12,5	2	12,5	1	6,3	5	31,2
Cerebro vasculares	-	-	1	6,3	1	6,3	2	12,5
Otras	1	6,3	-	-	-	-	1	6,3
Total	7	43,8	6	37,5	3	18,7	16	100,0

Al finalizar el estudio (**tabla 5**), 26 pacientes (40,6 %), habían salido del programa de hemodiálisis constituyendo la muerte la principal causa de salida

Tabla 5. *Pacientes con insuficiencia renal crónica terminal y hemodiálisis, según causas de salida del programa*

Causas	Pacientes	%*
Fallecidos	16	25,0
Transferencia a diálisis peritoneal	4	6,3
Abandono de tratamiento	3	4,7
Recuperación de la función renal	2	3,1
Trasplante renal	1	1,6
Total	26	40,6

* Calculado según el total de pacientes estudiados

Discusión

La insuficiencia renal crónica es considerada, al igual que el sida, como la epidemia del siglo, debido a su alta prevalencia e incidencia. Se sabe cuántos pacientes con esta enfermedad se encuentran en diálisis, no así el número que la padece en sus diferentes estadios. La prevalencia, señalan los expertos,⁷ aumenta con la edad y actualmente más de la mitad de los enfermos son mayores de 65 años.

En estudios realizados en Mar del Plata, la edad media fue de 71,87 años, y en el Servicio de Nefrología del Hospital Clínico Universitario de Zaragoza, los ancianos presentaron una edad media

de $72,1 \pm 5$ años (rango 66-89 años). La población geriátrica nacional e internacional se caracteriza por un mayor número de representantes del sexo femenino y por la disminución de esta a medida que avanza la edad y sobrepasa la expectativa de vida, que en Cuba es de 75 años.^{8, 9}

La diabetes mellitus es una de las principales causas de consulta médica en el mundo desarrollado, por generar elevada morbilidad, así como la máxima responsable de nuevos casos de ceguera, enfermedad renal en estadio terminal, amputación no traumática de miembros inferiores, enfermedad cardiovascular, accidente cerebrovascular y vasculopatía periférica. Los resultados de este estudio coinciden con otras series, donde las causas más frecuentes fueron: nefropatía diabética (21,2 %) y enfermedad vascular renal (20,9 %), no así en una investigación realizada en Valencia, en la que el mayor porcentaje de la nefropatía causal, responsable de la entrada en un programa de diálisis, correspondió a la no filiada (23 %).

La hipertensión arterial puede ocasionar el daño renal y acelerar la evolución de las enfermedades renales. Constituye la segunda causa directa de entrada en programa de diálisis en Estados Unidos.^{10, 11} Existen pocos estudios epidemiológicos al respecto y algunos de los existentes son confusos.

Las enfermedades extrarrenales asociadas se ven con más frecuencia en los ancianos, hecho que tiene importancia pronóstica. La enfermedad cardiovascular constituye la mayor causa de morbilidad y mortalidad en estos pacientes, especialmente en aquellos que se realizan hemodiálisis. Nuestros hallazgos coinciden con los de algunos autores extranjeros.^{12, 13}

La muerte constituyó la principal causa de salida del programa. Requirieron su paso a diálisis peritoneal los que presentaron episodios de arritmias cardíacas, inestabilidad hemodinámica durante el tratamiento y pérdida del acceso vascular. Similares resultados fueron encontrados en otros estudios, como los realizados por Carrasco et al,¹⁴ en Valencia, España.

Los resultados de esta investigación demostraron que la hemodiálisis como tratamiento depurador en el anciano con fracaso renal en estadio terminal permitió minimizar las manifestaciones clínicas y las complicaciones inmediatas y tardías de la enfermedad, justificando plenamente la dedicación, el esfuerzo médico y los gastos de financiación del tratamiento en estos pacientes.

Referencias bibliográficas

1. García F. Vejez, envejecimiento y sociedad en España, siglo XVI–XXI. Universidad de Castilla-La Mancha, 2000:11-34.
2. McCarthy M. Boom in Latin American and Caribbean elderly population. Lancet 2004; 363:458-9.
3. Cuba: Proyección de la población a nivel nacional y provincial. Período 2000-2025. La Habana: Editorial ONE, 2005:4-11.
4. Oreopoulos DG, Dimkovic N. Geriatric Nephrology is coming of age. J Am Soc Nephrology 2003; 14: 1099-1101.
5. Levey AS, Atkins R, Coresh J. Enfermedad renal crónica como problema global en salud pública: Abordajes e iniciativas. Propuesta de la Kidney Disease Improving Global Outcomes. Kidney Internacional 2005;3 (3):232-45.
6. Valderrabano F. Complicaciones agudas y tolerancia a la hemodiálisis, 2003:143.
7. Levey A, Kay-Uwe E. Definición y clasificación de la enfermedad renal crónica: propuesta de KDIGO (Kidney Disease :Improving Global Outcomes). Kidney Internacional 2005;3(4):135-45.
8. Mastrapasqua SC, Masera PJ, Rubio A, Introzzi A. Hemodiálisis crónica en pacientes mayores de 65 años. Rev Nefrol Dial y Transpl 1997;43:19-24.
9. Viña J, Sastre J, Pallardó FV, Borrás C. Posibles mecanismos por lo que las mujeres viven más que los varones. Rev Esp Geriatr Gerontol 2004; 39 (6):381-84.
10. De Francisco ALM, Sanjuán F, Foraster A, Fabado S, Carretero D, Santamaría C, et al. Estudio epidemiológico de pacientes ancianos con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis. Nefrología 2008; 28(1):48-55.
11. Excerpts from the United States Renal Data System 2004 Annual Data Report: atlas of end-stage renal disease in the United States. J Am Kidney Dis 2005; 45 (Suppl 1):5-7.

12. Caporale N, Montevideo Burgstaller E, Pérez DI, Rebori A, Verocay MC. Mesa redonda sobre diálisis peritoneal. Panel de discusión. <<http://www.united.edu/cin2000/panelcin/conf/paneles137.html>> [consulta 10 de marzo del 2008].
13. Tanna MM, Vonesh EF, Korbet SM. Patient survival among incident peritoneal dialysis and haemodialysis patient in an urban setting. J Am Kidney Dis 2000; 36:1175-82.
14. Carrasco MA, García R. Morbimortalidad en diálisis peritoneal. Rev Nefrol 1998; 18(5):377-74.

Dirección particular: Calle 16, edificio 2, bloque 25, apartamento 9, reparto Versalles, Santiago de Cuba

Dirección electrónica: omaida1948@yahoo.es

¹ **Especialista de II Grado en Nefrología. Máster en Ciencias en Longevidad Satisfactoria. Profesora Auxiliar y Consultante**

Hospital Provincial Docente "Saturnino Lora", Santiago de Cuba, Cuba

² **Especialista de I Grado en Nefrología. Máster en Ciencias en Longevidad Satisfactoria**

Hospital Provincial Docente "Saturnino Lora", Santiago de Cuba, Cuba

³ **Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Instructora**

Policlínico "28 de Septiembre", Santiago de Cuba, Cuba

⁴ **Especialista de I Grado en Medicina General Integral y en Medicina Física y Rehabilitación. Instructor**

Hospital Provincial Docente "Juan Bruno Zayas Alfonso", Santiago de Cuba, Cuba

⁵ **Especialista de I Grado en Medicina General Integral**

Policlínico "Julián Grimau", Santiago de Cuba, Cuba

Recibido: 27 de marzo del 2009

Aprobado: 19 de junio del 2009

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Candebat Fernández OA, Rodríguez Bell Z, Rodríguez Bell V, Torres Candebat F, Callejas Candebat S. Tratamiento hemodialítico y evolución de los ancianos con insuficiencia renal crónica. [artículo en línea] MEDISAN 2009; 13(5)<http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_5_09/san02509.htm>[consulta: día/mes/año].