



ORIGINALES

Características de los paciente diabéticos referidos por primera vez a las consultas de atención especializada de Nefrología

C. Mora-Fernández*, M. Muros**, A. Jarque***, F. González Cabrera***, J. García Pérez*** y J. Navarro***

*Unidad de Investigación. **Bioquímica Clínica. ***Nefrología. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria.

RESUMEN

Introducción: La nefropatía diabética (ND) se ha convertido en la primera causa de insuficiencia renal crónica en nuestro país. Esta patología es especialmente relevante en las Islas Canarias, donde el porcentaje de pacientes en programas de diálisis con ND como enfermedad de base era a 31 de diciembre de 2005 del 39%. Dada la importancia de esta situación, y la trascendencia que en los últimos años ha cobrado la problemática relacionada con la remisión de los pacientes con enfermedad renal a los servicios de Nefrología, el objetivo del presente estudio ha sido analizar las características de la población diabética que es derivada a las unidades de atención especializada de Nefrología.

Pacientes y Métodos: Estudio de los 150 primeros pacientes diabéticos que, a partir de octubre de 2001, fueron remitidos de forma consecutiva a las consultas de Nefrología del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria de Santa Cruz de Tenerife. Se realizó una historia clínica y exploración física completas, se recogieron datos relativos a las pautas terapéuticas, se realizó una analítica de sangre y orina de 24 horas.

Resultados: El 98% de los pacientes eran diabéticos tipo 2, y en el 90% de los casos fueron remitidos por su médico de Atención Primaria. La presencia de insuficiencia renal y de proteinuria fueron los dos motivos más frecuentes de derivación (48% y 30,6%, respectivamente). El 82,6% de los pacientes presentaba sobrepeso u obesidad, el 88% hipertensión arterial y el 92,6% dislipemia. Un 16% de los pacientes 6% presentaba algún antecedente de enfermedad cardiovascular. Dos tercios de los pacientes presentaban un aclaramiento de creatinina inferior a 60 ml/min. Un tercio de los pacientes no recibían tratamiento con bloqueadores del sistema renina-angiotensina, y sólo un 37% estaban tratados con estatinas.

Conclusiones: Un elevado porcentaje de los pacientes diabéticos remitidos a los Servicios de Nefrología no presenta un cumplimiento adecuado de los objetivos terapéuticos. Es preciso reflexionar sobre la actitud terapéutica en estos pacientes y su remisión al nefrólogo.

Palabras clave: **Enfermedad renal crónica. Nefropatía diabética. Nihilismo. Referencia.**

Correspondencia: Juan Navarro González
Servicio de Nefrología
Hospital Nuestra Sra. de Candelaria
Ctra. del Rosario, 145
38010 Santa Cruz de Tenerife
E-mail: jnavgon@gobiernodecanarias.org

CHARACTERISTICS OF THE DIABETIC PATIENTS REFERRED FOR THE FIRST TIME TO THE NEPHROLOGIST

SUMMARY

Background: Diabetic nephropathy (DN) has become the main cause of end-stage renal disease. In our country, this problem is specially relevant in Canary Islands, where DN is the cause of renal failure in 39% of patients included in dialysis programs. The importance of this situation and the relevance of an adequate referral to the nephrologist, prompt us to study the characteristics of diabetic patients referred to our outpatient clinic.

Subjects and methods: One-hundred and fifty patients with diabetes consecutively referred to the outpatient nephrology clinic at the Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria were included in the study. We analysed demographic and epidemiologic characteristics, therapeutic strategies, as well as serum and urine biochemical parameters.

Results: Ninety-eight percent of patients suffered from type 2 diabetes, and 90% were referred by the primary physician. Renal insufficiency and proteinuria were the main causes of referral (48% and 30.6%, respectively). Overweight or obesity were present in 82.6% of patients, 97% were hypertensive and 92.6% presented dyslipidemia. Medical history of cardiovascular disease was present 16% of patients. Two-thirds of patients had a creatinine clearance below 60 ml/min. One-third of patients did not receive therapy with blockers of the renin-angiotensin system, and only 37% were treated with statins.

Conclusions: An elevated percentage of diabetic patients referred to nephrologist did not reach the recommended therapeutic goals. These findings prompt us to reflect on the therapeutic approach in these patients and the referral to the nephrologist.

Key words: *Chronic kidney disease. Diabetic nephropathy. Nihilism. Referral.*

INTRODUCCIÓN

En apenas 25 años se duplicará el número de personas en el mundo que padecen diabetes mellitus (DM); así, esta enfermedad afectará a más de 360 millones de individuos en el año 2030^{1,2}. Esto significa que, aunque ya es posible hablar de una verdadera pandemia, particularmente en lo que se refiere a la DM tipo 2, sin una efectiva prevención la incidencia y prevalencia de esta enfermedad seguirán creciendo tanto en las naciones desarrolladas, donde se estima un aumento del 41%, como en las naciones en vías desarrollo, donde se prevé un alarmante incremento del 170%^{3,4}.

Uno de los aspectos más importantes de la DM deriva de las complicaciones que genera, destacando entre ellas la afectación renal. La nefropatía diabética (ND) se ha convertido en la primera causa de enfermedad renal crónica (ERC), existiendo series donde más del 50% de los pacientes incluidos en programas de tratamiento renal susti-

tutivo (TRS) presentan ND como enfermedad de base⁵. Más aún, según estimaciones recientes, si los métodos de diagnóstico precoz y las estrategias terapéuticas disponibles no son consistentemente aplicadas, en el año 2030 habrá, sólo en EE.UU., más de un millón de pacientes diabéticos en programas de TRS⁶.

Esta perspectiva puede ser perfectamente aplicable a Canarias. Según los últimos datos del Registro de Enfermos Renales de la Sociedad Canaria de Nefrología correspondientes al año 2005 (datos no publicados), la tasa de incidencia de ND era de 70 pmp, siendo la prevalencia de pacientes con ND en programas de diálisis del 39%. Esto supone una tasa de incidencia entre 4 y 5 veces superior a la del resto de las Comunidades Autónomas de nuestro país (11-24 pmp), y más de 5 veces por encima de la de algunos países europeos⁷.

Por otra parte, hoy sabemos que la enfermedad renal es un factor de riesgo independiente de hospitalización, eventos cardiovasculares (CV) y muer-

te^{8,9}. En el contexto de la diabetes, el desarrollo de nefropatía determina un significativo impacto en el riesgo CV (RCV) de estos pacientes. Ya en los primeros estudios se evidenció que en pacientes con DM tipo 2 la presencia de un incremento en la excreción urinaria de albúmina en el rango de microalbuminuria, independientemente de otros factores de riesgo de enfermedad CV, se asociaba con un incremento de 2,4 veces del riesgo de morbi-mortalidad CV respecto a los pacientes sin microalbuminuria¹⁰.

Si bien está establecido que el tratamiento intensivo e inmediato de la DM puede reducir significativamente el riesgo de desarrollar y/o enlentecer la progresión de la enfermedad renal^{11,12}, paradójicamente la incidencia de IR secundaria a ND está aumentando de forma considerable. Desde esta perspectiva, es importante el momento en el curso evolutivo de la enfermedad en relación al grado de función renal en el que un paciente debe ser remitido a las Unidades de Atención Especializada de Nefrología (UAEN). Además, bajo nuestro criterio, la situación en la que estos pacientes son derivados a las UAEN, es decir, «el cómo», es tan importante como «el cuándo». De esta forma, el objetivo del presente estudio fue analizar, desde un punto de vista clínico-epidemiológico, las características de la población diabética que es remitida a las consultas de Nefrología, prestando especial atención al control de los factores de RCV y a la aplicación de los esquemas terapéuticos que han demostrado su eficacia en retrasar la progresión de la enfermedad renal y reducir la morbi-mortalidad.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional que incluye a los primeros 150 pacientes diabéticos que de forma consecutiva fueron remitidos a la UAEN del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria entre octubre de 2001 y diciembre de 2002. Nuestro centro es el hospital de referencia de la zona sur de Tenerife, que incluye 20 municipios, además de dar cobertura a los usuarios de las islas de La Gomera y El Hierro, lo cual supone una población de 517.000 habitantes. Todos los pacientes dieron su consentimiento informado para participar en el estudio.

En la primera consulta en la UAEN se realizó a cada paciente una historia clínica que incluyó: a) información sobre quién remitía al paciente y la causa de la derivación; b) datos demográficos y epidemiológicos; c) antecedentes personales relativos a presencia de hipertensión arterial (HTA),

cardiopatía isquémica, accidente cerebrovascular y enfermedad vascular periférica, y d) interrogatorio específico dirigido a conocer el tratamiento que recibían estos pacientes en cuanto a terapia antihipertensiva, con especial atención a los fármacos bloqueadores del sistema renina-angiotensina, al uso de estatinas y al empleo de antiagregantes plaquetarios. Se realizó una exploración física incluyendo peso y talla, con cálculo del índice de masa corporal (IMC) mediante el Índice de Quetelet (kg/m^2), definiéndose sobrepeso como un IMC entre 25 y 29,9 kg/m^2 , y obesidad como un IMC igual o superior a 30 kg/m^2 . Se tomó la tensión arterial (TA) en dos ocasiones tras 5 minutos de reposo y se computó el valor medio. Se definió HTA como la presencia de una TA mayor o igual a 130/80 mmHg o la toma de medicación antihipertensiva. La diferencia entre la TA sistólica (TAS) y diastólica (TAD) definió la presión de pulso (PP).

Se solicitaron un estudio bioquímico que incluyó recogida de orina de 24 horas y un electrocardiograma, valorando la presencia de hipertrofia ventricular izquierda de acuerdo al índice de Sokolov. Entre las variables bioquímicas se determinaron niveles séricos de creatinina, urea, parámetros lipídicos (triglicéridos, colesterol total, LDL- y HDL-colesterol), ácido úrico, albúmina y proteína C reactiva (PCR) de alta sensibilidad (N High Sensitivity CRP, Behring, Alemania; límite de detección 0,16 mg/L). Se midió la excreción urinaria de albúmina mediante nefelometría y se calculó el aclaramiento de creatinina con la diuresis de 24 horas no corregido para la superficie corporal. Se definió microalbuminuria como una excreción urinaria de albúmina entre 30 y 300 mg/día, mientras que cuando este valor era mayor de 300 mg/día definía la presencia de macroalbuminuria o proteinuria. Un aclaramiento de creatinina menor de 60 ml/min definió la presencia de insuficiencia renal. Finalmente, se solicitó una valoración oftalmológica si ésta no se había realizado en los seis meses previos para determinar si el paciente presentaba retinopatía diabética.

Análisis estadístico

Los datos se analizaron mediante el programa estadístico Statistica 7.1 (StatSoft 2005, Tulsa, OK, USA). Las variables cualitativas fueron expresadas como frecuencias absolutas y/o porcentajes, y las variables cuantitativas como media y desviación típica. Un valor de $p < 0,05$ fue considerado estadísticamente significativo.

RESULTADOS

Los estudios solicitados ser realizaron en los 150 pacientes incluidos inicialmente y, por tanto, todos fueron válidos para el análisis final (tabla I). La edad media de los pacientes, de los cuales el 62% fueron varones y el 38% mujeres, fue de 65 ± 10 años. Ciento cuarenta y siete (98%) eran diabéticos tipo 2, y sólo 3 diabéticos tipo 1. El tiempo medio conocido de evolución de su diabetes fue de $14,5 \pm 8,1$ años, oscilando entre los 3 y los 40 años.

El motivo por el que fueron remitidos a las consultas de Nefrología fue la presencia de insuficiencia renal en el 48% de los casos, seguido por la de proteinuria en el 30,6%. Microalbuminuria e HTA completaban las causas de derivación (fig. 1). La mayoría de los pacientes, concretamente el 90,6%, fue remitido a nuestras consultas por su médico de Atención Primaria.

El 82,6% de los pacientes mostraba un IMC superior a 25, siendo la prevalencia de sobrepeso un 49,3% y la de obesidad un 33,3%. De esta forma, sólo en un 17,4% de los casos se observó un peso adecuado. Entre las condiciones clínicas asociadas, destacaba la elevada prevalencia de HTA, presente en un 88% de los casos cuando se usó como definición de HTA un valor superior a 140/90 mmHg, que aumentaba al 97% cuando se empleaba el criterio de un valor de TA mayor de 130/80 mmHg. Las cifras medias de TA fueron de 154 ± 18 mmHg para la TAS y 85 ± 9 mmHg para la TAD, mientras que el valor medio de PP fue de 68 ± 16 . Cincuenta y ocho pacientes (38,6%) presentaba HTA sistólica aislada.

Casi dos tercios de los pacientes presentaba retinopatía diabética. Un 38% de los casos presentaban criterios electrocardiográficos de hipertrofia ventri-

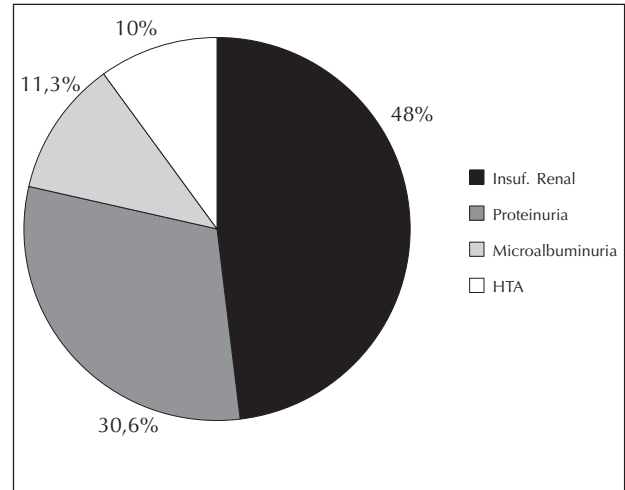


Fig. 1.—Motivo de remisión de los pacientes diabéticos al nefrólogo.

cular izquierda. Respecto a la historia previa de enfermedad CV, 37 pacientes (24,6%) presentaban cardiopatía isquémica, 21 pacientes (14%) presentaban vasculopatía periférica y 13 (8,6%) habían sufrido un accidente cerebrovascular. La presencia de dislipemia, definido como niveles séricos de LDL-colesterol superior a 100 mg/dl, de triglicéridos superiores a 150 mg/dl, o la necesidad de tratamiento hipolipemiante, estaba presente en el 92,6% de los casos (fig. 2).

La tabla II recoge los parámetros de daño y función renal en el grupo global. El aclaramiento de creatinina medio fue de 64 ± 39 ml/min. De acuerdo a la clasificación de la ERC de las guías DOQI¹³,

Tabla I. Datos generales de los pacientes incluidos en el estudio

Edad, años	$65,3 \pm 10,4$
Sexo, varones/mujeres	93/57
Índice de masa corporal, kg/m ²	$28,6 \pm 4,2$
Tensión arterial sistólica, mmHg	$154,1 \pm 18,3$
Tensión arterial diastólica, mmHg	$85,6 \pm 9,5$
Presión de pulso, mmHg	$68,4 \pm 16,2$
Hemoglobina glicosilada, %	$7,9 \pm 0,9$
Hemoglobina, g/dl	$13,4 \pm 1,9$
Hematocrito, %	$39,8 \pm 5,9$
Ácido úrico, mg/dl	$6,8 \pm 1,8$
Colesterol total, mg/dl	228 ± 60
Colesterol-LDL, mg/dl	146 ± 41
Colesterol-HDL, mg/dl	47 ± 11
Triglicéridos, mg/dl	197 ± 108
Albúmina, g/dl	$4 \pm 0,5$

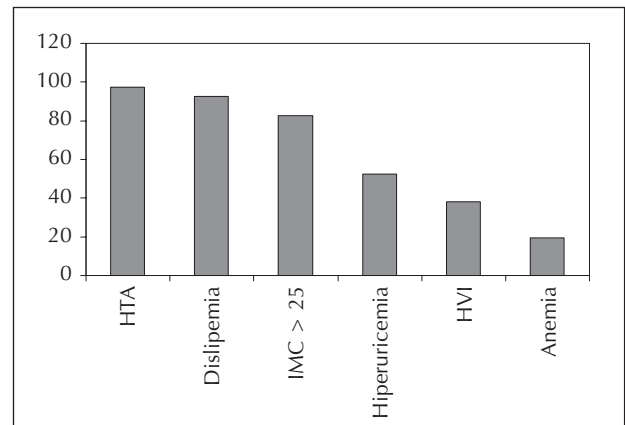


Fig. 2.- Condiciones clínicas asociadas en los pacientes diabéticos remitidos al nefrólogo (HTA: Hipertensión arterial; IMC: Índice de masa corporal; HVI: Hipertrofia ventricular izquierda).

Tabla II. Parámetros de daño y función renal, y número de pacientes

Parámetro	Media \pm SD (rango)	N (%)
Creatinina, mg/dl	1,34 \pm 0,62 (0,4-3,4)	150 (100%)
Urea, mg/dl	64,8 \pm 27,8 (19-146)	150 (100%)
Aclaramiento de creatinina, ml/min	64,3 \pm 39 (11-311)	150 (100%)
Excreción urinaria de albúmina, mg/día	1.434 \pm 2.136 (2-19.720)	150 (100%)
Normoalbuminuria, mg/dl	10 \pm 5 (2-18)	6 (4%)
Microalbuminuria, mg/dl	144 \pm 81 (32-280)	44 (25,3%)
Proteinuria, mg/dl	2.017 \pm 2.344 (310-19.720)	100 (66%)

un tercio del los pacientes presentaba un estadio 1 ó 2, mientras que los dos tercios restantes presentaban un aclaramiento de creatinina inferior a 60 ml/min. El aclaramiento de creatinina medio en este grupo de pacientes fue de 42 ± 12 ml/min, existiendo 20 pacientes donde este parámetro fue inferior a 30 ml/min (tabla III).

Respecto al resto de parámetros analíticos, destaca el nivel medio de hemoglobina y hematocrito, que fue de $13,4 \pm 1,9$ g/dl y $39,8 \pm 5,9\%$, respectivamente. De acuerdo a las Guías Europeas para la buena práctica clínica en el control de la anemia en la insuficiencia renal crónica¹⁴, un 19,3% de los pacientes presentaban anemia. Más de la mitad de los pacientes (52,6%) presentaban hiperuricemia, definida como una concentración sérica de ácido úrico superior a 7 mg/dl en varones y a 5,7 mg/dl en mujeres. En cuanto a los parámetros lipídicos, los niveles medios de LDL-colesterol y triglicéridos fueron de 146 ± 41 mg/dl y 197 ± 108 mg/dl, respectivamente. De esta forma, un 87,3% de los pacientes

presentaba un LDL-colesterol superior a 100 mg/dl, mientras que en un 60,6% de los casos la concentración de triglicéridos era mayor de 150 mg/dl. Por su parte, más de la mitad de los pacientes (55,3%) presentaba un HDL-colesterol inferior a 45 mg/dl. En referencia al control glucémico, la concentración media de HbA1c era de $7,9 \pm 0,9\%$, con un 79,3% de los pacientes con niveles superiores al 7%. Finalmente, el nivel medio de PCR fue de $6,8 \pm 8,8$ mg/l, siendo la concentración de este parámetro superior a 3 mg/l en dos tercios de los pacientes.

El empleo de diversos fármacos en estos pacientes queda reflejado en la figura 3. Destaca el empleo de diuréticos (49,3%) y de calcioantagonistas dihidropiridínicos (40%). Por otra parte, el 38,6% de los pacientes recibían IECA y el 25,3% ARA, lo que supone que un tercio de los pacientes no estaban tratados con bloqueantes del sistema renina-angiotensina. Diez pacientes no recibían ningún tipo de fármaco antihipertensivo, un tercio de los casos estaban tratados en monoterapia, mientras que un 39% recibían 3 o más fármacos antihipertensivos. En cuanto al control lipídico, a pesar de que el 87% de los pacientes presentaba un LDL-colesterol superior a 100 mg/dl, sólo un 37,3% recibían estatinas. Finalmente, un 67% recibía tratamiento con antiagregantes plaquetarios.

DISCUSIÓN

Es un hecho conocido que la remisión tardía de los pacientes con ERC a las UAEN se asocia a consecuencias deletéreas: inicio de TRS en peor situación clínica y analítica y de forma no programada, necesidad en muchos casos de hemodiálisis urgen-

Tabla III. Parámetros de daño y función renal de los pacientes (media \pm SD y rango) clasificados de acuerdo al estadio de enfermedad renal KDOQI

	Creatinina (mg/dl)	Urea (mg/dl)	Aclaramiento de creatinina (ml/min)	Albuminuria (mg/día)
Estadio 1 N = 27 (18%)	0,85 \pm 0,18 (0,4-1,2)	38 \pm 11 (19-64)	131 \pm 40 (92-311)	1.304 \pm 1.251 (32-4.300)
Estadio 2 N = 29 (19,3%)	1,21 \pm 0,29 (0,7-2)	68 \pm 21 (38-109)	73 \pm 8,5 (60,7-88)	1.993 \pm 1.614 (62-7.600)
Estadio 3 N = 74 (49,3%)	1,34 \pm 0,57 (0,7-3)	66 \pm 29 (31-146)	47 \pm 8,7 (30-59)	1.290-2.639 (2-19.720)
Estadio 4 N = 19 (12,6%)	2 \pm 0,7 (1-3,4)	86 \pm 16 (51-130)	23,9 \pm 3,5 (18-29)	1.164 \pm 1.333 (10-3.800)
Estadio 5 N = 1 (0,6%)	3,4	102	11	4.850

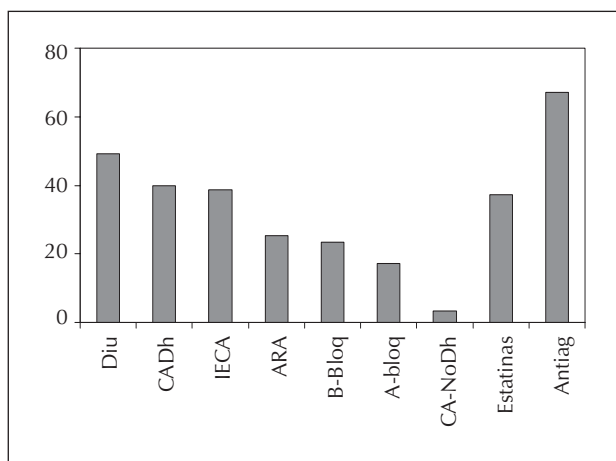


Fig. 3.—Empleo de diversos fármacos en los pacientes diabéticos remitidos al nefrólogo (DIU: Diuréticos; CADh: Calcioantagonistas dihidropiridínicos; IECA: Inhibidores de la enzima convertora de la angiotensina; ARA: Antagonistas de los receptores de la angiotensina; B-bloq: Bloqueantes beta-adrenérgicos; A-bloq: Bloqueantes alfa-adrenérgicos; CA-NoDh: Calcioantagonistas no dihidropiridínicos; Antiag: Antiagregantes).

te con acceso vascular mediante catéteres temporales, ingresos hospitalarios evitables, pérdida acelerada de la función renal, etc. Incluso, esta situación se ha mostrado como un factor independiente de riesgo de mayor mortalidad tras iniciar diálisis¹⁵⁻²¹. Por otra parte, es un hecho conocido que los pacientes diabéticos inician TRS con una comorbilidad significativamente mayor que los pacientes no diabéticos²².

Se estima que en Europa un 35% de los pacientes se remite de forma tardía al nefrólogo^{23,24}, porcentaje que en España se sitúa en un 23%, siendo el aclaramiento de creatinina medio en estos pacientes de 30 ml/min^{15,19}. En el presente estudio, el aclaramiento de creatinina medio fue de 64 ± 39 ml/min, pero dos tercios de los casos presentaban un aclaramiento de creatinina inferior a 60 ml/min, con 20 pacientes (13%) presentando una ERC estadio 4.

Los estudios llevados a cabo hasta el momento actual con el objetivo de analizar las implicaciones del momento de la remisión al nefrólogo se han realizado tomando como referencia el momento del inicio del tratamiento dialítico en grupos globales de pacientes. En estos trabajos, el porcentaje de pacientes diabéticos oscilaba entre un 10 y un 30%^{16,19}. Recientemente, Frimat y cols.²⁵ han publicado un estudio realizado entre los años 1997-1999 en la comunidad francesa de Lorraine (2.300.000 habitantes) donde se incluyeron a todos los pacientes

que residían en esta comunidad durante al menos tres meses y que comenzaron TRS durante esos años. De un total de 508 pacientes incluidos, 148 (29,1%) eran diabéticos tipo 2, y en ellos se centró el análisis realizado por los autores, cuyas conclusiones más relevantes indican que más de la mitad de los pacientes iniciaron diálisis bajo circunstancias que constituían una amenaza para su vida, que una cuarta parte de los pacientes había sido enviado tardíamente al nefrólogo, y que casi un 40% de los casos no había recibido ningún tipo de atención nefrológica previamente. Además, la supervivencia después de 3 meses de iniciado el TRS en los pacientes que recibieron una atención nefrológica regular fue un 16,4% mejor que en aquellos casos que no habían sido enviados al nefrólogo, e incluso, en los pacientes con una remisión tardía se observó que la supervivencia a los 3 meses fue un 9,1% mejor respecto a los individuos que no habían recibido atención nefrológica.

Además de analizar las características de los pacientes en el momento de iniciar el TRS, creemos que es importante conocer en qué circunstancias son los pacientes remitidos al nefrólogo. Un estudio previo por Marín y cols.²⁶ sobre una muestra de más de 3.500 diabéticos tipo 2 con seguimiento clínico en el ámbito de Atención Primaria demostró que un alto porcentaje de estos pacientes tenían afectación renal y un insuficiente control de su hipertensión arterial. Concretamente, en dicho estudio más de 2/3 de los pacientes presentaban hipertensión arterial, una proporción similar tenía un nivel de colesterol total mayor de 200 mg/dl, el control metabólico era insuficiente ($HbA1c \geq 7\%$) en casi la mitad de los enfermos (47%), un 23,5% de los casos presentaba proteinuria, y finalmente, la creatinina sérica fue superior a 1,2 mg/l en un 15,5% de los pacientes. Nuestro estudio se ha centrado en los aspectos relacionados con la situación de los pacientes al ser remitidos al nefrólogo, analizando un grupo de 150 pacientes diabéticos que fueron enviados por primera vez a la UAEN de nuestro hospital. Del análisis realizado podemos destacar que el motivo más importante de remisión de los pacientes, en casi la mitad de los casos, era la presencia de una insuficiencia renal establecida (dos tercios de los pacientes presentaban una ERC estadio 3 o superior). Entre los factores de riesgo asociados, destaca la elevada frecuencia de dislipemia (92,6%) e HTA (88%), y en cuanto a la presencia de enfermedad CV, entre un 8 y un 25% de los casos presentaba el antecedente de un evento CV previo. Finalmente, desde el punto de vista de las estrategias terapéuticas, es preocupante el hecho de que en este tipo de pacientes, un tercio de los casos no recibía fármacos blo-

queadores del sistema renina-angiotensina y que, a pesar de la elevada prevalencia de hipercolesterolemia, sólo un 37% recibían estatinas.

Son escasos los estudios previos que analicen las características de los pacientes que acuden por primera vez a las consultas de Nefrología. De entre ellos cabe destacar el realizado por Kanter y cols.²⁷ que analizó de forma retrospectiva a todos los pacientes vistos por primera vez en la consulta de Nefrología del Hospital General Universitario Gregorio Marañón de Madrid entre los meses de enero y diciembre de 2003. Se incluyeron en este estudio 746 pacientes de los cuales 612 fueron válidos para el análisis final (28,4% diabéticos). Las conclusiones más llamativas de este estudio fueron el motivo de consulta, que fue la presencia de insuficiencia renal en el 64% de los casos; la alta prevalencia de HTA (71%); el empleo de estatinas en solamente el 22% de los pacientes que presentaban dislipemia; y el uso de bloqueadores del sistema renina-angiotensina en sólo un 42% de los pacientes hipertensos.

El análisis de los resultados del presente estudio, así como de trabajos previos como el de Kanter y cols., plantea importantes puntos para la reflexión. Entre otros podemos destacar: 1) la problemática de la remisión tardía al nefrólogo, máxime cuando se ha demostrado que este hecho se asocia a importantes consecuencias negativas para los pacientes; 2) la constatación de que en un elevado porcentaje de pacientes no se consiguen alcanzar los objetivos terapéuticos recomendados por las guías clínicas en aspectos tales como el control de la TA, el control metabólico en el caso de los pacientes diabéticos, o el control de los niveles séricos de lípidos; 3) la existencia de una preocupante situación de nihilismo terapéutico, que se refleja en hechos como el escaso uso de bloqueadores del sistema renina-angiotensina o de estatinas en pacientes que padecen patologías en las que se ha demostrado el beneficio de este tipo de estrategias de tratamiento, y 4) finalmente, la inquietante incapacidad para la traslación de la evidencia científica a la práctica clínica, es decir, para aplicar estrategias de intervención con demostrado beneficio en la atención a nuestros pacientes.

Desafortunadamente, este escenario parece ser bastante habitual en la atención médica en nuestro país, tanto a nivel de Atención Primaria como Especializada. En un reciente estudio, Arroyo y cols.²⁸ mostraron datos tan significativos como que entre los pacientes diabéticos tipo 2 que habían recibido tratamiento farmacológico durante más de un año, un 36,9% tenían unos niveles de HbA1c inferiores al 8%, o que después de seis meses de seguimiento, un 45,3% presentaban una concentración de LDL-

colesterol superior a 130 mg/dl. Del mismo modo, en el estudio PRESCAP se observó que sólo un 10% de los hipertensos diabéticos presentaba un control estricto de su TA, y que la conducta terapéutica del médico resultaba muy tolerante²⁹, mientras que en el estudio LIPICAP solamente el 31% de los pacientes dislipémicos presentaba un control estricto de su LDL-colesterol, porcentaje que se reducía al 15% en los casos de alto riesgo CV³⁰. En lo referente a la Atención Especializada, en el reciente Congreso de la Sociedad Europea de Hipertensión celebrado el pasado mes de junio en Madrid se presentaron los resultados del estudio DIVA³¹. En este estudio, que incluyó a casi 2.500 individuos afectados de DM tipo 2 en seguimiento por cardiólogos y endocrinólogos, el 86% de los pacientes presentaba una TA mayor de 130/80 mmHg, el 72% tenía un nivel de LDL-colesterol mayor de 100 mg/dl y el 53% mostraba una concentración de HbA1c superior al 7%. A pesar de estos elevados porcentajes de control subóptimo, el tratamiento antihipertensivo, hipolipemiante y antidiabético no fue modificado en el 60%, 49% y 49% de los pacientes, respectivamente.

En conclusión, creemos que los resultados de éste y otros estudios son un reflejo de una realidad preocupante que exige un profundo análisis en busca de las causas así como de las soluciones para revertir esta situación. En este sentido, son tremendamente positivas iniciativas como las emprendidas por la Sociedad Española de Nefrología dentro del «Programa de Acción Estratégica frente a la ERC» para dar notoriedad a la importancia de esta patología. Debemos hacer un esfuerzo para optimizar la detección de la ERC, pero también por implementar la atención y el cuidado de estos pacientes y concienciar en la necesidad de una referencia adecuada a los Servicios de Nefrología.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo fue financiado mediante una Beca de Investigación de la Fundación Canaria de Investigación y Salud.

BIBLIOGRAFÍA

1. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H: Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care* 27: 1047-1053, 2004.
2. Zimmet P, Alberti KGMM, Shaw J: Global and societal implications of the diabetes epidemic. *Nature* 414: 782-787, 2001.
3. Zimmet, P: Diabetes epidemiology as a trigger to diabetes research. *Diabetología* 42: 499-518, 1999.

REFERENCIA DE PACIENTES DIABÉTICOS AL NEFRÓLOGO

4. Ritz E, Rychlík I: Diabetic nephropathy- the size of the problem. En: *Diabetic Nephropathy*. Edited by Hasslacher C, John Wiley & Sons, Ltd., Chichester, UK. pp. 3-17, 2001.
5. Cooper ME: Pathogenesis, prevention, and treatment of diabetic nephropathy. *Lancet* 352: 213-219, 1998.
6. US. Renal Data System, USRDS 2003 Annual Data Report. National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Bethesda, MD, 2003.
7. Lorenzo V, Martín Urcuyo B: Análisis epidemiológico del incremento de insuficiencia renal terminal asociada a diabetes mellitus tipo 2. *Nefrología* 20 (Supl. 5): 77-81, 2000.
8. Anevakar NS, McMurray JJV, Velasquez EJ y cols.: Relations between renal dysfunction and cardiovascular outcomes after myocardial infarction. *New Engl J Med* 351: 1285-1295, 2004.
9. Go AS, Chertow GM, Fan D, McCulloch CE, Hsu Ch.: Chronic kidney disease and the risks of death, cardiovascular events and hospitalization. *New Engl J Med* 351: 1296-1305, 2004.
10. Dinneen S, Gerstein H: The association of microalbuminuria and mortality in non-insulin dependent diabetes mellitus. *Arch Intern Med* 157: 1413-1418, 1997.
11. The Diabetes Control and Complications (DCCT) Research Group. Effect of intensive therapy on the development and progression of diabetic nephropathy in the Diabetes Control and Complications Trial. *Kidney Int* 47: 1703-1720, 1995.
12. UK Prospective Diabetes Study Group. Effect of intensive blood glucose control with sulphonilureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes. *Lancet* 352: 837-853, 1998.
13. Levey A, Coresh J, Balk E y cols.: National Kidney Foundation: National Kidney Foundation practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *Ann Intern Med* 139: 137-147, 2003.
14. Locatelli F, Aljama P, Barany P y cols.: European Best Practice Guidelines Working Group: Revised European Best Practice Guidelines for the management of anemia in patients with chronic renal failure. *Nephrol Dial Transplant* 2004; 19 (Supl. 2): ii1-47.
15. Obrador GT, Pereira BJ: Early referral to the nephrologist and timely initiation of renal replacement therapy: a paradigm shift in the management of patients with chronic renal failure. *Am J Kidney Dis* 31: 398-417, 1998.
16. Górriz JL, Sancho A, Pallardó LM y cols.: Significado pronóstico de la diálisis programada en pacientes que inician tratamiento sustitutivo renal. Un estudio multicéntrico español. *Nefrología* 22: 49-59, 2002.
17. Górriz JL, Sancho A, Pallardó LM y cols.: Longer predialysis nephrological care is associated with improved long-term survival of dialysis patients. More facts. *Nephrol Dial Transplant* 17: 1354-1355, 2002.
18. Lameire N, Wauters JP, Górriz JL, Van Biesen W, Vanholder R: An update on the referral pattern of patients with end-stage renal disease. *Kidney Int* 61 (Supl. 80): S27-S34.
19. Gallego E, López A, Lorenzo I cols.: Referencia precoz y tardía al nefrólogo, su influencia en la morbimortalidad en hemodiálisis. *Nefrología* 23: 234-242, 2003.
20. Winkelmayr W, Owen W, Levin R, Avorn J: A propensity analysis of late versus early nephrologist referral and mortality on dialysis. *J Am Soc Nephrol* 14: 486-92, 2003.
21. Jones C, Roderick P, Harris S, Rogerson M: Decline in kidney function before and after nephrology referral and the effect on survival in moderate to advance chronic kidney disease. *Nephrol Dial Transplant* 21: 2133-2143, 2006.
22. López Revuelta K, García López F, De Álvaro Moreno F, Alonso J, on behalf of the CALVIDIA Group. Perceived mental health at the start of dialysis as a predictor of morbidity and mortality in patients with end-stage renal disease (CALVIDIA Study). *Nephrol Dial Transplant* 19: 2347-2353, 2004.
23. Lameire N, Van Biesen W: The pattern of patients with end-stage renal disease to the nephrologist —a European survey. *Nephrol Dial Transplant* 14 (Supl. 6): 16-23.
24. Jungers P, Choukroun G, Robino C y cols.: Epidemiology of end-stage renal disease in the Ile-de-France area: a prospective study in 1998. *Nephrol Dial Transplant* 15: 2000-2006, 2000.
25. Frimat L, Loos-Ayav C, Panescu V, Cordebar N, Briancon S, Kessler M: Early referral to a nephrologist is associated with better outcomes in type 2 diabetes patients with end-stage renal disease. *Diabetes Metab* 30: 67-74, 2004.
26. Marín R, Coca A, Tranche S, Rodríguez Mañas L, Abellán J, Moyá A en representación del Grupo de Estudio PIRDDOS. Prevalencia de la afectación renal en una población de diabéticos tipo 2 seguidos en Atención Primaria. *Nefrología* 22: 152-161, 2002.
27. Kanter J, Puerta Carretero M, Goicoechea M y cols.: ¿Qué características tienen los pacientes que acuden por primera vez a consultas externas de nefrología? *Nefrología* 25 (Supl. 4): 4-6, 2005.
28. Arroyo J, Badía X, De la Calle H y cols.: Grupo pro-Star: Tratamiento de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en atención primaria en España. *Med Clin (Barc)* 125: 166-172, 2005.
29. Llisterri JL, Rodríguez G, Alonso F y cols.: Control de la presión arterial en la población hipertensa española atendida en atención primaria. Estudio PRESCAP. *Med Clin (Barc)* 122: 165-171.
30. Rodríguez G, Lou S, Barrios V y cols.: Grado de control de la dislipemia en los pacientes españoles asistidos en Atención Primaria. Estudio LIPICAP. *Hipertensión* 22 (Supl. 1): 83-84, 2005.
31. Alegría E, González JR, Gomis R y cols.: Cardiovascular risk factor management in type 2 diabetics in Spain. The DIVA study. Abstract, XVIth European Meeting on Hypertension, 2006.