



Hemodiálisis en pacientes de edad avanzada. Estudio multicéntrico de las sociedades aragonesa y norte de nefrología

M. J. Aladrén, J. Pérez y Pérez, M. Azuara y F. Berisa

Comisión Científica de la Sociedad Aragonesa de Nefrología.

RESUMEN

Se ha realizado un estudio conjunto en los centros pertenecientes a las sociedades aragonesa y norte de nefrología evaluando de la situación de nuestra población en diálisis con especial referencia a los pacientes mayores de 65 años. Se incluyen 1.162 pacientes entre los cuales el 48,2% eran mayores de 65 años.

El 86,9% recibían tratamiento sustitutivo mediante hemodiálisis. Observamos que las patologías que más frecuentemente condicionan la necesidad de diálisis son por orden de frecuencia nefropatía intersticial, glomerulonefritis primarias, nefropatía vascular y trasplante renal no funcionante, siendo esta última la causa más frecuente en menores de 65 años. Los mayores de 65 años estaban incluidos en lista de espera de trasplante renal en un 12,3%.

Precisaban una media de 1,58 accesos vasculares para tratamiento, sin diferencias entre ambos grupos de edad. Las mujeres y los pacientes que reinician tratamiento tras trasplante renal no funcionante precisaban un mayor número de accesos vasculares. No existían diferencias en cuanto a las necesidades de tratamiento con ru-EPO entre ambos grupos de edad.

En la valoración de la independencia funcional, los pacientes mayores de 65 años presentaban algún grado de dependencia en un 46% frente a un 17% en los menores de 65 años.

Palabras clave: **Diálisis. Edad avanzada.**

NEFRÓLOGOS PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO:

Gasca R (H. de Jaca); Pernaute R; Vega C (H. de Barbastro); Logroño JM; Virto R (H. San Jorge de Huesca); Belvis JJ; Gascón A (H. Obispo Polanco de Teruel); Gómez R; Lou LM (H. de Alcañiz); Vives PJ (H. C. de Calatayud); Almodóvar JL; Castilla J (H. Militar de Zaragoza); Sánchez Bielsa F; Moreno R (H. San Juan de Dios de Zaragoza); Alvarez R; Martín F; Bergasa B; Cebollada J (H. Clínico de Zaragoza); Blasco A; Clavo E; García-Escribano I; Garbayo A (H. Miguel Servet); Sierra M; Tamendi M (H. San Millán de Logroño); Rodríguez F; Quemada M (Nefro-Rioja); González R; Gamen A (H. Reina Sofía de Tudela); Asin JL; Solozábal C (H. Virgen del Camino de Pamplona); Purroy A; Alvarez ML (Clínica Universitaria de Navarra); Ruiz de Gauna R; Chena A (H. Txagorritxu de Alava); Anitua JC; Diana F (H. Santiago Apóstol Alava); Zárraga S; García-Erausquin G (H. de Cruces); Saracho R; Montenegro J (H. de Galdakao); Ortiz-Vígón R; Cabrera F (H. de Basurto); Vidaur A; Izaguirre A (Policlínica Guipúzcoa); de los Mozos J; Maisueche I (H. San Juan de Dios de Guipúzcoa); Ugarte I; Rodrigo MT (H. N. S. Aránzazu); Ruiz Laiglesia JE; Argoitia A (H. de Zumárraga); De Francisco A; Heras M (H. de Valdecilla, Cantabria).

Recibido: 7-IX-98.

Aceptado: 10-IX-98.

Correspondencia: Dra. M. J. Aladrén Regidor.

Servicio de Nefrología.

Hospital de Calatayud.

Ctra. Sagunto-Burgos, km. 254.

50300 Calatayud (Zaragoza).

HEMODIALYSIS IN ELDERLY PATIENTS A MULTICENTRE STUDY

SUMMARY

The objective of the study is to value the situation of the population on dialysis in the aged patients.

They are analyzed different parameters in 1162 patients, of those which a 48.9% age greater of 65 years.

The aged patients specify renal replacement therapy more frequently as consequence of tubulointerstitial nephropathy and vascular nephropathy. In the smaller age patient the principal cause is the chronic allograft dysfunction. The aged patients was included in renal transplant waiting list in a 12.3%.

They need an average of 1.58 vascular accesses, without difference between both groups of age.

The women and the patients that restar treatment after chronic allograft dysfunction were a greater number of vascular accesses.

No differences were found between both groups of age in the needs of treatment with ru-EPO.

In the valuation of functional independence measure, is observed greater degree of dependency in elderly patients: in a 46%.

Key words: **Dialysis. Elderly patients.**

INTRODUCCION

El aumento de edad en la pirámide poblacional, la ampliación de indicaciones de tratamientos en pacientes de edad avanzada y los importantes avances científicos que han mejorado los resultados en la aplicación de técnicas terapéuticas, han puesto en evidencia un importante aumento en la edad media de los pacientes con IRCT (insuficiencia renal crónica terminal) que reciben tratamiento sustitutivo, bien mediante diferentes técnicas de diálisis, o bien mediante trasplante renal. El paciente añoso presenta por lo común un mayor número de factores comórbidos y peor adaptación fisiológica a las distintas noxas, lo cual hace pensar en un importante cambio en la Nefrología de los próximos años.

Por ello nos planteamos realizar una evaluación del tipo de población que recibía tratamiento dialítico en ambas sociedades (aragonesa y norte), comprendiendo varias comunidades autónomas, y un importante porcentaje de población. Se evaluaron distintas variables comparando pacientes de edad superior e inferior a 65 años.

MATERIAL Y METODOS

El estudio se realizó de modo retrospectivo durante 1997, recogiendo datos de los pacientes en tra-

tamiento con diálisis a 31-12-1996 de Aragón, Cantabria, La Rioja, Navarra y País Vasco. La población total que implicaba el estudio según el censo de 1996 era de 4.535.553 personas.

Se envió una encuesta a todos los centros de diálisis de las sociedades aragonesa y norte de nefrología, donde se recogían los siguientes datos:

1. Iniciales del paciente.
2. Sexo.
3. Edad en años (a 31-12-1996).
4. Fecha de la primera diálisis.
5. Etiología de la IRC (insuficiencia renal crónica): GN 1ª = glomerulonefritis primarias, GN 2ª = glomerulonefritis secundarias, DM = diabetes mellitus, NI = nefropatía túbulointersticial, NV = nefropatía vascular, PQR = poliquistosis renal, No fil. = no filiadas, otras.
6. Tratamiento actual: HDH = hemodiálisis hospital, HDD = hemodiálisis domicilio, CAPD, DPI, otros.
7. Trasplante renal previo.
8. Número de trasplantes renales.
9. Inclusión en lista de espera de trasplante renal.
10. Número de accesos vasculares.
11. Portador de catéter definitivo para HD.
12. Tratamiento con eritropoyetina.
13. Valoración escala de AVD (actividades de la vida diaria) o FIM (funcional independence measure). Dicha escala mide en el paciente la inde-

pendencia funcional, atendiendo principalmente al cuidado de sí mismo (aseo, vestido, movilidad) y la relación y comunicación con su medio ambiente. Es el componente del UDSMR (sistema unificado de datos para la rehabilitación médica) del National Institute for Disability and Rehabilitation Research que se encarga de medir el nivel funcional de un paciente¹. La escala FIM consta de 7 niveles de funcionalidad, 2 en los que no se precisa ayuda humana y 5 en los que se necesita un grado progresivo de ayuda: 1) paciente que requiere asistencia total; 2) dependencia con ayuda máxima (el paciente realiza un 25-50% de las actividades); 3) dependencia con ayuda moderada (el paciente realiza un 50-75% de las actividades); 4) dependencia con ayuda mínima (el paciente realiza más de un 75% de las actividades); 6) independencia del paciente sin ayuda, sólo modificando hábitos; 7) independencia completa del paciente con seguridad.

Los hospitales participantes fueron:

Cantabria: Marqués de Valdecilla y centro asociado.

País Vasco: Basurto, Cruces, Clínica Virgen Blanca, Galdácano, Txagorritxu, Santiago Apóstol, Zumárraga, Ntra. Sra. de Aránzazu, San Juan de Dios y Policlínica Guipúzcoa.

Navarra: Clínica Universitaria de Navarra, Virgen del Camino, San Juan de Dios y Reina Sofía.

La Rioja: San Millán y Nefro Rioja.

Aragón: Jaca, Barbastro, San Jorge de Huesca, General Obispo Polanco, Alcañiz, Calatayud, Hospital Militar, San Juan de Dios de Zaragoza, Clínico Universitario de Zaragoza y Miguel Servet.

De todos los hospitales y centros de diálisis que figuran en el último anuario dentro del ámbito de las dos sociedades, han contestado el 87%, faltando tres centros de diálisis del País Vasco y un hospital de Navarra. El total de pacientes que incluye el estudio y su desglose por comunidades se describe en la tabla I.

Tabla I. Centros participantes

	Centros de diálisis	Pacientes	% del total
Cantabria	1	125	10,8
País Vasco	10	479	42,3
Navarra	4	98	8,5
La Rioja	2	98	8,5
Aragón	10	348	29,9
Total	27	1.162	100%

RESULTADOS GENERALES

De los 1.162 pacientes objeto de nuestra evaluación, 715 (un 61,5%) eran varones y 447 (un 38,5%) eran mujeres. La edad media de los pacientes era de $59,6 \pm 15,2$ años (rango de 18 a 87 años). Los pacientes que se habían incorporado a tratamiento dialítico en el último año eran 336, suponiendo un 28,9% del total, y tenían una edad media de $57,8 \pm 15,1$ años (rango 18 a 86 años). La distribución de los pacientes por grupos de edad se expone en la figura 1. Es destacable que los menores de 65 años eran un 51,8%, y los mayores de 65 años un 48,2%, con lo que la relación entre mayores y menores de 65 años es prácticamente de 1. La distribución de estos dos grupos de pacientes por regiones podemos verla en la tabla II, donde vemos que únicamente en el País Vasco hay un porcentaje significativamente inferior de pacientes mayores de 65 años.

La edad de estos pacientes al iniciar tratamiento con diálisis se describe en la figura 2. Un 37% de los pacientes inician tratamiento con edad superior a los 65 años, porcentaje equivalente a los datos de la EDTA. Es destacable que 15 pacientes comenzaron tratamiento con edades superiores a los 80 años.

Estos pacientes recibían tratamiento desde $3,5 \pm 4$ años antes (de 0 a 22,8 años). Cuando excluimos los pacientes con menos de un año en diálisis, la media de permanencia en tratamiento era de $4,8 \pm 4,2$ años (1 a 22,7 años).

ETIOLOGIA

El tipo de patología que condicionaron la situación de insuficiencia renal es variado, pero con predominio de la patología intersticial sobre la patolo-

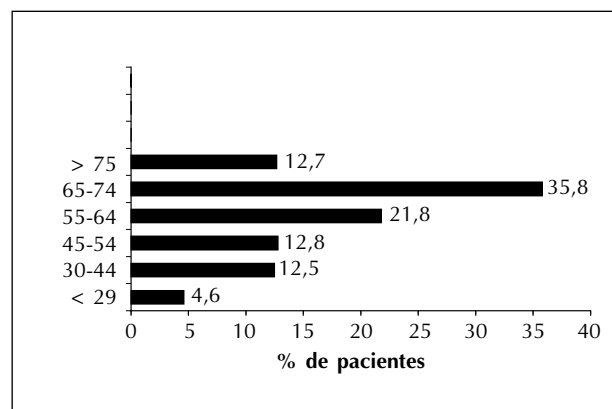


Fig. 1.—Distribución de los pacientes por grupos de edad.

Tabla II. Comparación de número de pacientes mayores y menores de 65 años por regiones

	Global	< de 65 años	> de 65 años	
Cantabria	125	64 (51,2%)	61 (48,8%)	NS
País Vasco	478	275 (57,5%)	203 (42,5%)	p < 0,05
Navarra	98	50 (51,0%)	48 (48,9%)	NS
La Rioja	98	44 (45,8%)	52 (54,2%)	NS
Aragón	348	162 (46,5%)	186 (53,5%)	NS
Total	1.145	595 (51,9%)	550 (48,0%)	

gía puramente glomerular (tabla III). Destaca el predominio significativo en los pacientes mayores de nefropatía vascular y nefropatía intersticial, así como las patologías no filiadas.

En la tabla IV se describen el tipo de patologías de los pacientes que se incorporaron a tratamiento dialítico en el último año comparándolo con los pacientes que ya estaban en tratamiento anteriormente. Es destacable que de los pacientes incorporados nuevos en el año (< 1 año) el 16% son diabéticos.

Cuando consideramos como etiología independiente el trasplante renal no funcionante (TxR), sin considerar la entidad primera que condicionó la entrada en diálisis, las cosas cambian de forma importante ya que, en el global de los pacientes, la primera causa de entrar en diálisis serían las nefropatías intersticiales, la segunda causa glomerulonefritis primaria (GN 1ª) junto con las nefropatías vasculares (NV) y la tercera causa el trasplante renal no funcionante (TxR). En el grupo de menores de 65 años la primera causa de entrada en diálisis ha pasado a ser el trasplante renal no funcionante, así como en los pacientes que llevan más de 1 año de tratamiento (tabla V).

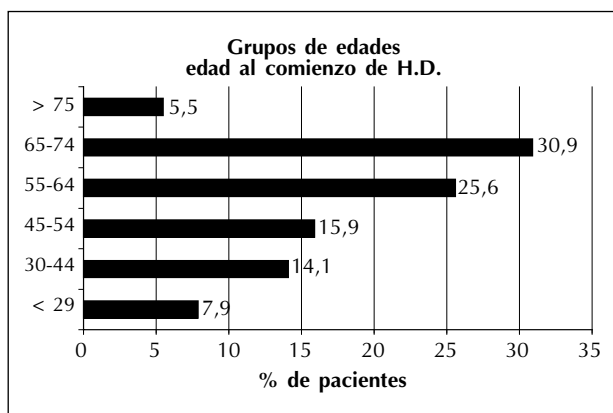


Fig. 2.—Distribución de los pacientes por grupos de edad según la edad que tenían al inicio de tratamiento dialítico.

Tabla III. Enfermedad renal primaria según grupos de edad

	Global	< de 65 años	> de 65 años	
GN 1ª	20,1%	29,9%	9,5%	p < 0,05
GN 2ª	5,2%	5,8%	4,5%	NS
DM	11,6%	10,2%	13,2%	NS
NI	17,9%	15,1%	20,9%	p < 0,05
NV	15,7%	11,0%	20,9%	p < 0,05
PQR	9,0%	9,5%	8,6%	NS
No-Fil	12,3%	9,5%	15,4%	p < 0,05
Otras	8,1%	9,0%	6,9%	NS

GN 1ª: Glomerulonefritis primaria; GN 2ª: glomerulonefritis secundaria; DM: diabetes mellitus; NI: nefropatía intersticial; NV: nefropatía vascular; PQR: poliquistosis renal; No-Fil: no filiada.

TIPO DE TRATAMIENTO SUSTITUTIVO

Los resultados de la encuesta indican que la forma de tratamiento más empleada es la hemodiálisis en hospital (HDH) realizada en un 86,9% de los pacientes, seguida de la diálisis peritoneal continua ambulatoria (CAPD) en un 10,8% de los pacientes, quedando como meramente testimoniales la hemodiálisis domiciliaria (HDD) en tan sólo un 1% de los pacientes, y el resto diálisis peritoneal intermitente (DPI) en un 0,2% y otras técnicas en un 0,9% de los pacientes. Como podemos ver en la figura 3, no existen diferencias significativas en el tipo de tratamiento en relación con la edad, y podemos ver que la edad sí que parece limitar el acceso a la hemodiálisis domiciliaria.

Las modalidades de tratamiento según las regiones podemos verlas en la tabla VI. Únicamente Cantabria y el País Vasco se separan de la media en cuanto a la realización de CAPD, estableciendo una clara diferencia en cuanto a resto de comunidades.

Tabla IV. Enfermedad renal primaria diferenciando pacientes incorporados a tratamiento en el último año

	< de 1 año	> de 1 año	
GN 1ª	21,7%	19,5%	NS
GN 2ª	5,4%	5,1%	NS
DM	16,0%	9,7%	p < 0,05
NI	13,9%	19,6%	p < 0,05
NV	15,2%	16,0%	NS
PQR	7,7%	9,6%	NS
No-Fil	13,1%	12,0%	NS
Otras	7,1%	8,5%	NS

GN 1ª: Glomerulonefritis primaria; GN 2ª: glomerulonefritis secundaria; DM: diabetes mellitus; NI: nefropatía intersticial; NV: nefropatía vascular; PQR: poliquistosis renal; No-Fil: no filiada.

Tabla V. Enfermedad renal primaria incluyendo trasplante renal no funcionante. Grupos de edad y pacientes incorporados en el último año

	Global	< de 65 años	> de 65 años	< de 1 año	> de 1 año
GN 1ª	14,7%	20,0%	8,8%	19,6%	12,8%
GN 2ª	4,5%	4,5%	4,5%	4,8%	4,4%
DM	11,2%	9,5%	13,0%	15,8%	9,2%
NI	16,2%	12,3%	20,5%	13,0%	15,6%
NV	14,7%	9,0%	20,9%	15,2%	14,5%
PQR	8,4%	8,3%	8,4%	7,7%	8,6%
No-Fil	10,8%	6,8%	15,2%	12,2%	10,3%
Otras	6,2%	5,3%	6,9%	6,5%	6,1%
TxR	13,2%	24,2%	1,6%	5,0%	16,6%

Gn 1ª: Glomerulonefritis primaria; Gn 2ª: glomerulonefritis secundaria; DM: diabetes mellitus; NI: nefropatía intersticial; NV: nefropatía vascular; PQR: poliquistosis renal; No-Fil: no filiada; TxR: reinicio de diálisis tras trasplante renal no funcionante.

TRASPLANTE RENAL

La situación en cuanto a la inclusión de los pacientes en lista de espera de trasplante renal se describe en la tabla VII, con claras diferencias en los dos grupos de edad. En las tres últimas columnas (marcadas con flechas) se han desglosado los pacientes de más de 70 años incluidos en el grupo de

pacientes mayores de 65 años, encontrando únicamente como curiosidad un paciente de más de 80 años en lista de espera.

La tabla VIII desglosa por regiones la inclusión de pacientes en lista de espera de trasplante renal. Las columnas TxR (trasplante renal) previo indican el porcentaje de pacientes que ya han recibido un trasplante renal con anterioridad y los que nunca se han trasplantado. La comunidad autónoma de Cantabria presenta diferencia significativa con relación a la media total de pacientes trasplantados con anterioridad.

Del total de los pacientes en lista de espera, 154 habían recibido con anterioridad al menos un injerto renal: 112 pacientes habían sido trasplantados en una ocasión, 40 en dos ocasiones y 2 pacientes en 3 ocasiones (fig. 4). En la tabla IX se describe su distribución por regiones.

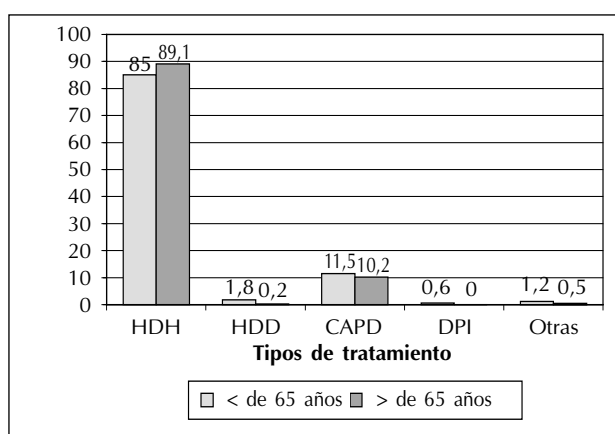


Fig. 3.—Técnicas de tratamiento en pacientes mayores y menores de 65 años. Porcentajes de pacientes.

ACCESOS VASCULARES

En el global de pacientes, la media de accesos vasculares es de $1,58 \pm 1$ (rango 1 a 10). No existen diferencias significativas en ambos grupos de edad: menores de 65 años, $1,6 \pm 1$ (rango 1 a 10)

Tabla VI. Modalidades de tratamiento y regiones

	HDH	HDD	CAPD	DPI	Otras
Cantabria	97	6	28	0	0
País Vasco	375	0	90	0	8
Navarra	91	0	4	3	0
La Rioja	93	4	1	0	0
Aragón	340	2	3	0	3
Totales	996	12	126	3	11

Tabla VII. Pacientes incluidos en lista de espera de trasplante renal. Grupos de edad

	Global	< de 65 años	> de 65 años	> 70 años	> 75 años	> 80 años
Sí	462 (39,8%)	393 (65,5%)	69 (12,3%)	19 (5,1%)	6 (4,1%)	1 (3,4%)
No	700 (60,2%)	207 (34,5%)	490 (87,7%)	354 (94,9%)	141 (95,9%)	28 (96,6%)
				↑	↑	↑

Tabla VIII. Lista de espera de trasplante renal y pacientes con trasplante renal previo distribuido por regiones

	Sí	No	TxR previo sí	TxR previo no
Cantabria	47 (37,6%)	78 (56,6%)	28 (22,4%)*	97 (77,6%)
País Vasco	208 (37,6%)	271 (62,4%)	60 (12,5%)	419 (87,5%)
Navarra	57 (58,2%)	41 (41,8%)	12 (12,2%)	86 (87,7%)
La Rioja	29 (29,6%)	69 (70,4%)	13 (13,2%)	85 (86,7%)
Aragón	114 (32,7%)	234 (67,3%)	39 (11,2%)	309 (88,8%)
Total	455 (39,6%)	693 (60,4%)	152 (13,2%)*	996 (86,7%)

* p < 0,05.

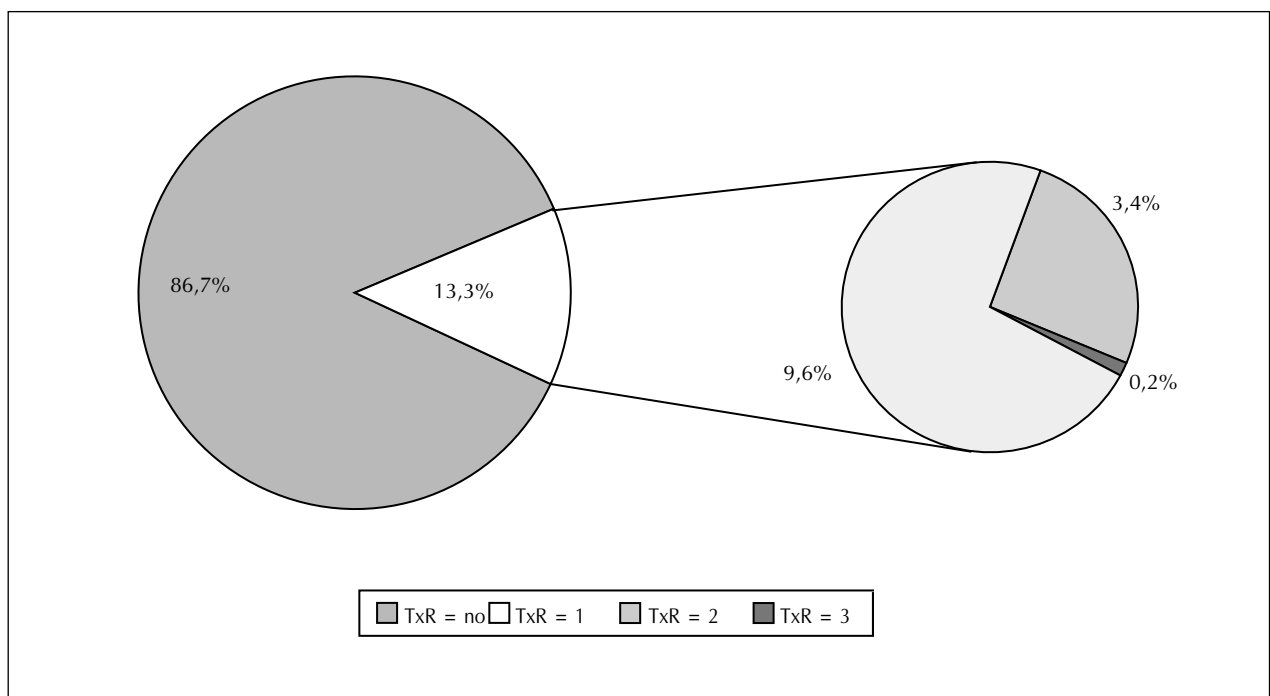


Fig. 4.—Pacientes en tratamiento con diálisis. Subgrupo de pacientes que han recibido con anterioridad trasplante renal y número de los mismos.

Tabla IX. Pacientes en lista de espera que ya habían recibido trasplante renal. Número de injertos y distribución por regiones

	1 ^{er} TxR	2 ^o TxR	3 ^{er} TxR	Total
Cantabria	18	9	1	28
País Vasco	40	21	1	62
Navarra	9	3	0	12
La Rioja	9	4	0	13
Aragón	36	3	0	39
Total	112	40	2	154

y mayores de 65 años, $1,56 \pm 1$ (rango 1 a 9). No encontramos correlación entre el número de accesos vasculares y la edad actual ni con la edad al comienzo del tratamiento. Aparece una correlación muy débil pero significativa con el tiempo que llevan en hemodiálisis ($r = 0,22$, $p < 0,05$). Existe diferencia entre ambos sexos, precisando mayor número de accesos vasculares las mujeres: varones $1,33 \pm 0,9$ y mujeres $1,66 \pm 1,3$ ($t = 4,45$, $gl = 711$, $p < 0,001$).

En la tabla X se analiza la relación existente entre el número de accesos vasculares y las diferentes etiologías que han llevado a la necesidad de tratamiento sustitutivo. El análisis de la varianza establece algunas diferencias significativas, destacando que los pacientes en diálisis tras pérdida de función de trasplante renal son los que necesitan mayor número de accesos vasculares frente a los pacientes con glomerulonefritis primarias, diabetes mellitus, nefropatía vascular y no filiadas.

Los pacientes que precisaban catéter permanente para hemodiálisis (tabla XI) representan un pequeño porcentaje del total, y hay una clara relación con la edad ya que, para los mayores de 65 años, los porcentajes aumentan a un 4,5%. Además, estos pa-

Tabla X. Número de accesos vasculares y etiologías

	Media \pm DE	Diferencia significativa frente a:
GN-primaria (GN 1 ^a)	$1,29 \pm 0,89$	$p < 0,01$ PerTxR, resto no.
GN-secundaria (GN 2 ^a)	$1,46 \pm 0,99$	NS
Diabetes mellitus (DM)	$1,27 \pm 0,83$	$p < 0,01$ PerTxR, resto no
Nefropatía intersticial (NI)	$1,55 \pm 1,10$	$p < 0,05$ PerTxR y NV
Nefropatía vascular (NV)	$1,22 \pm 0,82$	$p < 0,05$ NI y PQR
Poliquistosis renal (PQR)	$1,65 \pm 1,31$	$p < 0,05$ NV
No filiada (NOFIL)	$1,41 \pm 1,03$	$p < 0,01$ PerTxR
Otras (otras)	$1,52 \pm 1,55$	NS
Pérdida trasplante (PerTxR)	$1,86 \pm 1,23$	$p < 0,01$ GN 1 ^a , DM, NV, NOFIL

Tabla XI. Pacientes con catéter permanente para hemodiálisis. Diferencias según edad

	Global	< de 65 años	> de 65 años
Sí	30 (2,6%)	5 (0,9%)	25 (4,5%)
No	1.128 (97,4%)	594 (99,1%)	534 (95,5%)
Chi ² = 13,75, $p < 0,05$			

cientes, han necesitado un mayor número de accesos vasculares: $2,97 \pm 2,19$ accesos los pacientes con catéter definitivo frente a $1,42 \pm 1,02$ accesos los pacientes sin catéter definitivo ($t = 3,85$, $gl = 29$, $p < 0,001$). El número de accesos vasculares realizados antes de recurrir al catéter definitivo es variado (fig. 5).

TRATAMIENTO CON ERITROPOYETINA

Del total de los pacientes, 892 (un 76,7%) recibían tratamiento con eritropoyetina, y 270 (un 23,3%) no recibían eritropoyetina. Entre los mayores y menores de 65 años no había apenas diferencia: el 76,6% de menores de 65 años y el 76,9% de mayores de 65 años recibían tratamiento.

Comparamos las diferentes causas de insuficiencia renal crónica en relación con la necesidad o no de tratamiento con eritropoyetina, pudiendo comprobar que la nefropatía vascular y la poliquistosis renal son, frente al global, las que menos necesidad de tratamiento tienen (tabla XII).

También existe menos necesidad de tratamiento con eritropoyetina en los pacientes que se encuentran en tratamiento sustitutivo con CAPD frente a aquellos que están en hemodiálisis ($chi^2 = 87,79$, $gl = 1$, $p < 0,05$) (fig. 6).

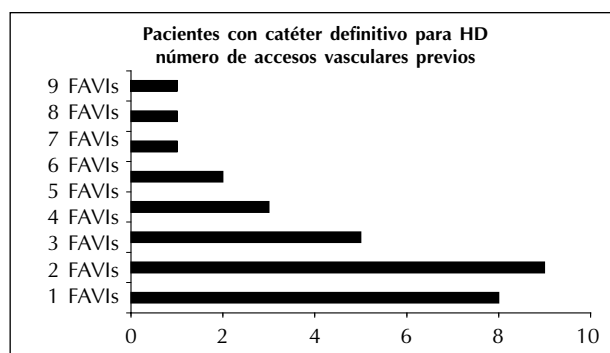


Fig. 5.—Pacientes con catéter permanente para hemodiálisis: número de pacientes y número de accesos vasculares previos al catéter.

Tabla XII. Tratamiento con eritropoyetina y etiología de la insuficiencia renal crónica

	Sí (% pacientes)	No (% pacientes)
GN 1ª	82	18
GN 2ª	83	17
DM	79	21
NI	78	21
NV	69*	31*
PQR	66*	34*
No-Fil	72	28
Otras	85*	15*
Global	77*	23*

* p < 0,05.

Diferenciando mayores y menores de 65 años en tratamiento sustitutivo con hemodiálisis, el porcentaje de pacientes que recibían tratamiento con eritropoyetina era similar en ambos casos: un 81% frente a un 19% que no recibía tratamiento con eritropoyetina.

En la figura 7 podemos ver el porcentaje de pacientes que recibían tratamiento con eritropoyetina distribuidos por regiones, no existiendo diferencias significativas de cada región con respecto al global.

INDEPENDENCIA FUNCIONAL: ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA

En el global de los pacientes, un 69% se consideran independientes, un 34% precisan ayuda, bien en forma de supervisión o bien en forma de ayuda máxima, y tan sólo un 2% de los pacientes precisaban asistencia total.

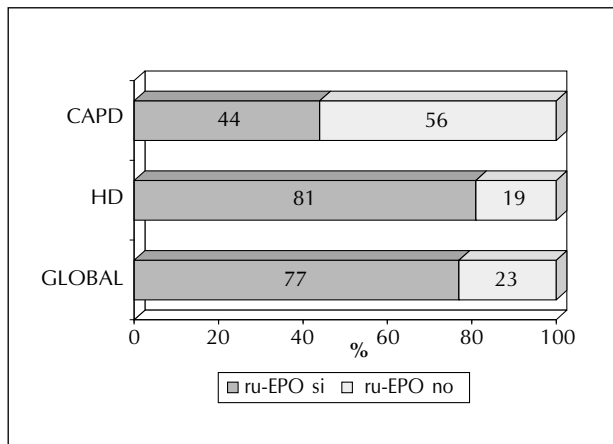


Fig. 6.—Porcentaje global de pacientes que precisan eritropoyetina y en dependencia del tipo de diálisis utilizado.

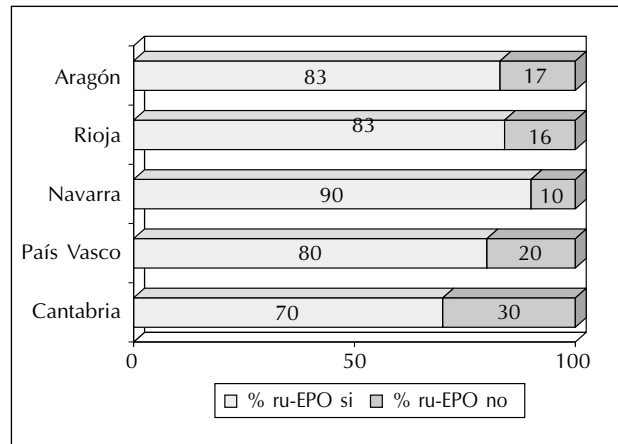


Fig. 7.—Porcentaje de pacientes en tratamiento con eritropoyetina distribuidos por regiones.

En las tablas XIII y XIV podemos ver la comparación de los resultados en dependencia del grupo de edad de que se trata. Los pacientes menores de 65 años claramente presentan un mayor grado de independencia (el 83% frente al 54% de los pacientes mayores de 65 años), necesitando algún tipo de ayuda tan sólo en un 17%, y estableciendo diferencias significativas con respecto al global. Por el contrario, los mayores de 65 años, presentan algún grado de dependencia, bien familiar o bien por asistencias, en casi la mitad del grupo (46%).

Tabla XIII. Capacidad funcional en pacientes de menos de 65 años. Escala de actividades de la vida diaria (AVD)

	Global	< de 65 años	
Independencia total	571 49%	405 68%	p < 0,05
Independencia modificando hábitos	229 20%	92 15%	p < 0,05
Dependencia supervisada	87 7%	26 4%	p < 0,05
Dependencia con ayuda mínima	101 9%	32 5%	p < 0,05
Dependencia con ayuda moderada	66 6%	17 3%	p < 0,05
Dependencia con ayuda máxima	78 7%	23 4%	p < 0,05
Asistencia total	29 2%	4 1%	p < 0,05

Tabla XIV. Capacidad funcional en pacientes mayores de 65 años. Escala de actividades de la vida diaria (AVD)

	Global	> de 65 años	
Independencia total	571 49%	166 30%	p < 0,05
Independencia modificando hábitos	229 20%	136 24%	p < 0,05
Dependencia supervisada	87 7%	61 11%	p < 0,05
Dependencia con ayuda mínima	101 9%	68 12%	p < 0,05
Dependencia con ayuda moderada	66 6%	49 9%	p < 0,05
Dependencia con ayuda máxima	78 7%	54 10%	p < 0,05
Asistencia total	29 2%	25 4%	p < 0,05

DISCUSION

Algunos estudios valoraron que al final de esta década un 60% de los pacientes en tratamiento con diálisis serían mayores de 65 años². La proporción de pacientes mayores de 65 años en tratamiento sustitutivo con diálisis en nuestra población no difiere apenas de los datos aportados por diferentes registros en los últimos años teniendo en cuenta que se describe un incremento progresivo en la edad: en España un 39% en 1992 de mayores de 65 años³, en la EDTA un 37% en 1992⁴ y en Estados Unidos un 31,1% en 1993⁵. Del mismo modo, teniendo en cuenta el incremento progresivo de la edad de inicio de tratamiento sustitutivo en los últimos años, nuestro porcentaje de pacientes mayores de 65 años que inician tratamiento sustitutivo no difiere del resto del país: un 37,4% en 1994⁶.

El tipo de patología responsable de la IRT difiere en ambos grupos de edad, con un mayor porcentaje de nefropatías intersticiales y vasculares en el paciente de mayor edad, a menudo consecuencia de patologías múltiples y crónicas, dato importante por la posibilidad de establecer medidas preventivas que frenen o retrasen su evolución. Por otra parte, hay mayor incidencia de glomerulopatías primarias en el menor de 65 años y, un dato destacable, un 24,2% de este último grupo de pacientes reinicia trata-

miento sustitutivo tras el fracaso de un injerto renal, siendo también esta la etiología en un 16,6% de los pacientes que llevan más de un año en tratamiento dialítico, causa etiológica a tener muy en cuenta ya que es previsible que los próximos años vaya en progresivo aumento en las unidades de diálisis.

El porcentaje de pacientes en tratamiento mediante hemodiálisis o diálisis peritoneal no muestra ninguna diferencia entre ambos grupos de edad, y nuestras cifras globales siguen un patrón similar a las referidas en 1994 en España, la UE y la EDTA⁶. Aunque se trata de un pequeño grupo, la hemodiálisis domiciliaria se realiza en contados casos en los pacientes de mayor edad, dato no llamativo puesto que habitualmente las condiciones sociales son distintas y por lo general cursan con mayor morbilidad que pueden hacer más compleja su realización.

La eficacia y seguridad del trasplante renal en el paciente añoso se ha demostrado en diversos estudios, con buenas supervivencias del injerto y una importante mejora en la calidad de vida de los pacientes⁷⁻⁹. Aunque no hay un límite claro de edad para la inclusión de pacientes en lista de espera de trasplante renal, el paciente de mayor edad presenta mayor número y severidad de factores de comorbilidad que a su vez van incrementándose con la edad¹⁰. Por ello sigue siendo muy importante una buena selección de los pacientes de mayor edad atendiendo no sólo a su edad cronológica, sino a su edad biológica, a la calidad de vida que se les va a aportar y a los factores comórbidos presentes¹¹ evaluando principalmente, por ser el mayor condicionante, la patología cardiovascular. Esto hace que la presencia del paciente de mayor edad en las listas de espera de trasplante sea manifiestamente inferior, pero pudiendo aparecer casos puntuales de edades avanzadas cuya evaluación puede ser adecuada.

En cuanto a los pacientes en lista que han recibido un trasplante renal previo, las cifras son evidentes, tratándose de un importante grupo de pacientes de características particulares (tiempo de enfermedad, inmunológicas, morbilidad, etc.) que están ya presentes en nuestras unidades y en nuestras listas.

Los accesos vasculares siguen siendo una importante causa de morbilidad en los pacientes en tratamiento con hemodiálisis: estenosis, trombosis, infecciones y técnicas intervencionistas encaminadas a solucionar estos problemas suponen una seria repercusión económica en USA¹². Al estudiar los posibles factores relacionados con el número y tipo de acceso vascular, es difícil encontrar correlaciones, ya que hay multitud de situaciones individuales: dibujo anatómico de las venas, momento evolutivo en que se solicita el acceso, etc. Pero edad, sexo, obesidad¹³, enfermedades crónicas con múltiples ingre-

tos y punciones repetidas pueden estar relacionadas con peor acceso vascular, aunque en nuestros pacientes, la diferenciación en dos grupos de edad no ha mostrado diferencias en el número de accesos vasculares.

La presencia de enfermedad vascular periférica se ha asociado con un riesgo superior de fallo del acceso vascular¹⁴, y la supervivencia de las fístulas es muy superior a la de los injertos vasculares^{14,15}, por lo que éstas siguen siendo de primera elección, aunque en la última década la proporción de injertos ha aumentado de manera importante no sólo en USA, sino también en nuestro país¹³. En nuestro estudio, el haber diferenciado el grupo de pacientes que han reiniciado hemodiálisis tras la pérdida funcional de un trasplante renal ha permitido objetivar una característica más de estos pacientes: son el grupo que precisa mayor proporción de accesos vasculares para su tratamiento.

La reducción de la capacidad funcional del paciente en hemodiálisis puede ser prevenida manteniendo una adecuada actividad física y un adecuado tratamiento de la anemia, intentando mejorar la calidad de vida, la pérdida de independencia en las actividades de la vida diaria y disminuyendo el riesgo de hospitalización¹⁶. El tratamiento de la anemia con eritropoyetina en la insuficiencia renal crónica ha demostrado una importante mejoría en la calidad de vida de los pacientes en diálisis^{17,18}. Aunque algunos estudios ponen en duda la mejora de la calidad de vida en pacientes ancianos en diálisis tras la corrección de la anemia con eritropoyetina¹⁹, en la actualidad parece evidente que el paciente de mayor edad e incluso con mayores factores de comorbilidad, obtiene también una importante mejoría tras un tratamiento adecuado y efectivo²⁰. En nuestros pacientes en hemodiálisis, el porcentaje de los mismos que recibía tratamiento con eritropoyetina era similar en ambos grupos de edad y, aunque el grado de independencia funcional en los pacientes mayores de 65 años se alcanzaba en un porcentaje inferior a los menores de 65 años, hemos de tener en cuenta que este grupo de pacientes partía de una patología de base con mayor porcentaje de diabetes mellitus, nefropatías vasculares y etiologías no filiadas, lo que nos puede llevar a intuir una mayor comorbilidad vascular en los mismos.

Concluimos opinando que, en la perspectiva de las unidades de diálisis, ya aparece un gran porcentaje de pacientes de edad avanzada que presenta una mayor supervivencia como resultado de las importantes mejoras en la calidad de los tratamientos que se aplican y de la mayor experiencia que va adquiriendo el nefrólogo en el manejo de estos pacientes. Hemos de seguir investigando en este campo para un mejor bienestar de todos.

BIBLIOGRAFIA

1. Granger CV: Atención de la salud. Evaluación funcional del paciente crónico. En: Krusen. *Medicina física y rehabilitación*. Kotte FJ, Lehmann JF. WB Saunders Company-Philadelphia, PA. pp. 281-294, 1990.
2. Nissenson AR: Dialysis therapy in the elderly patient. *Kidney Int* 43 (Supl. 40): S51-S57, 1993.
3. Gómez Campderá FJ, Barrio V: Evolución demográfica y de los métodos de tratamiento de la insuficiencia renal terminal en el anciano en España en los años 1977 a 1992. *Nefrología XVI*, 6: 499-503, 1996.
4. Valderrábano F, Jones EHP, Mallick NP: Report on management of renal failure in Europe, 1993. *Nephrol Dial Transplant* 10 (Supl. 5): 1-25, 1995.
5. The USRDS 1996 Annual Data Report II: incidence and prevalence of ESRD. *Am J Kidney Dis* 28 (Supl. 2): S34-S47, 1995.
6. Comité de Registro de la SEN. Registro Nacional de Diálisis y Trasplante de la Sociedad Española de Nefrología. Informe 1994. *Nefrología XVII*, 5: 365-374, 1997.
7. Bonal J, Clèries M, Vela E: Transplantation versus haemodialysis in elderly patients. *Nephrol Dial Transplant* 12: 261-264, 1997.
8. Ismail N, Hakim RM, Helderma JH: Renal replacement therapies in the elderly: part II. Renal transplantation. *Am J Kidney Dis* 23: 1-15, 1994.
9. Tesi RJ, Elkhammas EA, Davies EA: Renal transplantation in older people. *The Lancet* 343: 461-464, 1994.
10. USRDS 1995 Annual Data Report, the National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Bethesda, MD, April 1995.
11. Ismail N: Renal replacement therapy in the elderly: an old problem with young solutions. *Nephrol Dial Transplant* 12: 873-876, 1997.
12. Himmelfarb J, Saad T: Hemodialysis vascular access: emerging concepts. Current opinion in *Nephrology and Hypertension* 5: 485-491, 1996.
13. Villaverde MT, Junco E, Verde E, Pérez-García R: Aumento del número de fístulas arteriovenosas internas mediante injerto sintético en una unidad de hemodiálisis. *Nefrología XVII*, 5: 448-449, 1997.
14. Woods JD, Turenne MN, Strawderman RL, Young EW, Hirt RA, Port FK, Held PJ: Vascular access survival among incident hemodialysis patients in the United States. *Am J Kidney Dis* 30(1): 50-57, 1997.
15. Chazan JA, London MR, Pono LM: Long-term survival of vascular accesses in a large chronic hemodialysis population. *Nephron* 69: 228-233, 1995.
16. Blagg CR, Fitts SS: Dialysis, old age and rehabilitation. *JAMA* 271, 1: 67-68, 1994.
17. Canadian Erythropoietin Study Group. Association between recombinant human erythropoietin and quality of life and exercise capacity of patients receiving haemodialysis. *Br Med J* 300: 573-578, 1990.
18. Moreno F, López Gómez JM, Sanz Guajardo D, Jofre R, Valderrábano F: Spanish Cooperative Renal Patients Quality of Life Study Group. Quality of life in dialysis patients. A Spanish multicentre study. *Nephrol Dial Transplant* 11 (Supl. 2): 125-129, 1996.
19. Delano BG: Improvements in quality of life following treatment with rHuEpo in anemic hemodialysis patients. *Am J Kidney Dis* 24 (Supl. 1): 14-18, 1989.
20. Moreno F, Aracil FJ, Pérez García R, Valderrábano F: Estudio controlado sobre la mejoría de la calidad de vida de los pacientes de edad avanzada en hemodiálisis tras la corrección de la anemia con eritropoyetina. *Nefrología* 15, 5: 476-485, 1995.