



## ESTADISTICA

# *Informe de diálisis y trasplante de la Sociedad Española de Nefrología correspondiente al año 1997*

Comité de Registro de la SEN: J. J. Amenábar, F. García-López, N. R. Robles, R. Saracho. La información de los Registros Autonómicos ha sido coordinada en Andalucía por M. Calero y M. A. Gentil; Aragón: M. J. Aladrén; Asturias: E. Martín-Martínez; Baleares: J. Bestard (†) y J. Marco; Canarias: Víctor Lorenzo; Cantabria: A. L. Martín de Francisco; Castilla-La Mancha: T. Sierra; Castilla y León: A. Rodrigo; Cataluña: M. Clèries y E. Vela; Extremadura: N. R. Robles; Galicia: F. Otero; La Rioja: A. Sánchez-Casajús; Murcia: M. Rodríguez-Gironés; Navarra: C. Solozábal; País Vasco: A. Magaz; C. Valenciana: M. J. García-Blanco y O. Zurriaga. Registro Pediátrico de Insuficiencia Renal Crónica: I. Zamora y A. Vallo

## INTRODUCCION

Este informe, siguiendo las directrices del anterior<sup>1</sup>, ha sido elaborado por el Comité del Registro de la Sociedad Española de Nefrología (SEN), con la colaboración de los Registros Autonómicos y del Registro Pediátrico de Insuficiencia Renal Crónica (REPIR). Aunque la consolidación de los registros autonómicos es un proceso en marcha en España, el desarrollo operativo de los mismos es muy variable de unas comunidades a otras. Este hecho limita la información común que podemos disponer y condiciona el alcance de los objetivos a desarrollar.

En este informe pretendemos mostrar la incidencia y prevalencia de los pacientes en tratamiento renal sustitutivo en cada una de las comunidades de España en 1997. También señalaremos las formas de tratamiento utilizadas y la mortalidad registradas en ese año. En el análisis comparativo de nuestros datos utilizaremos la información disponible de otros países de la Unión Europea y de Estados Unidos.

## DISEÑO DEL INFORME

Los datos de este informe corresponden al año 1997 y se obtuvieron mediante un cuestionario que se envió a todas las comunidades que disponían de un registro de diálisis y trasplante constituido o un coordinador autonómico dispuesto a centralizar la información de su región. En el formulario enviado, muy similar al uti-

lizado el año anterior, se solicitó información global de cada comunidad referente al número de pacientes en diálisis y trasplante al 31 de diciembre de 1997 y al número de pacientes que iniciaron tratamiento renal sustitutivo por primera vez a lo largo de dicho año, especificando en ambos casos la modalidad de tratamiento utilizado. También se solicitó información con relación al número de pacientes fallecidos en el año 1997, en cada una de las modalidades de tratamiento. En cada una de las preguntas formuladas se solicitaba la comunidad de residencia habitual de los pacientes tratados. La encuesta se envió en febrero de 1998, posteriormente en octubre de ese mismo año se comunicó a todas las comunidades colaboradoras la información de los pacientes residentes en su comunidad pero tratados en otra. En esta fase también se verificó y contrastó la información obtenida. En todas las comunidades, salvo en Madrid, se consiguió el apoyo adecuado para la obtención de la información centralizada autonómica correspondiente. Esto supone una cobertura del 87% de la población española.

El Registro Pediátrico de Insuficiencia Renal Crónica ha colaborado en este informe aportando información específica de los pacientes pediátricos.

En este registro colaboran voluntariamente un total de 19 centros de toda España, todas las unidades de nefrología pediátrica de diálisis y trasplante de nuestro país y parte de las unidades de adultos que asisten a pacientes de menos de 20 años. Esto supone una información orientadora pero incompleta de dicha población.

Los datos de incidencia y prevalencia de cada comunidad se expresan en valores absolutos y tasas no estandarizadas por millón de población (PMP). En todos los casos, los pacientes se incluyen en su comunidad de residencia, aunque sean tratados en otra. Como referencia poblacional de cada una de las comunidades se ha considerado la correspondiente a la última re-

**Correspondencia:** Dr. Juan José Amenábar  
Servicio de Nefrología  
Hospital de Cruces  
Plaza de Cruces, s/n.  
48903 Baracaldo

novación del padrón municipal de mayo de 1996, publicada por el Instituto Nacional de Estadística<sup>2</sup>.

En el análisis comparativo de nuestros datos con relación a la de otros países se han utilizado como referencias el informe US Renal Data System-1998 de Estados Unidos<sup>3</sup> y el último informe preliminar del registro de la EDTA<sup>4</sup>. Los datos del informe americano corresponden al año 1996 y los del europeo son de 1995. En el caso del informe del registro de la EDTA, solamente hemos utilizado los datos de aquellos países de la Unión Europea con una tasa de respuesta a dicho registro superior al 80%. En ambos casos hemos pretendido utilizar referencias fiables de países similares al nuestro y que ofrecen a sus pacientes un acceso razonablemente ilimitado a las diferentes modalidades de tratamiento renal sustitutivo.

## RESULTADOS

### Datos globales

En base a los datos de nuestra encuesta, sin disponer los datos de la Comunidad de Madrid, 3.814 nuevos pacientes iniciaron tratamiento renal sustitutivo en España en 1997. Al finalizar dicho año, 25.689 pacientes recibían tratamiento sustitutivo: 55% en hemodiálisis, 5% en diálisis peritoneal y el 40% tenían un trasplante renal funcional (fig. 1). En 1997, fallecieron 2.418 pacientes. Esto supone un incremento anual de 1.396 pacientes en tratamiento renal sustitutivo.

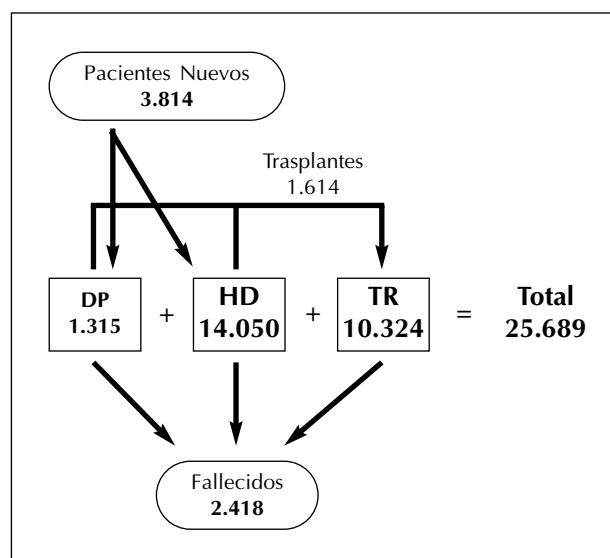


Fig. 1.—Incidencia, prevalencia y mortalidad de pacientes en tratamiento renal sustitutivo en España (no están incluidos los datos de la Comunidad de Madrid) durante el año 1997.

### Incidencia

La incidencia de nuevos pacientes que iniciaron diálisis en las diferentes comunidades de España varió entre 83 y 186 PMP (tabla I). La media ponderada por población de dichas comunidades fue de 114

Tabla I. Pacientes que iniciaron tratamiento renal sustitutivo en 1997 y distribución de las modalidades de tratamiento utilizadas en las diferentes Comunidades de España

Comunidad de residencia	Población <sup>1</sup>	Incidencia		Distribución modos de tratamiento (%)		
		N.º absoluto	PMP	Trasplante renal	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal
Andalucía <sup>2</sup>	7.234.873	559	91	0,4	92,8	6,8
Aragón	1.187.546	158	133	0	98,5	1,5
Asturias	1.087.885	100	92	0	100	0
Baleares	760.379	65	86	0	89,2	10,8
Canarias	1.606.534	298	186	0	89,3	10,7
Cantabria	527.437	55	104	0	76,4	23,6
Castilla y León	2.508.496	293	117	0,3	89,1	10,6
Castilla-La Mancha	1.712.529	159	93	0	84,9	15,1
Cataluña	6.090.040	814	134	0,9	92,5	6,6
C. Valenciana	4.009.329	474	118	0,6	89,3	10,1
Extremadura	1.070.244	125	117	0	84,8	15,2
Galicia	2.742.622	347	126	1,2	78,1	20,7
La Rioja	264.941	25	94	0	96	4
Murcia	1.097.249	98	89	0	86,7	13,3
Navarra	520.574	43	83	0	90,7	9,3
País Vasco	2.098.055	201	96	0	66,2	33,8
<b>Total</b>	<b>34.518.733</b>	<b>3.814</b>	<b>114</b>	<b>0,4</b>	<b>88,4</b>	<b>11,2</b>

<sup>1</sup>Población de las Comunidades de España en base a la última renovación del padrón correspondiente al 1-5-1996.

<sup>2</sup>En Andalucía faltan los datos de incidencia de la provincia de Cádiz y en el cálculo PMP se ha considerado como referencia poblacional la cifra de 6.129.111 personas.

cientos PMP. En todas ellas la modalidad de tratamiento más frecuente fue la hemodiálisis. En las comunidades de Galicia, Cantabria y el País Vasco el porcentaje de pacientes que iniciaron diálisis peritoneal fue superior al 20%. Se realizaron un total de 17 trasplantes renales como primera modalidad de tratamiento sustitutivo.

En los países de la Unión Europea esta incidencia varió entre 68 y 163 pacientes PMP, con una media ponderada de 131 PMP (tabla II). En estos países la inclusión de pacientes en diálisis peritoneal fue superior a la española, un 15,8% frente al 11,2%. En Dinamarca, Finlandia, Grecia, Irlanda, Holanda y Suecia este porcentaje fue superior al 25%.

La incidencia referida en Estados Unidos fue de 268 pacientes PMP, mucho más elevada que la europea. Esta incidencia fue especialmente elevada en la población de raza negra, 829 PMP frente a 199 PMP en la población blanca.

### Prevalencia

La prevalencia media de pacientes en tratamiento renal sustitutivo en España, al 31 de diciembre de 1997, fue de 745 pacientes PMP. El rango en el que varió este índice, en las diferentes comunidades, fue entre 590 PMP de Extremadura y 812 PMP de Canarias (tabla III). El 54,7% de los pacientes re-

**Tabla II.** Pacientes que iniciaron en 1995 tratamiento renal sustitutivo y distribución de las modalidades de tratamiento utilizadas en diferentes países de la Unión Europea<sup>1</sup>

Países Unión Europea	Población (x10 <sup>6</sup> )	Tasa Respuesta (%)	Incidencia		Distribución modos de tratamiento (%)		
			N.º absoluto	PMP	Trasplante renal	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal
Austria	8,1	94,5	930	115	0,9	91,2	8
Bélgica	10,2	100	1.183	116	0,8	93,2	5,9
Dinamarca	5,2	100	508	98	5,1	62,2	32,7
Finlandia	5,1	100	349	68	0	66,2	33,8
Alemania	81,7	81,7	13.331	163	1,1	88,7	10,2
Grecia	10,5	95	785	75	0	63,9	36,1
Irlanda	3,6	80	249	69	0,8	73,1	26,1
Italia	57,7	90	7.576	131	1	79,3	19,7
Luxemburgo	0,4	100	62	155	0	95,2	4,8
Holanda	15,5	100	1.267	82	0,8	69,4	29,8
Suecia	8,9	89,1	878	99	3,8	65,3	31,0
<b>Total<sup>2</sup></b>	<b>206,9</b>	<b>91,2</b>	<b>27.118</b>	<b>131</b>	<b>1,1</b>	<b>83,1</b>	<b>15,8</b>

<sup>1</sup>Se incluyen países de la Unión Europea con tasa de respuesta al Registro de la EDTA  $\geq$  al 80%.

<sup>2</sup>La tasa de respuesta total es la media ponderada de los distintos países según su población.

**Tabla III.** Prevalencia de pacientes en tratamiento renal sustitutivo al 31 de diciembre de 1997 y distribución de las modalidades de tratamiento utilizadas en las diferentes Comunidades de España

Comunidad de residencia	Incidencia		Modos de tratamiento (%)			
	N.º absoluto	PMP	Trasplante	Hemodiálisis centro	Hemodiálisis domicilio	Diálisis peritoneal
Andalucía	4.886	677	35,1	59,2	0,6	5
Aragón	872	734	54,8	44,4	0	0,8
Asturias	687	631	50,1	46,7	0,6	2,6
Baleares	563	740	35,7	60,6	0,2	3,6
Canarias	1.304	812	45,6	48,2	0	6,3
Cantabria	323	612	57,6	35	0	7,4
Castilla y León	1.881	750	44,8	49,6	0,3	5,4
Castilla-La Mancha <sup>1</sup>	1.152	673	27,4	64,4	0,2	8
Cataluña	5.450	895	40,6	56,5	0,1	2,7
C. Valenciana	3.377	842	30,6	64,4	0,1	4,8
Extremadura	631	590	28,2	63,9	0,2	7,8
Galicia	1.884	687	48,9	41,7	0,1	9,3
La Rioja	169	638	37,9	59,8	1,8	0,6
Murcia	791	721	29,8	64,2	0,5	5,4
Navarra	372	715	59,4	37,4	0	3,2
País Vasco	1.347	642	57,8	31,9	0,2	10
<b>Total</b>	<b>25.689</b>	<b>745</b>	<b>40,2</b>	<b>54,4</b>	<b>0,3</b>	<b>5,1</b>

<sup>1</sup>No están incluidos parte de los pacientes trasplantados de esta Comunidad en Madrid.

cibían hemodiálisis, un 5,1% diálisis peritoneal y el 40,2% eran trasplantados con injerto renal funcional. La distribución de las modalidades de tratamiento era bastante variable de unas comunidades a otras. En unas comunidades, el 50-60% de sus pacientes estaban trasplantados con injerto funcional, mientras que en otras este porcentaje era del 30%. También había diferencias en cuanto a la implantación de la diálisis peritoneal. En unas comunidades más del 15% de sus pacientes de diálisis utilizaban técnicas peritoneales, mientras que en otras dicho porcentaje era inferior al 5%.

En los países de la Unión Europea, la prevalencia de pacientes al 31 de diciembre de 1995 era de 700 PMP, con variaciones entre 444 PMP de Finlandia y 773 PMP de Italia (tabla IV). El porcentaje global de pacientes trasplantados con injerto funcional era del 28,5%, muy inferior al español. En este caso también hay grandes variaciones de unos países a otros: un 20% en Italia frente a porcentajes superiores al 60% en Irlanda y Finlandia. Sin embargo, la utilización de la diálisis peritoneal era más frecuente que en España, también con grandes variaciones de unos países a otros. Finlandia, Dinamarca e Irlanda tenían más del 30% de sus pacientes dializados incluidos en diálisis peritoneal, mientras que en otros países dicho porcentaje era menor del 10%.

La tasa de prevalencia en Estados Unidos, al 31 de diciembre de 1996, fue de 1.041 pacientes PMP. La prevalencia en la población blanca fue de 754 PMP frente a 3.404 PMP en la población de raza negra. En esta población la enfermedad vascular renal hipertensiva y la diabetes son más frecuentes que en la población blanca. En Estados Unidos el 27% de los pacientes tenían un trasplante renal fun-

cionante y el 14% de los pacientes en diálisis estaban incluidos en diálisis peritoneal.

### Trasplantes renales

En 1997, según datos de la ONT<sup>5</sup>, se realizaron en España 1.861 trasplantes renales: 60 en pacientes pediátricos y 1.801 en adultos. De estos trasplantes, 20 fueron de donante vivo: 5 en pacientes pediátricos y 15 en adultos. Del total, 3 pacientes trasplantados no eran de nacionalidad española. Esa actividad supone una tasa de 47 pacientes PMP, con variaciones interterritoriales amplias, que oscilan entre 22,4 PMP y 67 PMP (tabla V). Estas cifras son claramente superiores a las existentes en otros países de la Unión Europea, en los que la tasa media fue de 28 pacientes PMP, con valores mínimos de 14 PMP y máximos de 37 PMP (tabla VI). En Estados Unidos la tasa de trasplantes fue equivalente a la de España, pero a expensas de haber realizado 14 trasplantes de vivo PMP. En Europa, solamente en los países escandinavos la tasa de trasplantes de vivo fue superior a 10 trasplantes PMP<sup>6</sup>.

### Mortalidad

Según nuestra información, 2.418 pacientes en tratamiento renal sustitutivo fallecieron en España en 1997. Esto supone una mortalidad global del 8,6% de los pacientes: 14,7% en diálisis peritoneal, 12,5% en hemodiálisis y 1,7% de los pacientes trasplantados, con amplias variaciones de unas comunidades a otras (tabla VII). Según los datos del registro de la EDTA, la mortalidad global en los paí-

**Tabla IV.** Prevalencia de pacientes en tratamiento renal sustitutivo al 31 de diciembre de 1995 y distribución de las modalidades de tratamiento utilizadas en diferentes países de la Unión Europea<sup>1</sup>

Países Unión Europea	Prevalencia		Distribución modos de tratamiento (%)		
	N.º absoluto	PMP	Trasplante	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal
Austria	4.723	583	45	49,7	5,3
Bélgica	6.648	652	42,7	52,7	4,6
Dinamarca	2.579	496	45,4	37,2	17,3
Finlandia	2.265	444	61,8	25,4	12,8
Alemania	62.109	760	24,3	70,4	5,2
Grecia	6.152	586	15,6	76,8	7,7
Irlanda	2.305	640	78,6	13,4	8
Italia	44.596	773	20	69,4	10,6
Luxemburgo	247	618	39,3	56,3	4,5
Holanda	7.920	511	50,1	35,6	14,3
Suecia	5.373	604	52,7	35,2	12,2
<b>Total</b>	<b>144.917</b>	<b>700</b>	<b>28,5</b>	<b>63,5</b>	<b>8,1</b>

<sup>1</sup>Se incluyen países de la Unión Europea con tasa de respuesta al registro de la EDTA superior al 80%.

**Tabla V.** Distribución de los trasplantes renales realizados en España en 1997, en base a la Comunidad de residencia de los pacientes<sup>1</sup>

Comunidad de Residencia	Trasplantes realizados	
	N.º absoluto	PMP
Andalucía	271	37,6
Aragón	63	53,1
Asturias	54	49,6
Baleares	32	42,1
Canarias	90	56
Cantabria	31	58,8
Castilla y León	134	53,4
Castilla-La Mancha	99	57,8
Cataluña	313	51,4
C. Valenciana	163	40,7
Extremadura	24	22,4
Galicia	142	51,8
La Rioja	11	41,5
Madrid	244	48,6
Murcia	44	40,1
Navarra	35	67,2
País Vasco	108	51,5
<b>Total</b>	<b>1.858</b>	<b>47</b>

<sup>1</sup>Datos obtenidos del informe ONT-1997. *Nefrología* 18: 111-120, 1998.

ses de la Unión Europea fue del 10%: un 19,3% en diálisis peritoneal, 11,7% en hemodiálisis y un 2,5% en pacientes trasplantados (tabla VIII). En Estados Unidos, la mortalidad de los pacientes en diálisis fue del 23%. Todos estos datos son crudos, sin ajustes a variables como la edad, sexo, fecha de inicio de diálisis y la comorbilidad de los pacientes, por lo tanto su interpretación debe ser muy cautelosa.

**Tabla VI.** Trasplantes renales realizados en 1995 en diferentes países de la Unión Europea<sup>1</sup>

Países Unión Europea	Trasplantes realizados	
	N.º absoluto	PMP
Austria	281	35
Bélgica	287	28
Dinamarca	147	28
Finlandia	166	33
Alemania	2.484	30
Grecia	145	14
Irlanda	117	32
Italia	1.403	24
Luxemburgo	13	33
Holanda	445	29
Suecia	329	37
<b>Total</b>	<b>5.817</b>	<b>28</b>

<sup>1</sup>Se incluyen países de la Unión Europea con tasa de respuesta al registro de la EDTA superior al 80%.

### Registro pediátrico

Según datos del REPIR, 41 pacientes de edad inferior a los 20 años iniciaron en España en 1997 tratamiento renal sustitutivo (tabla IX). Esto supone una incidencia de 4,5 PMP pediátrica. Al 31 de diciembre de ese año, 289 pacientes de esa edad recibían tratamiento sustitutivo en España, que equivale a una prevalencia de 31,7 PMP pediátrica. Estas tasas son similares a las referidas en otros países europeos<sup>7</sup> e inferiores a las de Estados Unidos que presentan una incidencia de 13 y una prevalencia de 87 PMP pediátrica.

**Tabla VII.** Mortalidad de los pacientes en tratamiento sustitutivo durante al año 1997 en las diferentes comunidades de España

Comunidad de residencia	Mortalidad global		Según modos de tratamiento (%)		
	N.º absoluto	%	Trasplante renal	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal
Andalucía	306	5,9	19 (1,1)	259 (8,1)	28 (10,2)
Aragón	79	8,3	11 (2,2)	68 (14,9)	0
Asturias	62	8,3	6 (1,7)	50 (13,3)	6 (25)
Baleares	44	7,2	2 (1)	42 (10,9)	0
Canarias	173	11,7	13 (2,1)	142 (18,4)	18 (18)
Cantabria	33	9,3	6 (3,1)	18 (13,7)	9 (27,3)
Castilla y León	162	7,9	21 (2,4)	125 (11,8)	16 (13,7)
Castilla-La Mancha	86	6,9	3 (0,9)	66 (8,1)	17 (15,6)
Cataluña	558	9,3	33 (1,5)	495 (13,8)	30 (16,8)
C. Valenciana	339	9,1	14 (1,3)	297 (12)	28 (14,8)
Extremadura	92	12,7	7 (3,8)	81 (16,7)	4 (7,5)
Galicia	205	9,8	20 (2,1)	139 (15)	46 (20,8)
La Rioja	12	6,6	2 (3)	10 (8,8)	0
Murcia	145	15,5	5 (2,1)	130 (20,2)	10 (18,9)
Navarra	25	6,3	4 (1,8)	19 (12)	2 (14,3)
País Vasco	97	6,7	13 (1,6)	71 (14,1)	13 (8,8)
<b>Total</b>	<b>2.418</b>	<b>8,6</b>	<b>179 (1,7)</b>	<b>2.012 (12,5)</b>	<b>227 (14,7)</b>

En el cálculo de los porcentajes se ha utilizado como denominador la suma del número de pacientes prevalentes al 31-12-97 y el de fallecidos en 1997.

**Tabla VIII.** Mortalidad de pacientes en tratamiento sustitutivo durante el año 1995 en diferentes países de la Unión Europea<sup>1</sup>

Países Unión Europea	Mortalidad global		Mortalidad (%) según modos de tratamiento		
	N.º absoluto	%	Trasplante renal	Hemodiálisis	Diálisis peritoneal
Austria	588	11,1	2,4	17,6	12,5
Bélgica	808	10,8	1,7	16,6	16,5
Dinamarca	324	11,2	3	18,3	14
Finlandia	245	9,8	2,9	20,6	15,7
Alemania	7.264	10,5	3,3	11,1	28,4
Grecia	648	9,5	0,4	8,8	28,4
Irlanda	125	5,1	1,1	22,9	6,6
Italia	4.594	9,3	1,9	10,3	15,2
Luxemburgo	30	10,8	2	16,8	0
Holanda	822	9,4	1,2	18,2	11,2
Suecia	604	10,1	3,7	17,3	13,4
<b>Total</b>	<b>16.052</b>	<b>10</b>	<b>2,5</b>	<b>11,7</b>	<b>19,3</b>

En el cálculo de los porcentajes se ha utilizado como denominador la suma del número de pacientes prevalentes al 31-12-95 y el de fallecidos durante el año 1995.

<sup>1</sup>Se incluye países de la Unión Europea con tasa de respuesta al Registro de la EDTA superior al 80%.

**Tabla IX.** Pacientes pediátricos<sup>1</sup> que iniciaron tratamiento renal sustitutivo en 1997 y prevalentes al 31 de diciembre de 1997

Comunidad de Residencia	Incidentes	Prevalentes
Andalucía	7	61
Aragón	1	7
Asturias	0	5
Baleares	1	4
Canarias	3	13
Cantabria	1	2
Castilla y León	1	19
Castilla-La Mancha	3	22
Cataluña	2	22
C. Valenciana	4	41
Ceuta y Melilla	1	1
Extremadura	2	4
Galicia	1	8
La Rioja	0	1
Madrid	8	46
Murcia	0	8
Navarra	1	5
País Vasco	5	20
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>289</b>

<sup>1</sup>Datos procedentes del Registro Pediátrico de Insuficiencia Renal Crónica, en el que se incluyen pacientes de menos de 20 años de edad procedentes de 19 centros (todas las unidades de pediatría de diálisis y trasplante de España y las unidades de adultos que notifican a este Registro).

En la tabla X indicamos la distribución de las edades de dichos pacientes. El grupo de edad de 6-14 años es porcentualmente el más importante. El 56% de los pacientes que iniciaron diálisis y el 53% de los pacientes prevalentes pertenecían a ese grupo de edad. Las nefropatías glomerulares, nefritis intersticiales y las enfermedades hereditarias suponen, con una participación similar de cada uno de dichos gru-

**Tabla X.** Distribución de edades de los pacientes pediátricos<sup>1</sup> de España en tratamiento renal sustitutivo

Grupos de edad	Incidentes en 1997		Prevalentes al 31-12-97	
	N.º absoluto	%	N.º absoluto	%
0-1	3	7	3	1
2-5	11	27	26	9
6-14	19	46	153	53
15-19	8	20	107	37
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	<b>289</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup>Datos procedentes del Registro Pediátrico de Insuficiencia Renal Crónica.

pos, el 85% de las causas de enfermedad renal de dichos pacientes (tabla XI).

En este grupo de pacientes, la diálisis peritoneal es la modalidad de tratamiento inicial más frecuente. Un total de 7 niños fueron trasplantados sin haber iniciado previamente diálisis. Al finalizar el año 1997, el 74% de los niños que precisaban tratamiento sustitutivo vivían con un injerto renal funcionante (tabla XII).

## Conclusiones

Globalmente, la incidencia, la prevalencia y la mortalidad de los pacientes en tratamiento renal sustitutivo en España, son similares a las del resto de los países de la Unión Europea. Los programas de trasplante renal de cadáver en España son bastante más activos que en la Unión Europea y esto se traduce en un mayor porcentaje de pacientes preva-

**Tabla XI.** Causas de la enfermedad de los pacientes pediátricos en España en tratamiento renal sustitutivo

Enfermedad renal	Incidentes en 1997		Total registro <sup>1</sup>	
	N.º absoluto	%	N.º absoluto	%
GN primitivas	11	26,8	140	22,2
PN/Nefritis intersticiales	11	26,8	203	32,2
Hereditarias y congénitas	13	31,7	191	30,3
Vasculares	4	9,8	46	7,3
Otras causas	2	4,9	42	6,7
Desconocidas	0	0	9	1,4
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	<b>631</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup>Total de pacientes incluidos en el Registro Pediátrico de Insuficiencia Renal Crónica.

**Tabla XII.** Distribución de las modalidades de tratamiento renal sustitutivo utilizadas en España en los pacientes pediátricos<sup>1</sup>

Modos de tratamiento	Incidentes en 1997		Prevalente al 31-12-97	
	N.º absoluto	%	N.º absoluto	%
Hemodiálisis	12	29,3	27	9,4
Diálisis peritoneal	22	53,5	48	16,6
Trasplante renal	7	17,1	214	74
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	<b>289</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup>Datos procedentes del Registro Pediátrico de Insuficiencia Renal Crónica.

lentes con injerto funcionante. Sin embargo, la inclusión de pacientes en diálisis peritoneal es inferior en España que en la mayor parte del resto de los países de la Unión Europea.

En general, la incidencia y la prevalencia de pacientes en tratamiento renal sustitutivo, en la mayor parte de las comunidades españolas, son bastante similares entre sí. Se observan ciertas diferencias en la distribución de las modalidades de tratamiento utilizadas. La inclusión de pacientes en diálisis peritoneal y/o la actividad trasplantadora es mayor en unas comunidades que en otras.

En Estados Unidos la inclusión de pacientes en tratamiento sustitutivo es mayor que en Europa, unas tasas que han aumentado en la última década a expensas fundamentalmente de un mayor número de pacientes de edad avanzada y también debido a un importante incremento de pacientes con diabetes mellitus. Esta tendencia también está siendo observada en Europa y en nuestro país<sup>8-11</sup>.

Si el desarrollo de los registros autonómicos se consolida, estaremos en condiciones de aportar una información más precisa y amplia de los pacientes que reciben tratamiento renal sustitutivo en España.

## BIBLIOGRAFIA

1. Comité de Registro de la SEN y Registros Regionales: Informe de diálisis y trasplante de la Sociedad Española de Nefrología correspondiente al año 1996. *Nefrología* 2: 121-124.
2. Población de los municipios españoles: Renovación del padrón municipal de habitantes a 1 de mayo de 1996. Instituto Nacional de Estadística. Madrid 1997.
3. US Renal Data System,USRDS 1998 Annual Data Report: National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. *Am J Kidney Dis* 32 (Supl. 1), 1998.
4. Annual Report on Management of Renal Failure in Europe XXVII, 1997: XXXV Congress of the European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association. Rimini, 6-9 June, 1998.
5. Miranda B, Felipe C, Naya MT, Fernández M, González-Posadas JM: Resumen de la actividad de donación y trasplante de órganos sólidos en España. *Nefrología* 2: 114-120, 1998.
6. Council of Europe: International Figures on Organ Donation and Transplantation-1997. Ed. by R. Matesanz and B. Miranda. *Transplant Newsletter* 3: 5-11, 1998.
7. Report on Management of Renal Failure in Children in Europe, XXV, 1994. *Nephrol Dial Transplant* 11 (supl. 1): 22-36, 1996.
8. Robles NR, Cid MC, Roncero F, Pizarro JL, Sánchez Casado E: Incidencia de nefropatía diabética en la provincia de Badajoz durante el período 1990-1994. *An Med Intern (Madrid)* 13: 572-575, 1996.
9. Rodríguez JA, Clèries M, Vela E and Renal Registry Committee: Diabetic patients on renal replacement therapy: analysis of Catalan Registry data. *Nephrol Dial Transplant* 12: 2501-2509, 1997.
10. Rychlik I, Miltenberger-Miltenyi G, Ritz E: The drama of the continuous increase in end-stage renal failure in patients with type II diabetes mellitus. *Nephrol Dial Transplant* 13 (Supl. 8): 6-10, 1998.
11. Barrio V: Epidemiología de la insuficiencia renal terminal en tratamiento sustitutivo con diálisis en el anciano. *Nefrología* 13 (Supl. 4): 1-9, 1998.