

ESTADISTICAS

Registro Nacional de Diálisis y Trasplante de la Sociedad Española de Nefrología. Informe 1992. Comité de Registro de la SEN

V. Barrio*, L. Orte*** y A. Tejedor***

*Hospital Príncipe de Asturias. ** Hospital Ramón y Cajal. ***Hospital Gregorio Marañón.

Introducción

Este informe del Comité de Registro de Diálisis y Trasplante de la SEN cubre hasta el 31 de diciembre de 1992. Como en años previos, ha sido elaborado a partir de la base de datos de enfermos renales del Registro de la EDTA en Londres actualizada hasta 1991 y de los Cuestionarios de Centros de 1992, actualizados a 19 de septiembre de 1994, fecha de cierre del estudio. Con objeto de acercarnos más a la realidad del Registro de Enfermos Renales tanto de la SEN como de la EDTA debido al menor porcentaje de respuesta al Cuestionario de Centros en 1992 (fig. 1) que en años previos, así como por el creciente número de pacientes cuya información no ha sido actualizada en los últimos años (fig. 2), se ha optado al elaborar el presente informe a renunciar a la exhaustividad de informes previos no presentando en particular datos regionales. Algunos de los datos presentados han sido corregidos o completados, cuando ha sido posible, con los proporcionados desinteresadamente por otros registros u organismos oficiales.

Se presentan datos de demografía de la insuficiencia renal crónica (IRC) en España comparada con la CEE y la EDTA, utilización de recursos disponibles, situación del trasplante renal y supervivencia para cada modo de tratamiento.

Se analiza la situación actual de la infección por los virus de la hepatitis B y C, citomegalovirus en el trasplante renal y utilización de suplementos de hierro y derivados de la vitamina D en diálisis. Se reco-

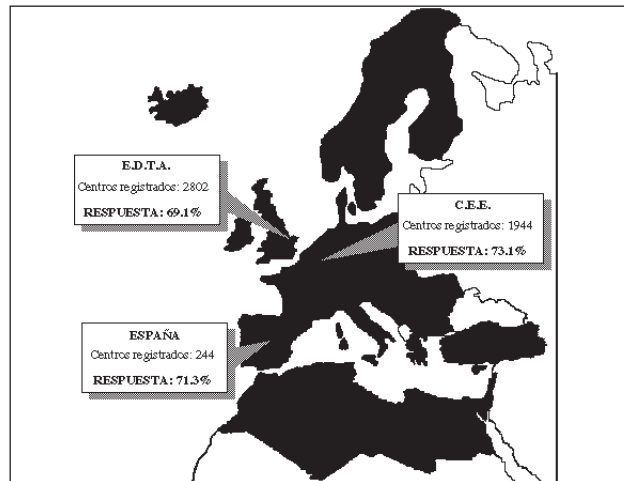


Fig. 1.—Porcentaje de respuesta al Cuestionario de Centros de 1992 del Registro de la EDTA con fecha 19 de septiembre de 1994.

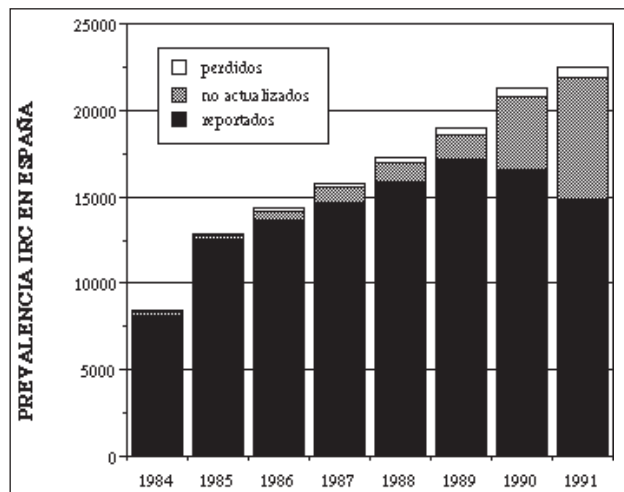


Fig. 2.—Evolución de la calidad de respuesta a los Cuestionarios de Pacientes con IRC del Registro de la EDTA en los últimos años.

Recibido: 10-III-95.
Aceptado: 10-III-95.

Correspondencia: Dr. Vicente Barrio.
Hospital Príncipe de Asturias.
Ctra. de Alcalá-Meco, s/n.
28805 Alcalá de Henares (Madrid).

ge un apartado especial pediátrico en el que se analizan las indicaciones de tratamiento sustitutivo en función de la edad, el peso y la talla, así como la utilización de alimentación enteral y de hormona de crecimiento.

Los datos corregidos por unidad de población se dan como tasas específicas por millón de habitantes no estandarizadas, utilizando el censo de población de 1991 publicado por el INE.

Demografía de la IRC en España

Incidencia

En 1992 iniciaron tratamiento sustitutivo de IRC en España 2.530 nuevos pacientes, de los cuales 44 tenían menos de quince años. La tasa de incidencia para España en 1992 (65,4 pmp) muestra un crecimiento del 5,6 % con respecto a la del año anterior (61,9 pmp), es de magnitud comparable a la del conjunto de los países que integran la CEE (72,8 pmp) y netamente superior a la global de la EDTA (46,3 pmp).

Prevalencia

La prevalencia de la IRC en tratamiento sustitutivo en España estimada por el Registro de la EDTA para 1992 es de 16.280 pacientes (421 pmp), con un importante aumento (7,2 %) con respecto a los datos del año anterior (392,7 pmp).

En la **figura 3** se presentan los números absolutos y tasas de incidencia y prevalencia corregidas por población para España, la CEE y la EDTA en 1992, y en la **figura 4**, los datos correspondientes a pacientes menores de quince años. Nuevamente se insiste en la precariedad de las cifras dada la ausencia de respuesta de, aproximadamente el 30 % de los centros registrados.

Evolución de la edad del paciente con IRC

La edad media de los pacientes con IRC en España a finales de diciembre de 1992 era de 51,8 años, según se refleja en la **figura 5**, con importantes diferencias según la modalidad de tratamiento sustitutivo: 56,6 años para la hemodiálisis hospitalaria frente a 42,7 años para el trasplante renal. La edad media al inicio del tratamiento sustitutivo se ha incrementado considerablemente en los últimos ocho años, pasando de 48,8 años en 1984 a 54,8 años en 1991 (**figura 6**). Esto se refleja en el importante aumento de la edad media de los pacientes para todas las modalidades de tratamiento (**fig. 7**), siendo de destacar el incremento en la edad media de los pacientes en programa de hemodiálisis hospitalaria (48,9 años en

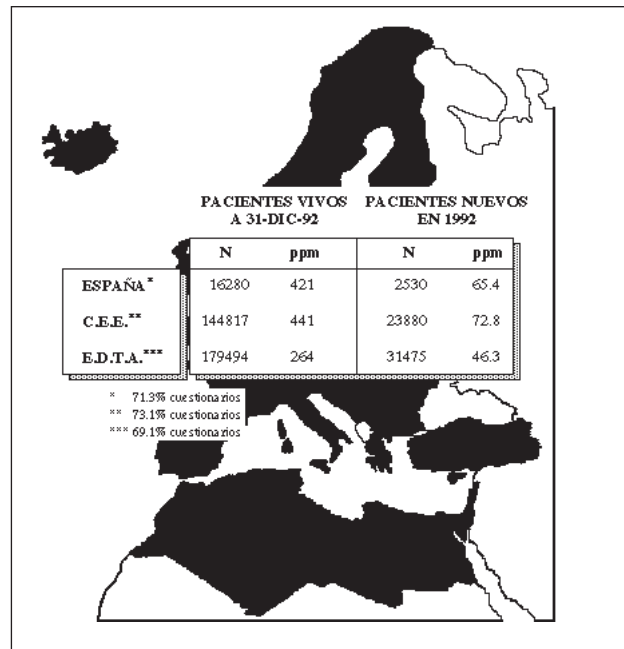


Fig. 3.—Incidencia en 1992 y prevalencia de IRC a 31 de diciembre 1992 en España, la CEE y la EDTA en números absolutos y corregidas por millón de población.

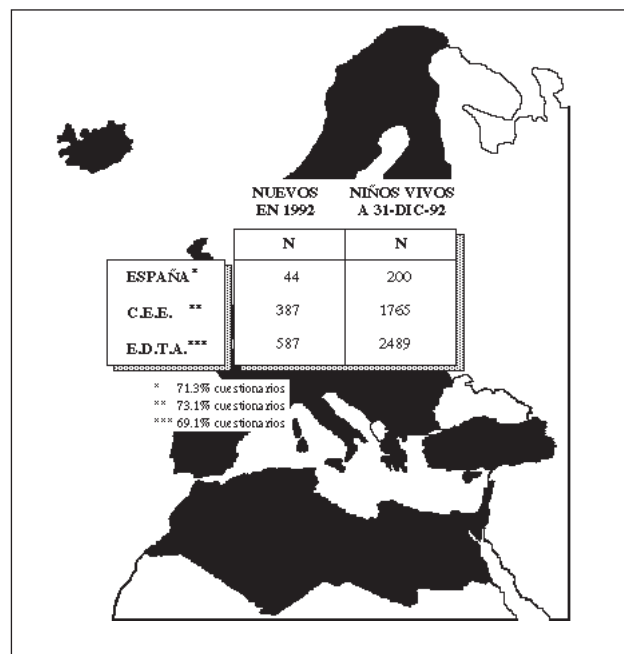


Fig. 4.—Incidencia en 1992 y prevalencia de IRC a 31 de diciembre 1992 en España, la CEE y la EDTA para pacientes menores de quince años.

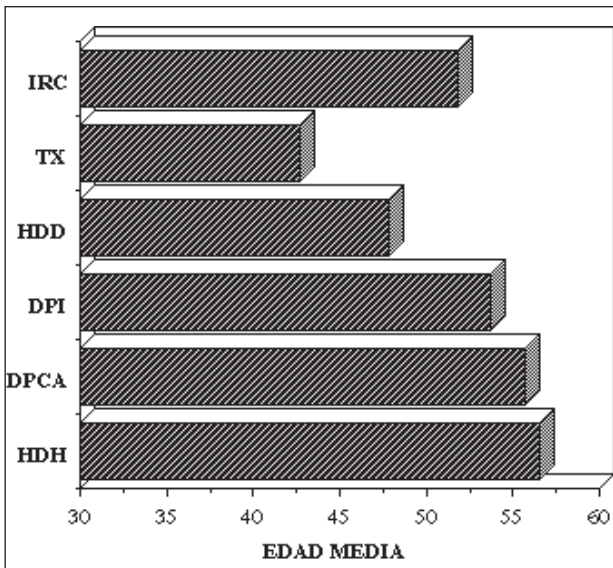


Fig. 5.—Edad media de los pacientes vivos a 31 de diciembre de 1992 según el tipo de tratamiento en España (Tx: trasplante renal; HDD: hemodiálisis domiciliaria, DPI: diálisis peritoneal intermitente; DPCA: diálisis peritoneal continua ambulatoria; HDH: hemodiálisis hospitalaria).

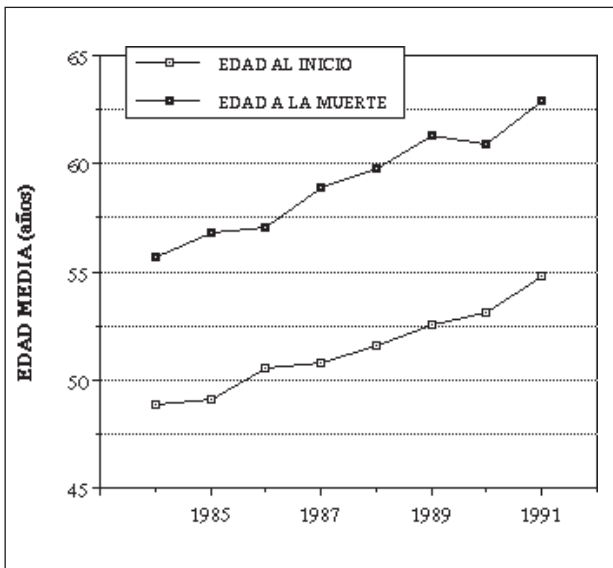


Fig. 6.—Evolución de la edad media del paciente con IRC al inicio del tratamiento sustitutivo y a la muerte entre los años 1984 y 1991 en España.

1984 frente a 56,6 años en 1991) o la de los portadores de un injerto renal (37,2 años en 1984 a 42,7 años en 1991). Asimismo, la esperanza media de vida, independientemente del tipo de tratamiento (diferencia entre la edad media al inicio y edad media a la muerte), es de ocho años en 1991 (fig. 6).

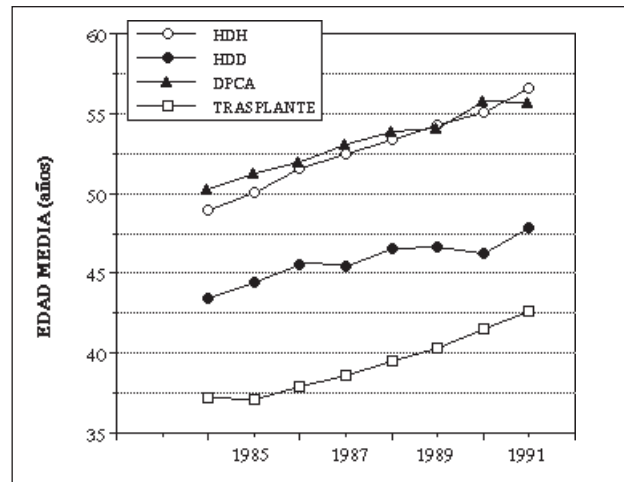


Fig. 7.—Evolución de la edad media del paciente con IRC en cada tipo de tratamiento entre los años 1984 y 1991 en España.

Distribución de pacientes según modo de tratamiento

La distribución a finales de 1992 de los pacientes con IRC en España, la CEE y la EDTA en los diferentes modos de tratamiento se refleja en la figura 8 como tasa corregida por millón de habitantes (HDH: 235 pmp en España, 224 pmp en la CEE, 134 pmp en la EDTA; DPCA: 23 pmp en España, 34 pmp en la CEE, 19 pmp en la EDTA; Tx: 125 pmp en España, 126 pmp en la CEE, 76 pmp en la EDTA), y las diferentes técnicas de hemodiálisis en la figura 9. Es de destacar el alto porcentaje de utilización de bicarbonato como buffer en el líquido de diálisis (57,5 % en España frente al 70,5 % en la CEE y al 65 % en la EDTA). Los mismos datos para los pacientes pediátricos en 1992 en España, la CEE y la EDTA se muestran en la figura 10. Destaca el alto porcentaje en este grupo de edad de pacientes portadores de injerto renal (71,5 % en España frente a 59,0 % en la EDTA). Esto concuerda con la opinión expresada por los centros de que la primera opción de tratamiento para el paciente pediátrico con IRC en España es el trasplante renal seguido de la diálisis peritoneal (fig. 11), o que tras seis meses en lista de espera de trasplante renal de cadáver, la mayoría de los centros en España con atención a pacientes pediátricos prefieren la realización de un trasplante de vivo o incluso de cadáver con mala compatibilidad antes que continuar en lista de espera (fig. 12).

Trasplante renal

El número de trasplantes renales realizados en España en 1992 fue de 1.492, lo que representa 38,8

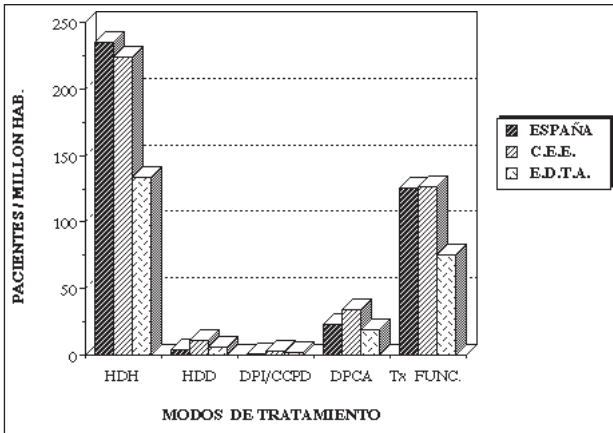


Fig. 8.—Distribución de pacientes en tasas corregidas por población en los distintos modos de tratamiento a finales de 1992 en España, la CEE y la EDTA.

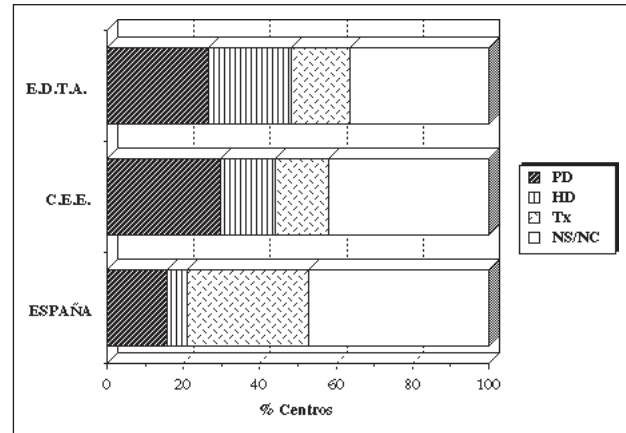


Fig. 11.—Tratamiento de elección para pacientes pediátricos en 1992 en España, la CEE y la EDTA (PD: diálisis peritoneal; HD: hemodiálisis; Tx: trasplante renal).

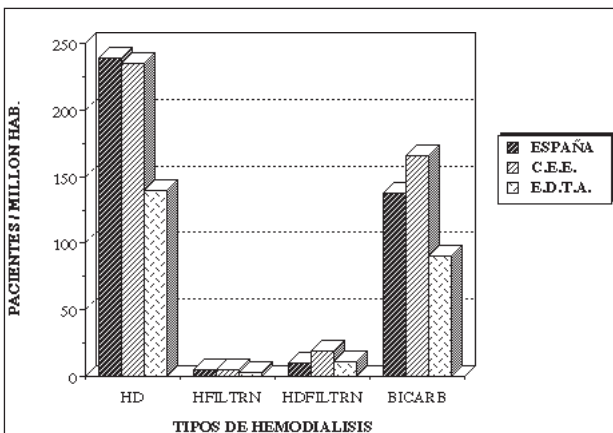


Fig. 9.—Diferentes tipos de hemodiálisis a finales de 1992 en España, la CEE y la EDTA.

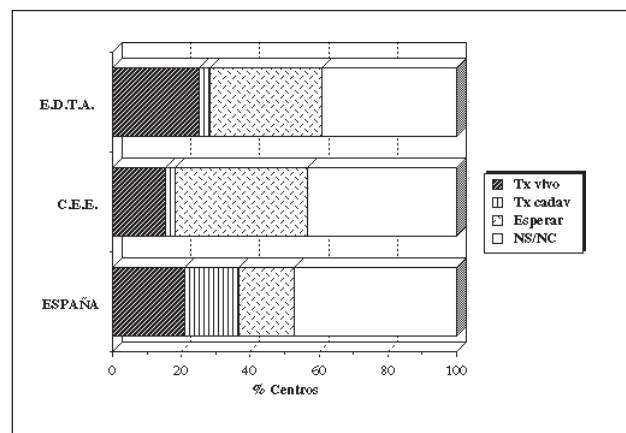


Fig. 12.—Opciones de tratamiento tras seis meses en lista de espera de trasplante renal de cadáver para pacientes pediátricos en 1992 en España, la CEE y la EDTA (Tx vivo: trasplante de donante vivo; Tx cadav: trasplante de donante cadáver con mala compatibilidad; Esperar: seguir en lista de espera de trasplante de cadáver).

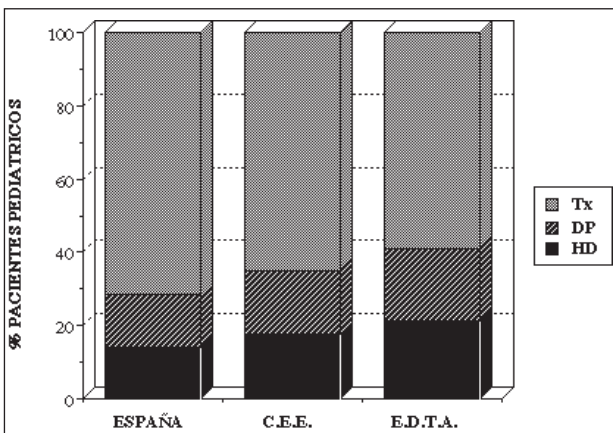


Fig. 10.—Distribución de pacientes pediátricos en función de los distintos modos de tratamiento a finales de 1992 en España, la CEE y la EDTA.

trasplantes por millón de habitantes, cifra muy superior a la de la CEE (21,7 pmp) o a la del conjunto de la EDTA (13,6 pmp), a pesar del mayor porcentaje de trasplantes de vivo en estos últimos (fig. 13). Sólo un 10 % de los trasplantes realizados en 1992 en España, frente al 15 % en la CEE o la EDTA, corresponden a retrasplantes (fig. 14). La prevalencia de trasplantes renales funcionantes a finales de 1992 en España era de 125 pmp, similar a la de la CEE (126,5 pmp) y muy superior a la global de la EDTA (75,7 pmp). En España, la mayoría de estos trasplantes (75 % frente al 65 % del global de la EDTA) se realizaron en el propio centro (fig. 15).

En 1992 se realizaron en España 33 trasplantes múltiples (riñón e hígado, 15 %; riñón y páncreas,

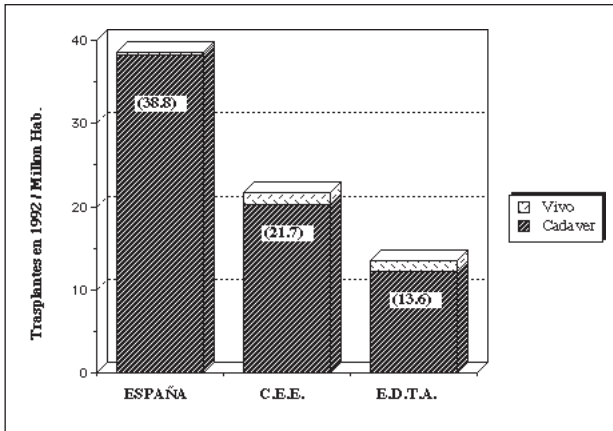


Fig. 13.-Procedencia del injerto y número de trasplantes renales en 1992 corregidos por millón de población en España, la CEE y la EDTA.

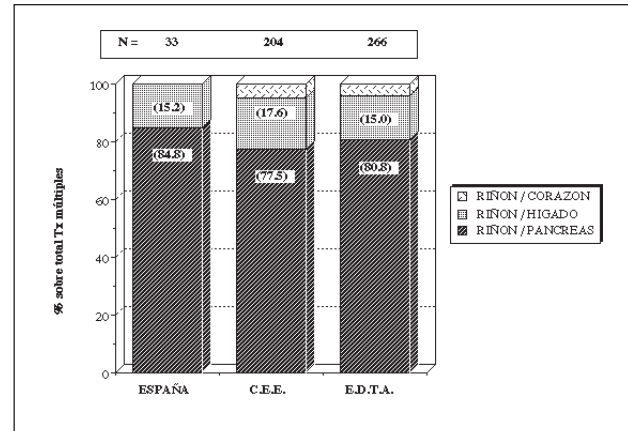


Fig. 16.-Trasplantes múltiples realizados en 1992 en España, la CEE y la EDTA.

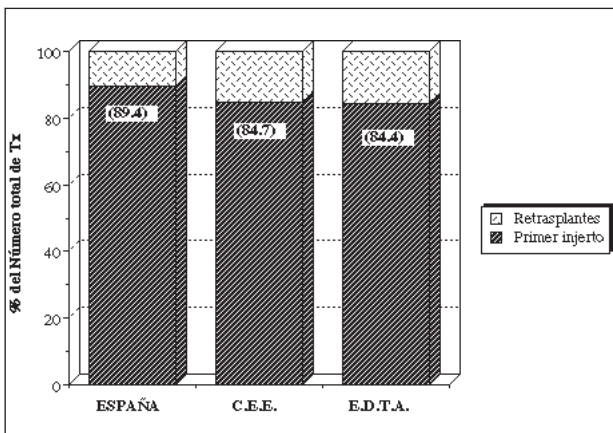


Fig. 14.-Porcentaje de primer injerto de los trasplantes realizados en 1992 en España, la CEE y la EDTA.

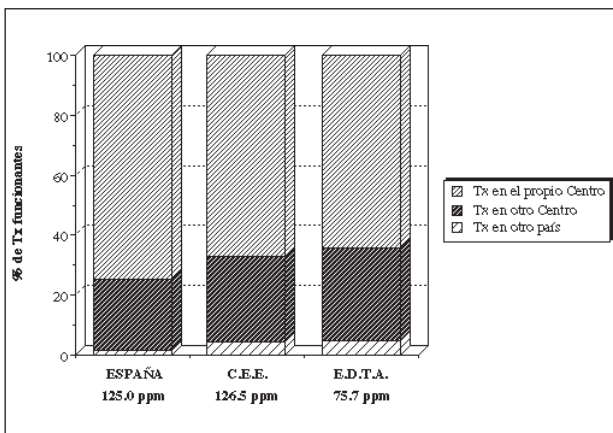


Fig. 15.-Número de trasplantes renales funcionantes a finales de 1992 corregidos por millón de población en España, la CEE y la EDTA y distribución porcentual del centro de seguimiento.

85 %), frente a 204 en la CEE y 266 en el conjunto de la EDTA (fig. 16).

Infección por Citomegalovirus (CMV) en trasplante renal y profilaxis

De los centros que realizan trasplantes renales, aproximadamente un 80 % refieren infección clínica por CMV en el postrasplante tanto en España como en la CEE o la EDTA, aunque el porcentaje de pacientes afectados varía de forma importante (fig. 17), quizá en relación con diferentes criterios diagnósticos. La profilaxis frente a la infección por CMV varía en función de la presencia de marcadores serológicos de infección pasada en el tándem donante/receptor y es diferente en España, CEE y EDTA. Si el donante es negativo, independientemente del status del receptor, el 80 % de los centros no realizan profilaxis alguna frente a CMV o utilizan Ig o aciclovir, mientras que si el donante es positivo, la utilización de profilaxis se modifica radicalmente en función del status del receptor (figs. 18 y 19). En presencia de donante +/receptor +, la gráfica es superponible a la descrita previamente en el caso de donante -/receptor + o -, es decir, sólo de un 13 a un 18 % de los centros utilizan profilaxis, de preferencia con aciclovir o Ig (fig. 18). Sin embargo en presencia de donante +/receptor -, la situación cambia con utilización de profilaxis en 40 % de los centros en España frente a 60 % en la CEE o la EDTA. En esta última circunstancia destaca además la utilización mayoritaria en España de Ig (30 %), seguida de lejos por Ig más aciclovir (9 %), β mientras que en la CEE o la EDTA se utiliza frecuentemente aciclovir (18 %) o ganciclovir (7 %) en monoterapia (fig. 19). Se observa una si-

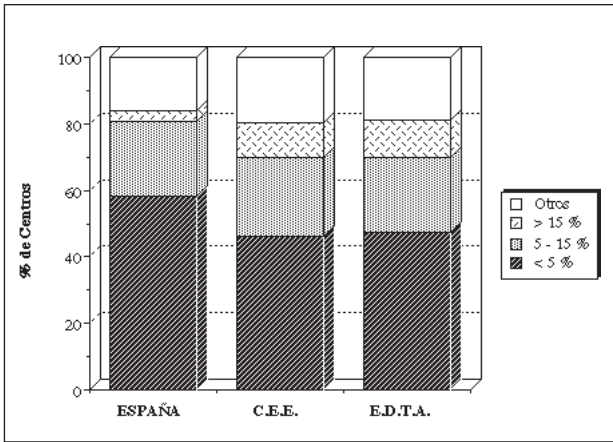


Fig. 17.—Incidencia de infección clínica por citomegalovirus en pacientes con trasplante renal en 1992 en España, la CEE y la EDTA.

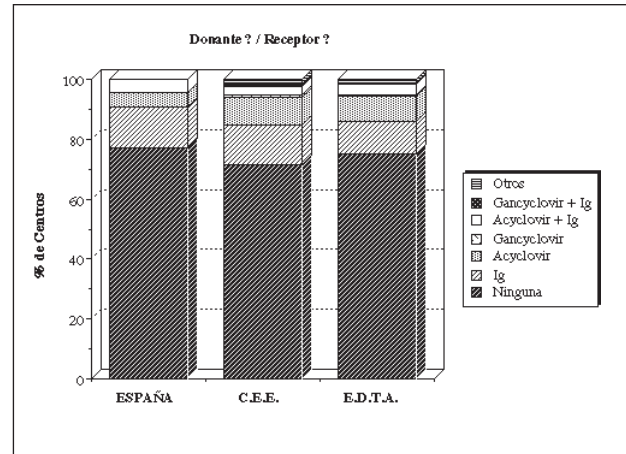


Fig. 20.—Profilaxis frente a CMV en pacientes con trasplante renal en 1992 en España, la CEE y la EDTA con donante ?/receptor ?

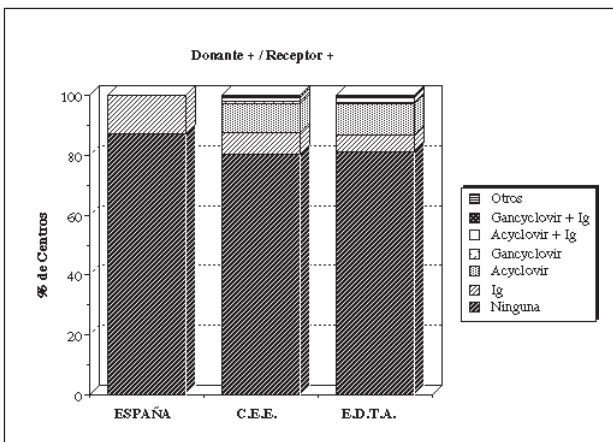


Fig. 18.—Profilaxis frente a CMV en pacientes con trasplante renal en 1992 en España, la CEE y la EDTA con donante +/receptor +.

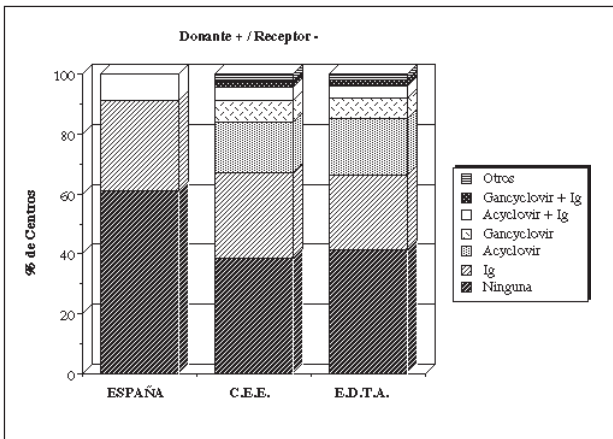


Fig. 19.—Profilaxis frente a CMV en pacientes con trasplante renal en 1992 en España, la CEE y la EDTA con donante +/receptor -.

tuación intermedia en el caso de no conocer el status frente a CMV en la pareja donante/receptor (fig. 20).

Política de transfusiones en pacientes en lista de espera de trasplante renal

Durante 1992, sólo en un mínimo porcentaje de centros (inferior al 5 %) se siguen realizando transfusiones sanguíneas deliberadas a pacientes en lista de espera de trasplante renal. La compatibilidad entre un antígeno DR entre el donante de sangre y el receptor sólo se respeta en un 10 % de los centros en España y un 15 % en la CEE o la EDTA (fig. 21).

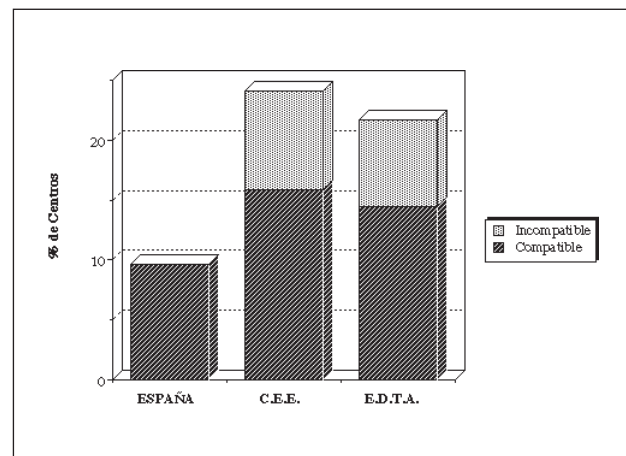


Fig. 21.—Transfusiones sanguíneas a pacientes en lista de espera de trasplante renal respetando la compatibilidad entre un antígeno DR del donante de sangre y el receptor en 1992 en España, la CEE y la EDTA.

Virus de la hepatitis B y C

La [tabla I](#) muestra la incidencia de infección por virus de la hepatitis B en pacientes con IRC en 1992 y la prevalencia de pacientes con antígeno HBs en hemodiálisis en 1992 en España, la CEE y la EDTA. Sorprendentemente, la prevalencia en hemodiálisis es baja a pesar de tener tasas en el rango medio de prevalencia de infección por el virus de la hepatitis B en la población general.

Tabla I. Incidencia de infección por virus de la hepatitis B en pacientes con IRC y prevalencia de pacientes con antígeno HBs en hemodiálisis en 1992 en España, la CEE y la EDTA.

Hepatitis B	Prevalencia 1992		Incidencia 1992	
	N	1/1.000 pac. HD	N	1/1.000 pac. HD
España*	308	33,0	21	2,3
CEE**	3.487	45,1	293	3,8
EDTA***	5.223	55,0	816	8,9

Con respecto al virus de la hepatitis C, sólo el 4,6 % de los centros en España, frente al 6,0 % en la CEE y al 12,4 % en la EDTA, no realizan de forma sistemática la serología en los pacientes con IRC ([fig. 22](#)). A finales de 1992, los porcentajes de pacientes con IRC en programa de hemodiálisis crónica con marcadores serológicos positivos para el virus de la hepatitis C fueron del 28,7 % en España frente al 17,4 % en la CEE y 16,5 % en la EDTA ([fig. 23](#)).

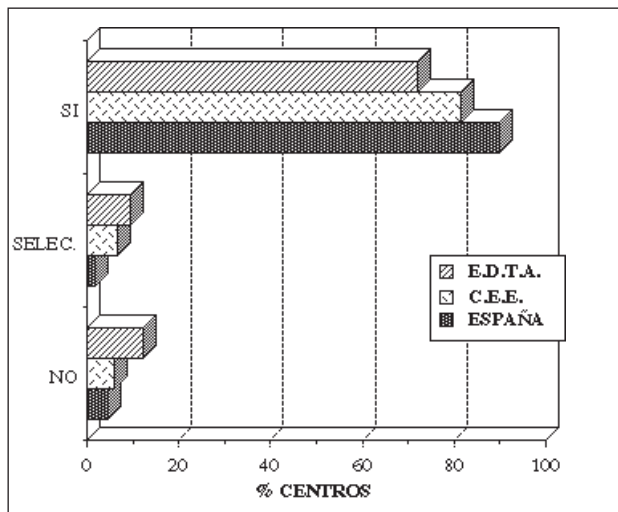


Fig. 22.—Determinación de anticuerpos frente al virus de la hepatitis C en pacientes con IRC en 1992 (SI: en la mayoría; SELEC.: en pacientes seleccionados; NO: en ninguno).

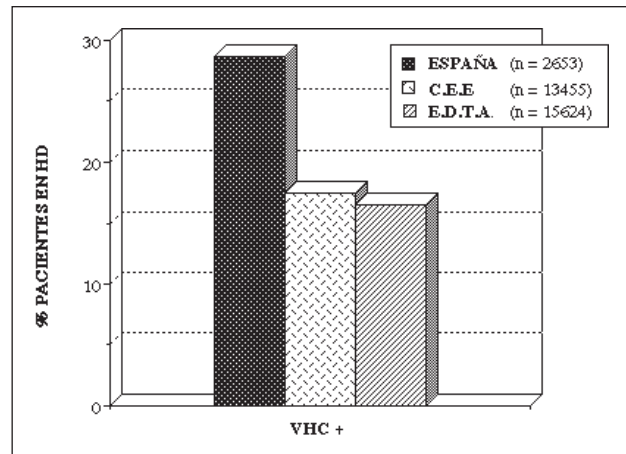


Fig. 23.—Prevalencia a finales de 1992 de pacientes con IRC en programa de hemodiálisis crónica con marcadores serológicos positivos para el virus de la hepatitis C en España, la CEE y la EDTA.

Sistemas de conexión de diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA)

La inmensa mayoría de los pacientes en programa de DPCA en España (más del 97 % frente al 91 % en la CEE o en la EDTA) utilizaron en 1992 sistemas de conexión en «Y» o sistemas con una línea y una bolsa ([fig. 24](#)).

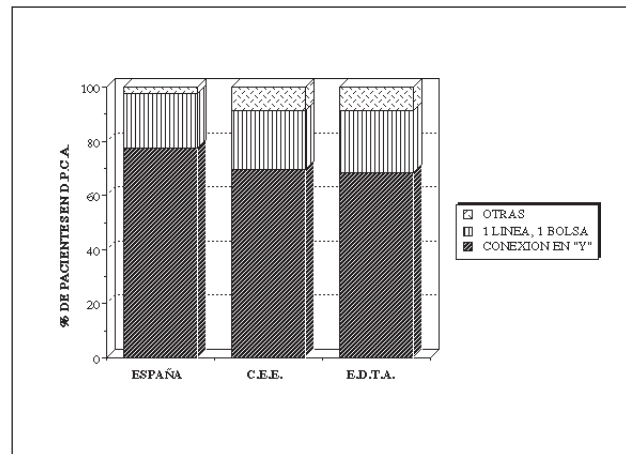


Fig. 24.—Sistemas de conexión de diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA) en España, la CEE y la EDTA a finales de 1992.

Utilización de vitamina D en diálisis

A finales de 1992, el 56,5 % de los pacientes con IRC en programa de hemodiálisis en España recibían tratamiento con derivados de la vitamina D frente al 47,5 % en la CEE y la EDTA. En diálisis peritoneal, las

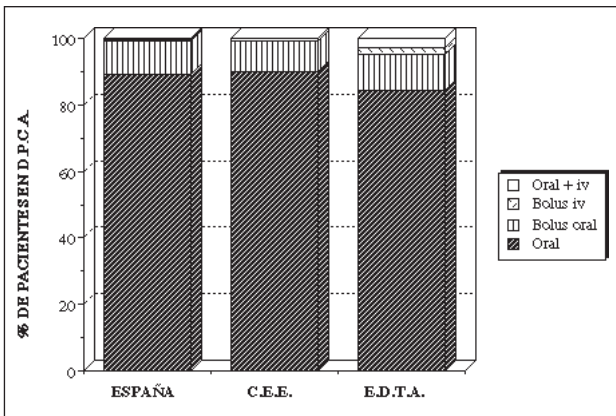


Fig. 25.—Utilización de derivados de la vitamina D en pacientes en programa de diálisis peritoneal a finales de 1992 en España, la CEE y la EDTA.

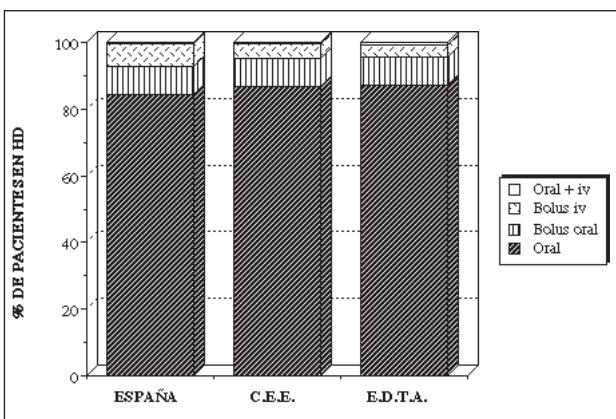


Fig. 26.—Utilización de derivados de la vitamina D en pacientes en programa de hemodiálisis periódica a finales de 1992 en España, la CEE y la EDTA.

cifras correspondientes fueron 46,7, 34,7 y 38,8 % para España, la CEE y la EDTA, respectivamente. Tanto en diálisis peritoneal (fig. 25) como la hemodiálisis (fig. 26) la inmensa mayoría recibió los suplementos de vitamina D por vía oral y sólo un pequeño porcentaje inferior al 6 % de los pacientes en programa de hemodiálisis periódica en forma de bolus i.v.

Valoración de las reservas de hierro y utilización de suplementos en diálisis

Los niveles de ferritina, Fe sérico o porcentaje de saturación de la transferrina son utilizados mayoritariamente para valorar el estado de las reservas de hierro en los pacientes con IRC en programa de diálisis (fig.27). Aunque más del 60 % de los pacientes con IRC en programa de diálisis reciben suplementos de Fe, la vía de administración cambia radicalmente

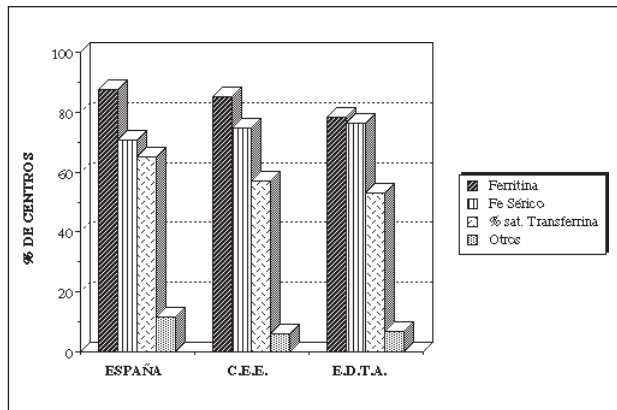


Fig. 27.—Valoración del estado de las reservas de Fe en los pacientes con IRC.

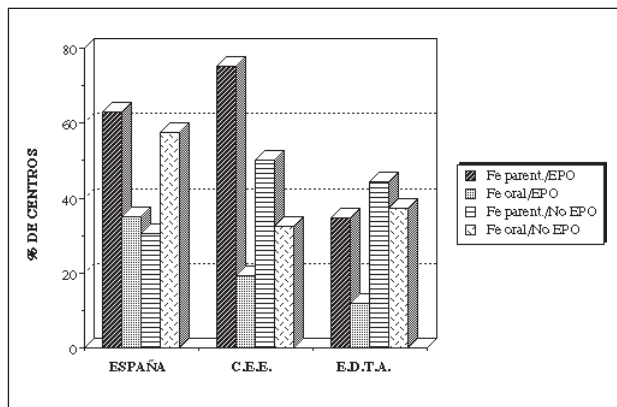


Fig. 28.—Vía de administración de los suplementos de Fe en los pacientes en hemodiálisis en función del tratamiento con eritropoyetina recombinante en España, la CEE y la EDTA.

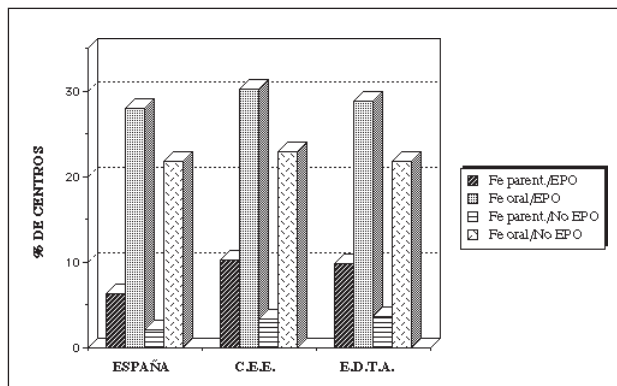


Fig. 29.—Vía de administración de los suplementos de Fe en los pacientes en DPCA en función del tratamiento con eritropoyetina recombinante en España, la CEE y la EDTA.

en función de si reciben tratamiento con eritropoyetina humana recombinante y de la técnica de diálisis, hemodiálisis frente a diálisis peritoneal (figs.28 y 29).

Utilización de hormona de crecimiento en pacientes prepuberales

Las **figuras 30 y 31** muestran las diferencias en la pauta de utilización de hormona de crecimiento en pacientes prepuberales con IRC en tratamiento sustitutivo y retraso de crecimiento (velocidad de crecimiento inferior al quinto percentil de edad ósea) en 1992 en España, CEE y EDTA en función de si reciben atención en un centro especializado en pacientes pediátricos. Así, mientras que la mayoría o algunos de estos pacientes reciben tratamiento sustitutivo con hormona de crecimiento en hasta un 73 % de los centros especializados en la CEE, frente a un 60 % en la EDTA o un 40 % en España (**fig. 30**), estos porcentajes se reducen drásticamente si consideramos los centros sin atención especializada a pacientes pediátricos, 30, 24 y 11 % en la CEE, la EDTA y España, respectivamente (**fig. 31**).

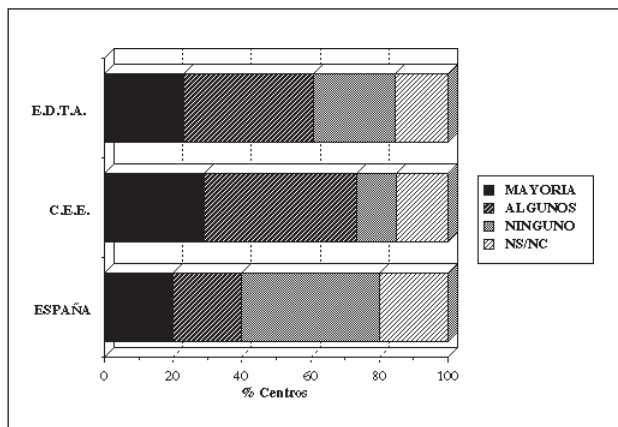


Fig. 30.—Utilización de hormona de crecimiento en pacientes prepuberales con IRC atendidos en centros especializados en atención pediátrica en 1992 en España, la CEE y la EDTA.

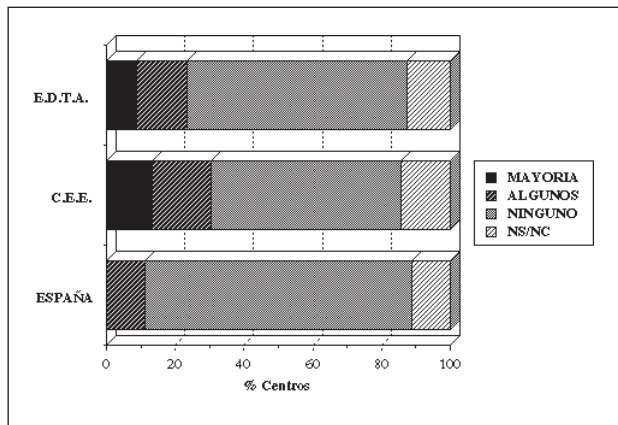


Fig. 31.—Utilización de hormona de crecimiento en pacientes prepuberales con IRC atendidos en centros no especializados en atención pediátrica en 1992 en España, la CEE y la EDTA.

Utilización de nutrición enteral en pacientes uremicos menores de dos años en prediálisis y en tratamiento sustitutivo

En las **figuras 32 y 33** se reflejan las pautas de utilización de nutrición enteral en pacientes urémicos menores de dos años en prediálisis y en tratamiento sustitutivo con diálisis respectivamente, en 1992 en España, la CEE y la EDTA. Mientras que el 34 % de los centros en la CEE y el 28 % en la EDTA recomiendan la alimentación enteral para la mayoría de sus pacientes o al menos para aquellos con ganancia de peso o talla inferior a la normal, este porcentaje se reduce en el caso de los centros españoles al 16 % (**fig. 32**). Una vez iniciado el tratamiento sustitutivo con diálisis, el 21 % de los centros en España, frente al 32 % en la CEE y el 26 % en la EDTA siguen una política agresiva de nutrición enteral en la mayoría de sus pacientes o en aquellos con retraso de crecimiento estatuponderal (**fig. 33**).

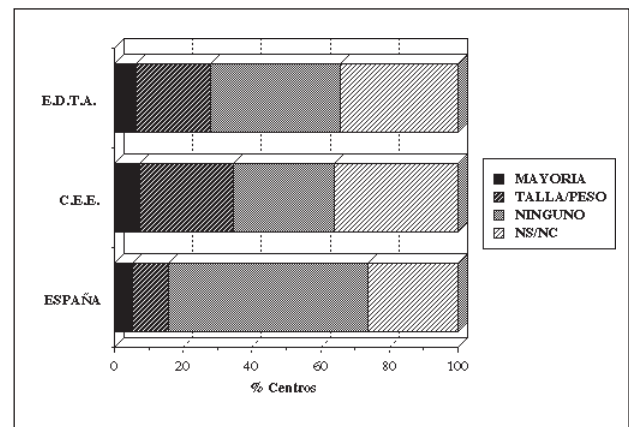


Fig. 32.—Utilización de nutrición enteral en pacientes urémicos menores de dos años en prediálisis en 1992 en España, la CEE y la EDTA.

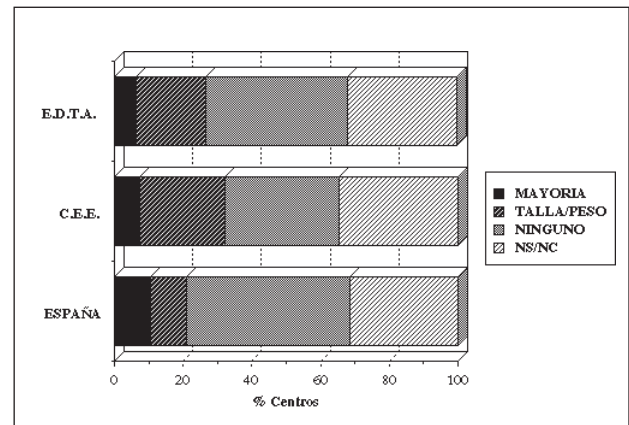


Fig. 33.—Utilización de nutrición enteral en pacientes urémicos menores de dos años en tratamiento sustitutivo con diálisis en 1992 en España, la CEE y la EDTA.

Recomendaciones dietéticas para pacientes pediátricos (< quince años) en hemodiálisis o DPCA

Existen realmente pocas diferencias entre las recomendaciones dietéticas para pacientes pediátricos (< quince años) en diferentes técnicas de tratamiento sustitutivo, aunque destaca la restricción de K de la dieta impuesta por los centros en España tanto en programa de hemodiálisis (fig. 34), 42 % frente a 20 % en la CEE y 24 % en la EDTA, como en DPCA (fig. 35), 37 % en España frente a 11 % en la CEE y 10 % en la EDTA.

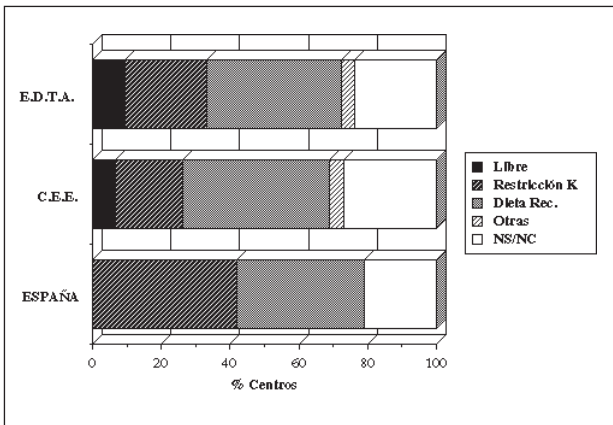


Fig. 34.-Recomendaciones dietéticas para pacientes pediátricos (< quince años) en programa de hemodiálisis en 1992 en España, la CEE y la EDTA.

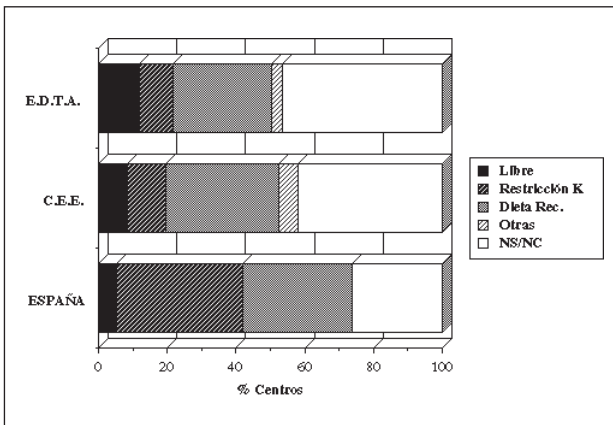


Fig. 35.-Recomendaciones dietéticas para pacientes pediátricos (< quince años) en programa de DPCA en 1992 en España, la CEE y la EDTA.

Recomendaciones en función de la edad y/o del peso para el inicio del tratamiento sustitutivo de la IRC en cada tipo de técnica (hemodiálisis, DPCA y trasplante) en pacientes pediátricos

Aunque aproximadamente el 45 % de los centros toma su decisión bien en función de la edad y un

porcentaje similar en función del peso, sin que existan grandes diferencias en función de la técnica de tratamiento sustitutivo considerada, existe tal atomización en las respuestas que no es posible, a nuestro juicio, extraer conclusiones razonables de estos datos. En la figura 36 se muestran las opciones elegidas en el caso de la hemodiálisis en función de la edad o del peso del paciente pediátrico con IRC, siendo los datos correspondientes a la DPCA o al trasplante renal similares.

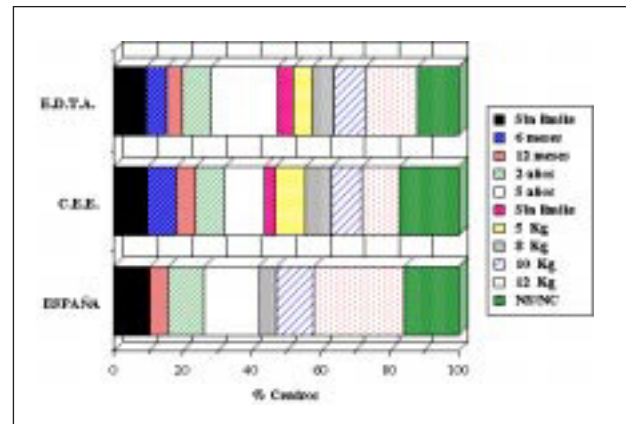


Fig. 36.-Recomendaciones para el inicio del tratamiento sustitutivo de la IRC en hemodiálisis en pacientes pediátricos en función de edad y/o del peso en 1992 en España, la CEE y la EDTA.

Supervivencia

En la figura 37 se muestra la supervivencia actuarial a los cinco años de la IRC en España y la EDTA de los pacientes adultos incluidos en tratamiento sustitutivo entre 1987 y 1991, independientemente del tipo de terapéutica y de la etiología de la IRC (67,1 y 58,3 %, respectivamente). Los mismos datos para los pacientes pediátricos (< quince años) se presentan en la figura 38 (85,9 % en España y 84,9 % en la EDTA). Como botón de muestra de la importancia de diferentes factores en las curvas de supervivencia de los pacientes con IRC (edad, comorbilidad, etiología de la IRC, etc.), la figura 39 refleja la supervivencia actuarial a los cinco años del paciente adulto diabético con IRC frente al no diabético en España entre 1987 y 1991 (38,2 % frente a 71,2 %, respectivamente), independientemente del tipo de terapéutica empleada y de la edad al inicio del tratamiento sustitutivo.

Las curvas de supervivencia a los cinco años en España y la EDTA tanto de los pacientes adultos (67,1 % frente a 58,2 %) como de los pediátricos (86,8 % frente a 84,9 %) incluidos en programa de hemodiálisis periódica entre los años 1987 y 1991 se muestran en las figuras 40 y 41. Estas cifras son muy

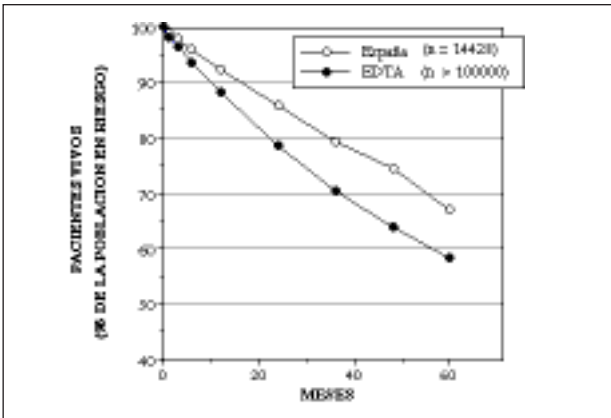


Fig. 37.—Supervivencia actuarial a los cinco años de la IRC en España y la EDTA de pacientes adultos. Se presentan los datos para todo tipo de terapéutica de los pacientes incluidos en tratamiento sustitutivo entre 1987 y 1991.

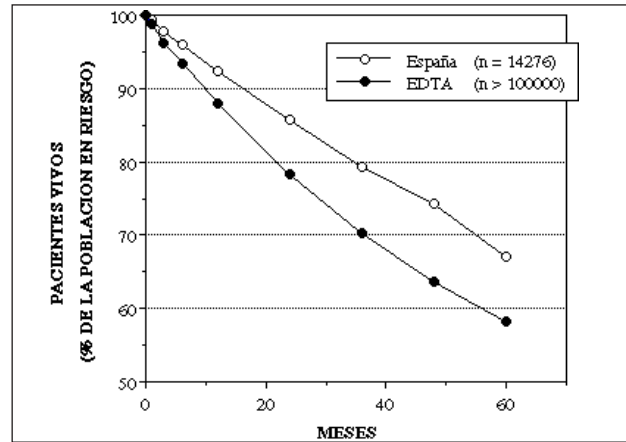


Fig. 40.—Supervivencia actuarial a los cinco años de los pacientes adultos (> quince años) incluidos en programa de hemodiálisis periódica entre los años 1987 y 1991 en España y la EDTA.

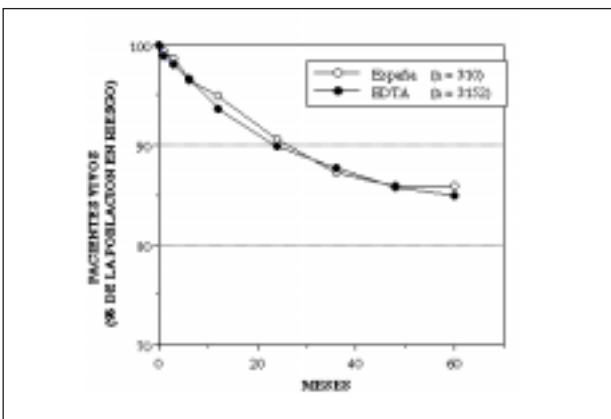


Fig. 38.—Supervivencia actuarial a los cinco años de la IRC en España y la EDTA de pacientes pediátricos. Se presentan los datos para todo tipo de terapéutica de los pacientes menores de quince años incluidos en tratamiento sustitutivo entre 1987 y 1991.

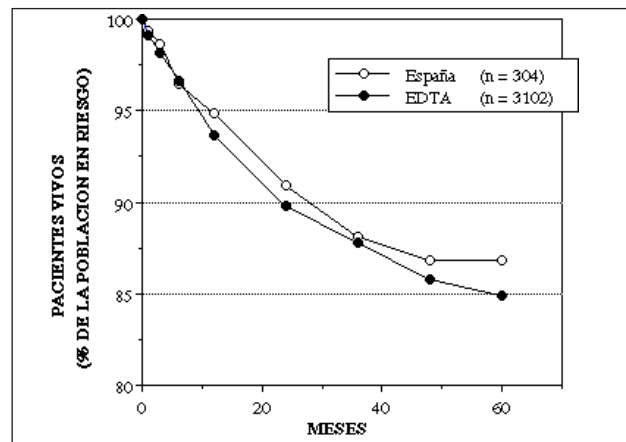


Fig. 41.—Supervivencia actuarial a los cinco años de los pacientes pediátricos (< quince años) incluidos en programa de hemodiálisis periódica entre los años 1987 y 1991 en España y la EDTA.

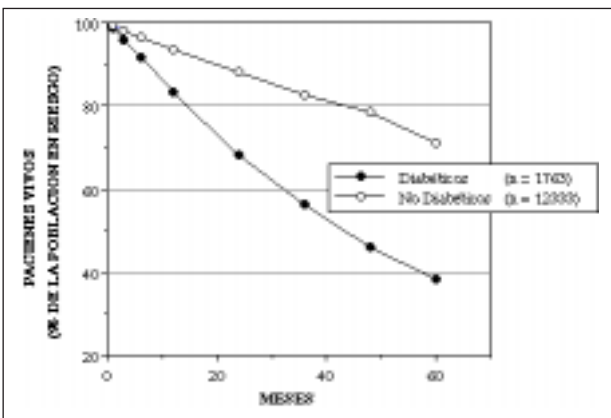


Fig. 39.—Supervivencia actuarial a los cinco años del paciente adulto diabético con IRC frente al no diabético en España. Se presentan los datos para todo tipo de terapéutica de los pacientes incluidos en tratamiento sustitutivo entre 1987 y 1991.

similares a las globales para el conjunto de los pacientes con IRC, ya que la mayoría de los pacientes comienzan con este tipo de tratamiento y son censurados en el análisis estadístico cuando cambian de modalidad terapéutica.

Las curvas de supervivencia actuarial a los cinco años en España y la EDTA del paciente adulto (> quince años) con trasplante renal realizado entre 1987 y 1991 (89,6 % frente a 86,1 %) y la supervivencia funcional del primer injerto renal (68,9 % frente a 66,8 %) se muestran en las figuras 42 y 43, respectivamente.

Los mismos datos para el paciente pediátrico en España y la EDTA entre 1987 y 1991, supervivencia del paciente con trasplante renal (90,9 % frente a

94,1 %) y supervivencia funcional a los cinco años del primer injerto (57,7 % frente a 65,3 %) se muestran en las figuras 44 y 45, respectivamente.

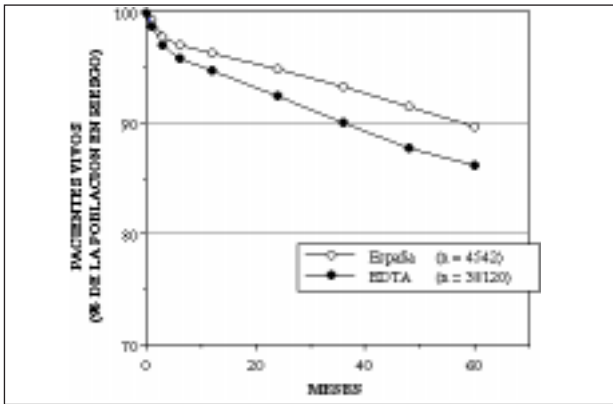


Fig. 42.—Supervivencia actuarial a los cinco años del paciente adulto (> quince años) con trasplante renal en España y la EDTA entre 1987 y 1991.

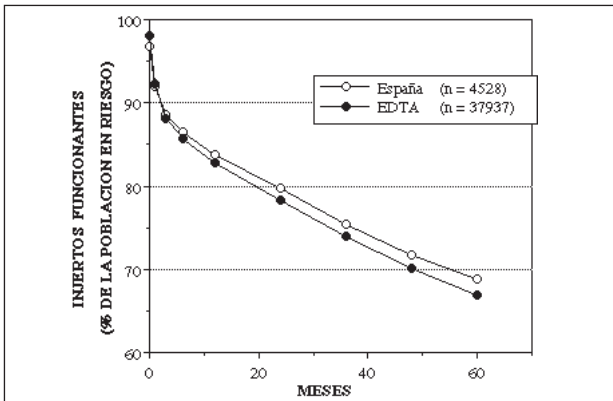


Fig. 43.—Supervivencia funcional a los cinco años del primer injerto renal en pacientes adultos (> quince años) con trasplante renal en España y la EDTA entre 1987 y 1991.

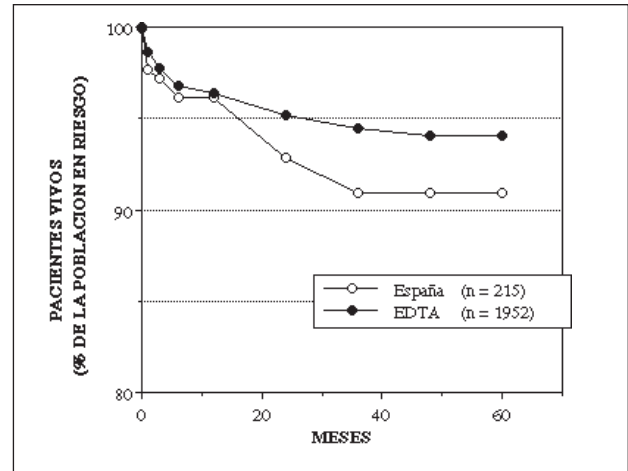


Fig. 44.—Supervivencia actuarial a los cinco años del paciente pediátrico (< quince años) con trasplante renal en España y la EDTA entre 1987 y 1991.

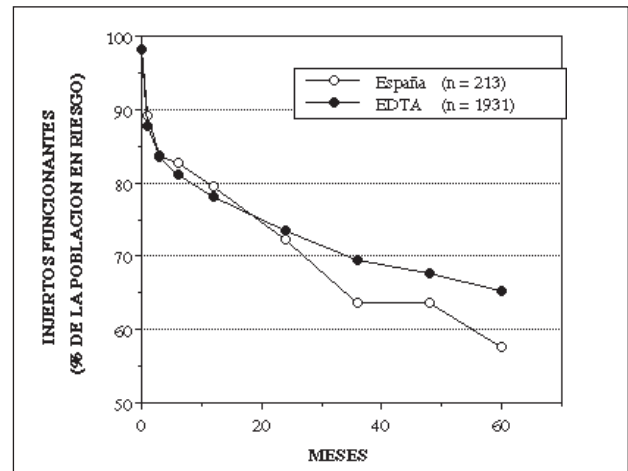


Fig. 45.—Supervivencia funcional a los cinco años del primer injerto renal en pacientes pediátricos (< quince años) con trasplante renal en España y la EDTA entre 1987 y 1991.