

# REGISTRO DE DIÁLISIS Y TRASPLANTE RENAL DE CASTILLA Y LEÓN

---

INFORME ESTADÍSTICO  
Años 2003 y 2004



# **REGISTRO DE DIÁLISIS Y TRASPLANTE RENAL DE CASTILLA Y LEÓN**

## **INFORME ESTADÍSTICO**

**Años 2003 y 2004**

**JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
CONSEJERÍA DE SANIDAD**

Edita: Consejería de Sanidad.  
Dirección General de Desarrollo Sanitario  
Coordinación Autonómica de Trasplantes

© Consejería de Sanidad.  
Dirección General de Desarrollo Sanitario  
Coordinación Autonómica de Trasplantes

Depósito Legal: S.1411-2008

Realiza: JET PRINT, S.L  
C/ Gutenberg, 31-33. Pol.Ind." Los Villares"  
Tel.: 923 28 28 16 / 52 - Fax: 923 28 20 56  
37184 VILLARES DE LA REINA (Salamanca)

## **AGRADECIMIENTOS**

A todos los Servicios de Nefrología de los Hospitales de Sacyl y a todos los Centros de Hemodiálisis de la Comunidad de Castilla y León, que con su esfuerzo y colaboración han hecho posible la recopilación de los datos para elaborar este informe.

A todas aquellas personas que desde su puesto de trabajo facilitan y aportan información y los recursos necesarios para conseguir llevar a cabo este proyecto.

Coordinación de Trasplantes de Castilla y León.



## **PRESENTACIÓN**

---

La Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León, tiene una sensibilidad especial por los enfermos con Insuficiencia Renal Crónica (IRC). Es consciente de la necesidad de facilitar recursos óptimos a los profesionales sanitarios, que con su esfuerzo y dedicación consiguen ofrecer a los afectados un servicio de calidad. Para mantener la respuesta a la demanda de estos profesionales de disponer de información evolutiva fiable sobre los pacientes con IRC se creó el Registro de Diálisis y Trasplante Renal de la Comunidad de Castilla y León (REDI) que ofrece la posibilidad de conocer con precisión la evolución de los pacientes con IRC y de los trasplantados de la Comunidad Autónoma de Castilla y León y evaluar la eficacia de la red asistencial desde los órganos de gestión.

La colaboración prestada al proyecto por los diferentes profesionales implicados en la atención de estos pacientes, nos permite ofrecer los datos evolutivos de esta patología y sus tratamientos a toda la comunidad de profesionales de la nefrología. El Registro de Diálisis y Trasplante Renal de la Comunidad de Castilla y León (REDI) está bajo la responsabilidad de la Coordinación Autonómica de Trasplantes y entre sus objetivos está el fomentar el intercambio de información entre los Servicios implicados en el tratamiento y seguimiento de estos pacientes. Asimismo el REDI forma parte del Registro Español de Enfermos Renales gestionado y coordinado por la ONT desde el año 2006, que elabora informes comunes que permiten el contraste de información nacional y entre diferentes comunidades, favoreciendo así el análisis de una población elevada de pacientes, lo que permite conocer tendencias con las que planificar las actuaciones para la atención con criterios de calidad a estos pacientes. Además se participa en el registro Europeo de Diálisis y Trasplante Renal (ERA-EDTA registry) que permite analizar y comparar enfermedades y tratamientos entre los distintos países.

El sistema informático en el que se introducen los datos constituye una red que conecta tanto las diferentes unidades hospitalarias de nefrología como los centros de diálisis concertados de nuestra Comunidad Autónoma. Todos los profesionales pueden disponer de los datos de sus pacientes mediante el sistema web habilitado.

Fº Javier Álvarez Guisasola  
CONSEJERO DE SANIDAD



## **PARTICIPANTES**

---

### **HOSPITALES Y CENTROS COLABORADORES**

- Complejo Asistencial de Ávila
- Complejo Asistencial de Burgos
- Centro de Diálisis Burgalés. Burgos
- Complejo Asistencial de León
- Centro de Diálisis DIALEÓN. León
- Centro de Diálisis ASDHO. León
- Hospital del Bierzo. Ponferrada
- Centro de Diálisis Ponfedral. Ponferrada
- Complejo Asistencial de Palencia
- Complejo Asistencial de Salamanca
- Hospital General de la Santísima Trinidad. Salamanca
- Centro de Diálisis “El Castañar”. Salamanca
- Centro de Diálisis “ Las Encinas”. Salamanca
- Complejo Asistencial de Segovia
- Centro de Diálisis “ Los Olmos”. Segovia
- Complejo Asistencial de Soria
- Hospital Universitario del Río Hortega. Valladolid
- Hospital Clínico Universitario. Valladolid
- Centro de Diálisis KIDNEY S.L. Valladolid
- Centro de Diálisis “ Los Pinos”. Valladolid
- Complejo Asistencial de Zamora
- Centro de Diálisis SETER. Zamora

### **DIRECCIÓN TÉCNICA Y ORGANIZATIVA.**

- Coordinación Autonómica de Trasplantes de Castilla y León.
  - Dr. Carlos Fernández Renedo. Coordinador Autonómico
  - Dra. Ana Mª Olmos Linares. Técnico de la Coordinación
  - Raquel González Fernández. Técnico de la Coordinación
- Dra. Carmen Estébanez Álvarez.

### **ASESORAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO Y ESTADÍSTICO.**

- Servicio de Estadística de la Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León.
  - Ana Dorado Díaz.
  - José Francisco Martín Rodríguez.

### **PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.**

- Servicio de Estadística de la Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León.
  - José Manuel Rubio Juárez.
  - Rosa Pollino Tapia
  - Oscar García Arias
  - David Díez Díaz

## **ELABORACIÓN DE RESULTADOS Y REDACCIÓN.**

- Coordinación Autonómica de Trasplantes de Castilla y León.
  - Dr. Carlos Fernández Renedo. Coordinador Autonómico
  - Dra. Ana M<sup>a</sup> Olmos Linares. Técnico de la Coordinación
  - Raquel González Fernández. Técnico de la Coordinación
  - Dra. Carmen Estébanez Álvarez

## **DISEÑO**

- Servicio de Estadística de la Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León.
  - Ana Dorado Díaz.
- Coordinación Autonómica de Trasplantes de Castilla y León.
  - Dr. Carlos Fernández Renedo. Coordinador Autonómico
  - Dra. Ana M<sup>a</sup> Olmos Linares. Técnico de la Coordinación
  - Raquel González Fernández. Técnico de la Coordinación
  - Dra. Carmen Estébanez Álvarez

## **RECOGIDA DE DATOS**

- Personal médico de todas las Unidades de diálisis y trasplante de Castilla y León.
- Coordinación Autonómica de Trasplantes de Castilla y León.
  - Raquel González Fernández. Técnico de la Coordinación
  - Dra. Ana M<sup>a</sup> Olmos Linares. Técnico de la Coordinación
  - Dra. Carmen Estébanez Álvarez.

## **ANÁLISIS DE FIABILIDAD DE LOS DATOS**

- Servicio de Estadística de la Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León.
  - Ana Dorado Díaz.
- Servicio de Informática de la Consejería de Sanidad. Departamento de desarrollo. Junta de Castilla y León.
  - José Manuel Rubio Juárez.
  - David Díez Díaz.
- Coordinación Autonómica de Trasplantes.
  - Dr. Carlos Fernández Renedo. Coordinador Autonómico
  - Dra. Ana M<sup>a</sup> Olmos Linares. Técnico de la Coordinación
  - Raquel González Fernández. Técnico de la Coordinación
  - Dra. Carmen Estébanez Álvarez

## **INTRODUCCIÓN DE DATOS**

- Personal facultativo hospitalario y de centros de diálisis de la comunidad
- Coordinación Autonómica de Trasplantes:
  - Raquel González Fernández. Técnico de la Coordinación
  - Dra. Ana M<sup>a</sup> Olmos Linares. Técnico de la Coordinación
  - Dra. Carmen Estébanez Álvarez

## **DIRECCIÓN DE CONTACTO**

- Coordinación Autonómica de Trasplantes.  
Gerencia Regional de Salud. Paseo Zorrilla nº1. Valladolid 47007.  
e-mail: [trasplantes@grs.sacyl.es](mailto:trasplantes@grs.sacyl.es)

## **ÍNDICE**

---

Introducción .....	11
Material y Métodos .....	11-13
Informe Estadístico 2003 .....	15-85
Informe Estadístico 2004 .....	87-159
Glosario de Abreviaturas .....	160-1619
Glosario de Definiciones .....	162
Referencias .....	163
ANEXO I .....	165-168
ANEXO II .....	169-174
ANEXO III .....	175-176



## **INTRODUCCIÓN**

---

Este informe constituye la segunda publicación del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León. Estudia los años del Registro 2003 y 2004 de manera desglosada aunque aparecen en una publicación única. Está elaborado con los datos de los pacientes a fecha 31 de diciembre de 2003 y 2004.

Continuando con la estructura del informe anterior se presenta una descripción detallada de los pacientes y sus características con el objetivo de conocer e informar sobre los datos epidemiológicos asociados a las enfermedades renales crónicas en Castilla y León.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

---

### **1. ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL REGISTRO.**

En el Registro de Diálisis y Trasplante de Castilla y León participan todos los profesionales relacionados con el tratamiento sustitutivo de la función renal, en colaboración con la Coordinación Autonómica de Trasplantes. Las principales fuentes de procedencia de los datos son:

- Los Servicios de Nefrología de los Hospitales, que son el marco funcional en el que se desenvuelve la asistencia a los enfermos con insuficiencia renal crónica en Castilla y León, garantizando los tratamientos sustitutivos de la insuficiencia renal.
- Los Centros de Diálisis, son centros sanitarios que, bajo la supervisión del Servicio de Nefrología del Hospital de Referencia, prestan tratamiento sustitutivo dialítico a los enfermos con insuficiencia renal crónica, garantizando su vigilancia clínica.

### **2. DESARROLLO METODOLÓGICO.**

El proceso metodológico seguido hasta llegar a la elaboración del presente informe es el siguiente:

- 1.- Envío de los datos al Registro por parte de los Servicios de Nefrología y Centros de Diálisis, a través de la hoja de recogida de datos en formato papel (*ANEXO 3*), o bien introducción de los datos por parte del responsable de cada centro en el programa informático “on line” de acceso con clave personal.
- 2.- Introducción de los datos en la base de datos, que se realiza en los hospitales y en la Administración.
- 3.- Revisión de los datos por la Coordinación de Trasplantes y el Servicio de Informática de la Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.
- 4.- Procesamiento, depuración y análisis de los datos realizado por el Servicio de Estadística de la Consejería de Sanidad.
- 5.- Elaboración de Informes estadísticos por la Coordinación de Trasplantes con la colaboración de los Servicios de Estadística e Informática de la Consejería de Sanidad.

### **3. METODOLOGÍA**

El presente informe incluye a todos los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal, en diálisis o con injerto funcionante cuyo tratamiento y/o seguimiento se realiza en la Comunidad Autónoma de Castilla y León durante los años 2003 y 2004.

Para los cálculos de **prevalecia** se han contabilizado todos los pacientes vivos con insuficiencia renal crónica en tratamiento sustitutivo renal, residentes en la Comunidad de Castilla y León que permanecían en alguno de los tratamientos sustitutivos el 31 de diciembre de 2003 y 2004.

Se consideran pacientes **incidentes**, aquellas personas residentes en Castilla y León con insuficiencia renal crónica que han iniciado tratamiento sustitutivo de la función renal a lo largo del año en estudio, independientemente de su éxito o no a lo largo de ese mismo año.

Las tasas de incidencia y prevalencia se expresan por millón de habitantes a 31 de diciembre del año en estudio, utilizando los datos oficiales de población de Castilla y León publicados por el INE.

En este informe al indicar pacientes en “**tratamiento sustitutivo renal**” se incluyen los pacientes en diálisis y los transplantados con injerto funcional.

### **4. MATERIALES EMPLEADOS**

#### **4.1. PROGRAMA INFORMÁTICO**

Se ha realizado una aplicación Web para *Registro de Diálisis y Trasplante Renal*, que proporciona a los usuarios de Hospitales, Centros de Diálisis y personal de Coordinación de Trasplantes la forma de gestionar el registro a través de *Internet*.

Este Registro mantiene diversa información de los pacientes, como son los datos personales, su información inmunológica, serología, distintos tratamientos a los que han sido sometidos, situación en lista de espera para cada uno de estos y en su caso información del trasplante realizado.

Por tanto los usuarios de la herramienta Web del *Registro de Diálisis y Trasplante Renal* podrán consultar, añadir, borrar o modificar cualquiera de los datos de los diferentes pacientes registrados, siempre teniendo en cuenta que pertenezcan a su hospital o centro de diálisis, excepto en el caso de los usuarios de la Coordinación de Trasplantes que tendrán acceso a todos los pacientes. Estos usuarios accederán de forma controlada a la herramienta.

Se han establecido los siguientes perfiles de acceso a las funcionalidades de la aplicación Web del Registro de Diálisis y Trasplante Renal (REDI). Por tanto cada usuario tendrá la posibilidad de acceso en función de su perfil:

- **Usuarios de la Coordinación de Trasplantes:** son los administradores del Registro de Diálisis y Trasplante Renal responsables de la gestión de los datos de todos los pacientes y por tanto tienen privilegios para utilizar todas las funcionalidades de la aplicación.
- **Usuarios de Hospitales de Referencia:** son los responsables de la gestión de los datos de los pacientes que pertenecen a su Hospital. No tienen permiso para utilizar la zona de Administrador de la aplicación y solo podrán ver sus listados.
- **Usuarios de Hospitales de Trasplante:** son responsables de la gestión de los datos de los pacientes que pertenecen a su Hospital. No tienen permiso para utilizar la zona de

Administrador de la aplicación y podrán ver sus listados y los de los Hospitales de Referencia.

- **Usuarios de Centros de Diálisis:** son los responsables de la gestión de los datos de los pacientes que pertenecen a su Centro de Diálisis. No tienen permiso para utilizar la zona de Administrador de la aplicación y solo podrán ver sus listados.
- **Usuarios Genéricos:** son los usuarios del Registro de Diálisis que únicamente pueden generar Estadísticas Generales y que no necesitan un nombre de usuario y clave para acceder a la aplicación. Su forma de acceder es a través de la '*Zona Pública*'.

Se han utilizado las tecnologías estándar para el desarrollo de aplicaciones web de la Junta de Castilla y León:

- Lenguaje de programación JAVA (JDK 1.4 con actualizaciones)
- Servidor de aplicaciones: Oracle Application Server 10g (9.0.4) actualizado hasta la revisión 9.0.4.1.0 sobre plataforma Redhat Linux AS 3.0
- Base de datos: Oracle9i Enterprise Edition Release 9.2.0.4.0
- Herramienta de desarrollo: Oracle JDeveloper 10.1.2

Según lo recogido en el Decreto 994/1999, de 11 de Junio sobre el Reglamento de Medidas de Seguridad de los Ficheros Automatizados que contengan Datos de Carácter Personal, y la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de Diciembre sobre la Protección de Datos de Carácter Personal, la información personal referente a datos de salud integran medidas de seguridad de nivel alto.

#### 4.2. PROTOCOLO DE RECOGIDA Y SEGUIMIENTO DE DATOS

Para la recogida de datos se emplea un modelo de hoja de recogida de datos en formato papel y autocopiable (ANEXO 3) o bien mediante el acceso e introducción de datos vía *on line* a través de una dirección Web a la que se tiene acceso desde los distintos hospitales, con usuario y clave personal, de manera que se pueden introducir los datos que posteriormente serán validados en la Coordinación Autonómica de Trasplantes.

Para optimizar la calidad y fiabilidad de los datos se elaboran periódicamente listados que son enviados a los centros, para que se cotejen y completen los datos concretos que faltan de cada paciente.



# **REGISTRO DE DIÁLISIS Y TRASPLANTE RENAL DE CASTILLA Y LEÓN**

## **INFORME ESTADÍSTICO**

**Año 2003**



## ÍNDICE

### **INFORME ESTADÍSTICO 2003**

---

Introducción .....	19
1.-Resultados globales .....	21-25
2.-Datos sociodemográficos .....	27-38
3.-Enfermedad renal primaria .....	39-49
4.-Tipo de tratamiento .....	51-66
Diálisis .....	57-62
Hemodiálisis .....	58-59
Diálisis peritoneal .....	60-62
Trasplante .....	62-66
5.-Supervivencia Trasplantes Renales .....	67-71
6.-Lista de espera .....	73-75
7.-Mortalidad .....	77-82
Índice de tablas .....	83-84
Índice de figuras .....	85



## **INTRODUCCIÓN**

---

Este informe constituye el tercer año del estudio estadístico del Registro de Diálisis y Trasplante de Castilla y León, y está elaborado con los datos de los pacientes a fecha 31 de diciembre del 2003.

Presentamos la información disponible recogida a través del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de la Comunidad de Castilla y León relativa a todos los pacientes que estaban recibiendo tratamiento sustitutivo renal en nuestra Comunidad durante el año 2003.

Este estudio realiza una descripción detallada de los pacientes y sus características, cuyos contenidos específicos comprenden los siguientes apartados:

- Prevalencia e incidencia de la insuficiencia renal crónica en la Comunidad de Castilla y León, estudiada por Áreas de Salud
- Descripción de los pacientes en tratamiento sustitutivo renal:
  - Datos sociodemográficos
  - Enfermedad renal primaria
  - Tipo de tratamiento
- Supervivencia del paciente y del injerto
- Situación en lista de espera para trasplante de los pacientes en diálisis
- Mortalidad

El Registro de Enfermos Renales de Castilla y León, durante el año 2003, participó con el Grupo de Registros Regionales (en la actualidad extinguido a favor del Registro Español de Enfermos Renales coordinado por la ONT) facilitando la información necesaria para la obtención de datos nacionales en cooperación con la SEN y proporcionando datos para la *European Dialysis and Transplant Association (EDTA)*.



**1.****RESULTADOS GLOBALES**

Los datos globales que nos revela el análisis del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León del año 2003 se muestran en la **Tabla 1**.

**Tabla 1.** Resultados globales de Registro de Diálisis y Trasplante Renal en Castilla y León. Año 2003.

AÑO 2003		
	Casos	Tasa por millón de habitantes
<b>Diálisis</b>		
Casos Nuevos	276	110,95
Casos el 31-12-03	1.125	452,23
<b>Trasplantes</b>		
Casos el 31-12-03	949	381,49
<b>Prevalencia</b>	2.074	833,72
<b>Incidencia</b>	276	110,95
<b>Trasplantes en 2003</b>	97	38,99
<b>Número de éxitus</b>	228	91,65

\*Tasas por millón de habitantes. Calculadas con las cifras oficiales de población a 01-01-03 según INE

Son datos globales de incidencia y prevalencia de la insuficiencia renal crónica terminal tratada en Castilla y León, el número de trasplantes y el número de éxitus correspondientes al año 2003. En la **tabla 1** se presentan los resultados en cifras absolutas y tasas por millón de habitantes.

Hemos considerado como prevalencia a los pacientes en tratamiento sustitutivo renal a 31 de diciembre del 2003, englobando a los pacientes en diálisis y a los pacientes transplantados con un injerto renal funcionante a esa fecha.

Según los datos disponibles en el Registro de Castilla y León, 276 pacientes iniciaron tratamiento sustitutivo renal en la modalidad de diálisis en Castilla y León en el año 2003, lo que supone una incidencia de 110,95 pacientes por millón de habitantes. La tasa de incidencia de Castilla y León se encuentra entre las más bajas del territorio nacional. La incidencia media española es de 132 por millón de habitantes pero se observan importantes diferencias según las distintas Comunidades Autónomas. Por ejemplo, la mayor tasa de incidencia la tiene Canarias con 180 por millón de habitantes, seguido de Ceuta y Melilla y las más bajas se observan en Castilla la Mancha (100) Andalucía (111) y Cantabria (111). Parece existir una estabilización en la incidencia global de la insuficiencia renal crónica en tratamiento sustitutivo renal en España, que es muy similar a la de años previos. En nuestra Comunidad, en estos tres años analizados también parece seguir la misma tendencia aunque es preciso observar la evolución en los siguientes años.

Al final del año 2003 los pacientes en tratamiento sustitutivo renal en Castilla y León eran un total de 2.074 personas. Esto supone una tasa de prevalencia de 833,72 por millón de habitantes. De éstos, 1.125 son pacientes en tratamiento de diálisis y 949 son pacientes que mantienen un injerto renal funcionante a 31 de diciembre. La tasa de prevalencia española es

de 956 por millón de habitantes, aunque sigue habiendo diferencias regionales destacables con un rango que oscila entre 800 en la Comunidad de Cantabria y 1100 en Ceuta y Melilla.

En la **tabla 2** se expone de manera detallada y en cifras absolutas la distribución de los enfermos por Áreas de Salud, el número de casos nuevos durante el año 2003 y el número de casos en tratamiento sustitutivo renal existentes a 31 de diciembre, distribuidos en pacientes en diálisis y trasplantados, el número de trasplantes realizados y el número de muertes durante este año.

**Tabla 2.** *Resultados globales (cifras absolutas) del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León, por Área de Salud. Año 2003.*

	Casos Nuevos 2003	Casos el 31-12-2003			Trasplantes 2003	Éxitus 2003
		Nº Casos	Diálisis	Trasplante		
Ávila	16	122	80	42	3	17
Burgos	37	258	138	120	17	24
León	28	317	167	150	14	34
Ponferrada	24	141	81	60	7	17
Palencia	15	131	58	73	7	11
Salamanca	41	287	158	129	14	27
Segovia	23	158	82	76	10	28
Soria	13	90	53	37	2	14
Valladolid-Oeste	16	165	84	81	9	14
Valladolid-Este	35	235	121	114	11	22
Zamora	28	170	103	67	3	20
Castilla y León	<b>276</b>	<b>2.074</b>	<b>1.125</b>	<b>949</b>	<b>97</b>	<b>228</b>

Entendemos por Área de Salud el lugar donde reside el paciente, según la distribución de Zonas Básicas de Salud (ZBS) de la Comunidad de Castilla y León (**ANEXO 2**).

En el estudio por cifras absolutas destacar que el mayor número de casos nuevos durante el año 2003 se registró en Salamanca con 41 seguido de Burgos con 37 y el menor número de casos correspondió a Soria con 13.

En relación con los pacientes en tratamiento renal sustitutivo a 31 de diciembre de 2003, el mayor número de casos se registra en León con 317, seguido de Salamanca y Burgos con 287 y 258 respectivamente, teniendo el menor número de casos Soria con 90.

Podemos ver el número de trasplantes que se realizaron durante el año 2003 a pacientes residentes en la Comunidad de Castilla y León, distribuidos por provincias. Destacar que el mayor número de trasplantes corresponde a la provincia de Burgos con un total de 17, seguida de León y Salamanca con 14; en el otro extremo está Soria, en cuya provincia se trasplantó a dos pacientes durante el año 2003.

En total se realizaron 97 trasplantes a pacientes de la Comunidad de Castilla y León de los cuales 79 fueron realizados por los dos Hospitales autorizados para realizar trasplantes renales de nuestra Comunidad: el Hospital Clínico Universitario de Valladolid y el Hospital Universitario de Salamanca. Los otros 18 trasplantes fueron realizados en Centros de fuera de la Comunidad, según se detalla más adelante en el apartado de trasplantes.

El número de éxitos de pacientes en tratamiento sustitutivo renal durante el año 2003 alcanza su máximo en la provincia de León con 34 seguido de la provincia de Segovia con 28, registrándose el mínimo en la provincia de Palencia con 11. Más adelante en el apartado de mortalidad se analizarán diversos aspectos relacionados como las causas de muerte.

En la **Tabla 3** se detallan las tasas por millón de habitantes.

**Tabla 3.** Tasas por millón de hab. de los resultados globales de Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León por Área Sanitaria. Año 2003.

	<b>Casos Nuevos 2003</b>	<b>Casos el 31-12-2003</b>			<b>Trasplantes 2003</b>	<b>Éxitos 2003</b>
		<b>Nº Casos</b>	<b>Diálisis</b>	<b>Trasplante</b>		
<b>Ávila</b>	96,69	737,25	483,44	253,81	18,13	102,73
<b>Burgos</b>	104,17	726,34	388,51	337,83	47,86	67,57
<b>León</b>	81,47	922,33	485,90	436,43	40,73	98,92
<b>Ponferrada</b>	157,58	925,79	531,84	393,95	45,96	111,62
<b>Palencia</b>	85,69	748,37	331,34	417,03	39,99	62,84
<b>Salamanca</b>	117,72	824,07	453,67	370,40	40,20	77,53
<b>Segovia</b>	152,62	1.048,43	544,12	504,31	66,36	185,80
<b>Soria</b>	142,93	989,51	582,71	406,80	21,99	153,92
<b>Valladolid-Oeste</b>	66,20	682,70	347,56	335,14	37,24	57,93
<b>Valladolid-Este</b>	132,27	888,08	457,27	430,82	41,57	83,14
<b>Zamora</b>	140,22	851,33	515,80	335,52	15,02	100,16
<b>Castilla y León</b>	<b>110,95</b>	<b>833,72</b>	<b>452,23</b>	<b>381,49</b>	<b>38,99</b>	<b>91,65</b>

La mayor incidencia durante el año 2003 corresponde al área de Ponferrada con una tasa de 157,58 casos por millón de habitantes seguida de Segovia, Soria y Zamora con 152,62, 142,93 y 140,22 respectivamente y en cuanto a la menor tasa de incidencia corresponde a Valladolid-Oeste con 66,2 seguida de León con 81,47. En Castilla y León la tasa de incidencia es de 110,95 pacientes por millón de habitantes.

Respecto a la prevalencia a 31 de diciembre de 2003, la mayor tasa corresponde a la provincia de Segovia con 1048,4 por millón de habitantes seguida de Soria, Ponferrada y León. En Castilla y León la tasa de prevalencia es de 833,72 pacientes por millón de habitantes.

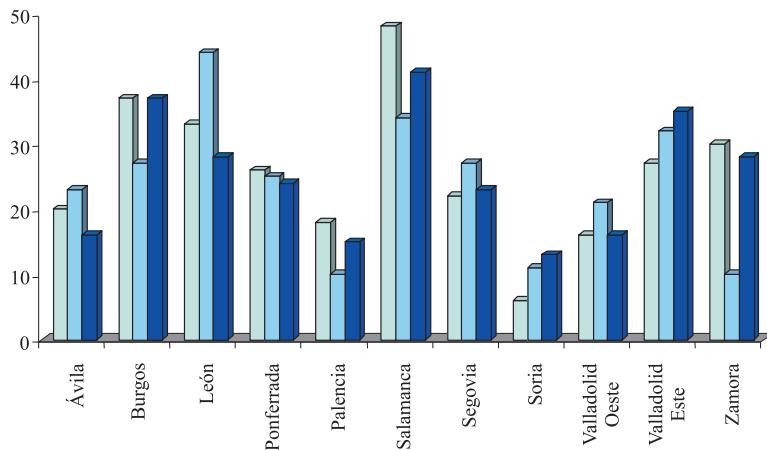
Analizando los trasplantes realizados a pacientes de la Comunidad en el año 2003, vemos que la mayor tasa corresponde con Segovia con 66,36 trasplantes por millón de habitantes,

seguida de Burgos con 47,86 trasplantes y Ponferrada con 45,96. En el otro extremo, la provincia con menor número de trasplantes durante el año 2003 ha sido Zamora con 15,02 trasplantes por millón de habitantes.

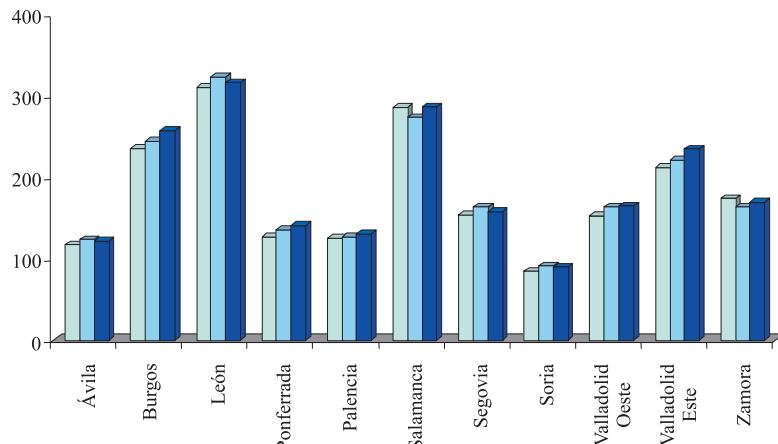
Para finalizar, el mayor número de éxitos de pacientes en tratamiento sustitutivo renal corresponde este año a Segovia con 185,80 por millón de habitantes, cifra que difiere bastante respecto a la del conjunto de Castilla y León que se sitúa en 91,65.

En las **figuras 1 y 2** podemos ver la evolución de la incidencia y prevalencia en nuestra Comunidad por Áreas Sanitarias durante los años 2001-2003.

**Figura 1. Incidencia por Área de Salud. Años 2001, 2002 y 2003.**



**Figura 2. Prevalencia por Área de Salud. Años 2001, 2002 y 2003.**



Veamos estos resultados por Centro de Diálisis: en la siguiente tabla se han desglosado los datos expuestos anteriormente según los Centros de Diálisis a los que pertenecen los pacientes.

**Tabla 4. Resultados globales (cifras absolutas) del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León por Centro de Diálisis. Año 2003.**

	<b>Casos Nuevos 2003</b>	<b>Casos el 31-12-2003</b>			<b>Trasplantes 2003</b>	<b>Éxitos 2003</b>
		<b>Nº Casos</b>	<b>Diálisis</b>	<b>Trasplante</b>		
H. Ntra. Señora de Sonsoles	10	117	74	43	4	13
Centro de Diálisis Burgalés	9	58	48	10	2	6
H. General Yagüe	27	185	81	104	8	19
Centro Diálisis Aranda de Duero	2	11	11	0	0	0
Centro Diálisis DIALEÓN	9	60	57	3	0	15
H. de León	16	219	77	142	13	20
Centro de Astorga, ASHDO	2	34	30	4	0	0
H. del Bierzo	10	81	35	46	3	9
Centro Diálisis PONFEDIAL	14	60	47	13	3	7
H. General Río Carrión	5	114	43	71	7	10
Centro El Castañar	4	16	15	1	1	2
Centro Las Encinas	2	13	13	0	0	1
H. Universitario de Salamanca	21	149	67	82	17	17
H. Santísima Trinidad	3	10	9	1	0	0
H. Virgen de la Vega	11	106	55	51	2	7
H. General de Segovia	19	129	56	73	9	26
Centro "Los Olmos"	3	27	24	3	1	2
H. Santa Bárbara	11	85	49	36	1	14
H. Universitario del Río Hortega	6	126	54	72	7	6
KIDNEY Centro Renal Valladolid	36	125	91	34	2	14
H. Clínico Universitario	14	145	60	85	11	14
Centro de Hemodiálisis Los Pinos	3	12	12	0	1	3
H. Virgen de la Concha	26	116	74	42	2	14
Centro de Hemodiálisis SETER	1	49	27	22	1	5
Otros Centros	12	27	16	11	2	4
<b>TOTAL</b>	<b>276</b>	<b>2.074</b>	<b>1.125</b>	<b>949</b>	<b>97</b>	<b>228</b>



**2.****DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS**

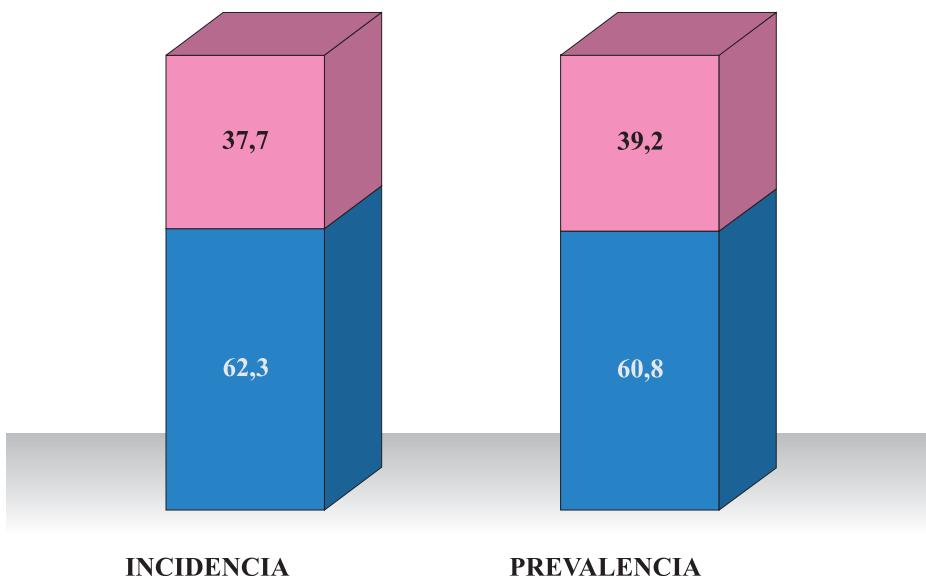
La edad media de los pacientes que inician tratamiento sustitutivo renal en el año 2003 es de 65,2 años. En cuanto a la distribución por sexos, la proporción de hombres con Insuficiencia Renal Crónica (IRC) es superior a la de mujeres correspondiendo el 62,3% a varones, y el 37,7% a mujeres. Teniendo en cuenta que en la población general hay, prácticamente, el mismo número de hombres que de mujeres (según datos del INE, el 49,3 % de la población de Castilla y León son varones y el 50,7% mujeres), podemos apreciar que la IRC en Castilla y León afecta más a los varones.

**Tabla 5.** Resultados globales por sexo. Castilla y León. Año 2003.

	INCIDENCIA		PREVALENCIA	
	N	%	N	%
<b>Hombre</b>	172	62,3	1.261	60,8
<b>Mujer</b>	104	37,7	813	39,2
<b>TOTAL</b>	<b>276</b>	<b>100,0</b>	<b>2.074</b>	<b>100,0</b>

**Figura 3.** Resultados globales por sexo. Castilla y León. Año 2003.

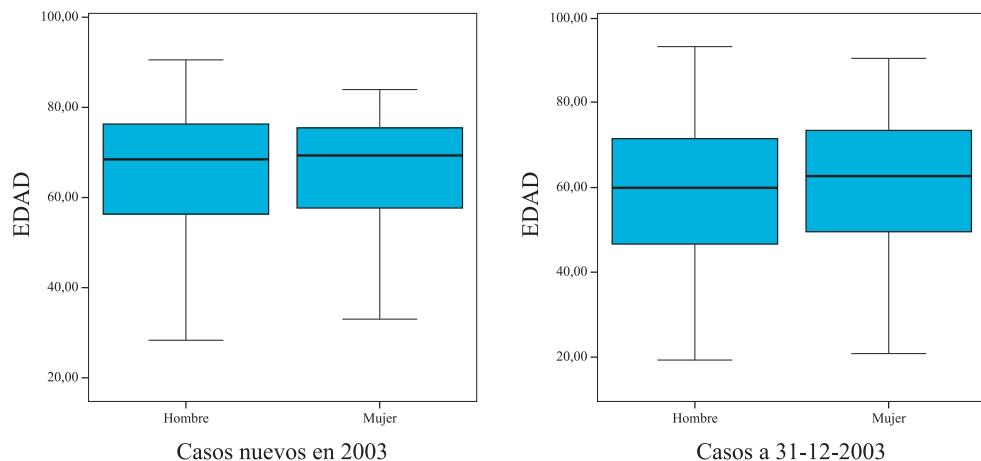
■ Hombres ■ Mujeres



La edad media de los pacientes que prevalecen a 31-12-2003 en el Registro es de 59,4 años. Dentro de los pacientes prevalentes, el grupo de las mujeres tiene una edad superior al de los hombres (60,7 y 58,6 años respectivamente). Podemos ver estos resultados en la **Tabla 6**.

En la **Figura 4** se muestran los datos en forma de Box Plot, siendo mayor la mediana de edad de las mujeres para los casos prevalentes y muy similar en los incidentes.

**Figura 4.** Edad mediana de los pacientes de Registro de Diálisis y Trasplante Renal en Castilla y León. Año 2003.



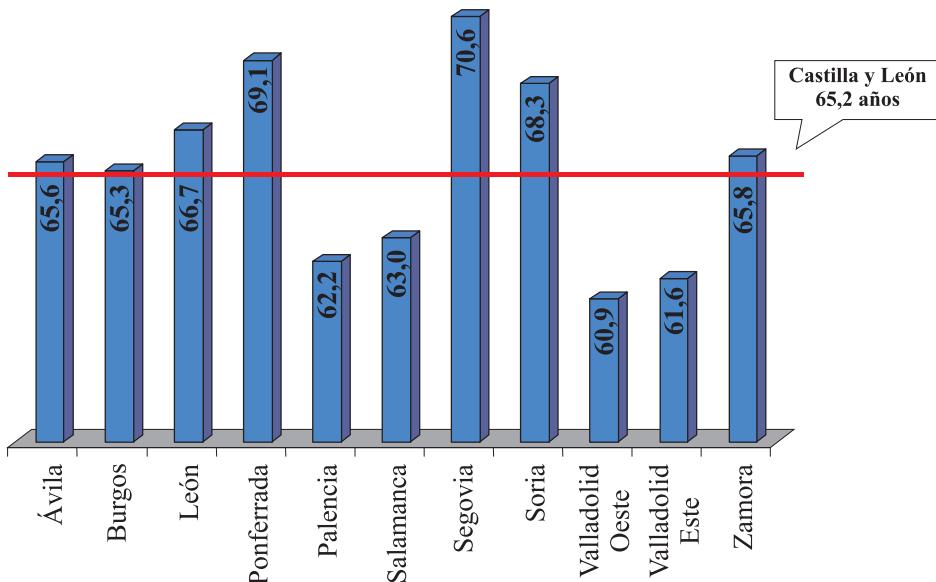
**Tabla 6.** Edad por sexo. Castilla y León. Año 2003.

	INCIDENCIA					PREVALENCIA				
	Media	Desviación estándar	Mediana	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Mediana	Mínimo	Máximo
<b>Hombres</b>	65,1	14,2	68,4	20,5	90,6	58,6	15,9	59,6	19,1	93,3
<b>Mujeres</b>	65,3	14,0	69,4	22,9	83,9	60,7	15,7	62,8	20,6	90,5
<b>TOTAL</b>	<b>65,2</b>	<b>14,1</b>	<b>68,8</b>	<b>20,5</b>	<b>90,6</b>	<b>59,4</b>	<b>15,8</b>	<b>60,8</b>	<b>19,1</b>	<b>93,3</b>

Veamos ahora la edad de los pacientes que inician tratamiento por Área de Salud (**Tabla 7** y **Figura 5**) y separados por Sexo (**Tablas 7a y 7b**) y por Centro de Diálisis (**Tabla 8**) así como la distribución de estos nuevos casos por grupos de edad (**Tabla 9**).

**Tabla 7.** Edad de los pacientes que inician tratamiento durante el año 2003, por Área de Salud.

	<b>Media</b>	<b>Desviación Estándar</b>	<b>Mediana</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<b>Ávila</b>	65,6	16,0	72,7	36,0	86,5
<b>Burgos</b>	65,3	12,3	66,8	37,7	83,1
<b>León</b>	66,7	14,9	70,9	33,1	87,5
<b>Ponferrada</b>	69,1	12,8	72,0	28,5	81,5
<b>Palencia</b>	62,2	16,0	64,8	20,9	78,4
<b>Salamanca</b>	63,0	15,8	63,8	20,5	90,6
<b>Segovia</b>	70,6	10,8	73,9	42,2	83,9
<b>Soria</b>	68,3	13,7	71,9	40,3	82,7
<b>Valladolid-Oeste</b>	60,9	16,7	62,8	33,1	81,5
<b>Valladolid-Este</b>	61,6	13,7	65,9	29,1	80,4
<b>Zamora</b>	65,8	12,4	68,1	38,0	86,2
<b>Castilla y León</b>	<b>65,2</b>	<b>14,1</b>	<b>68,8</b>	<b>20,5</b>	<b>90,6</b>

**Figura 5.** Edad media de los pacientes que inician tratamientos. Año 2003.

Analizando los datos, vemos que en las dos Áreas de Valladolid, Oeste y Este, se encuentran los pacientes de menor edad con una edad media de 60,9 y 61,6 años respectivamente.

Los pacientes de mayor edad se encuentran en las Áreas de Salud de Segovia y Ponferrada, con una edad media de 70,6 y 69,1 años respectivamente.

**Tabla 7a.** Edad de las mujeres que inician tratamiento durante el año 2003 por Área de Salud.

MUJERES	Media	Desviación Estándar	Mediana	Mínimo	Máximo
Ávila	66,6	14,9	73,4	43,6	83,5
Burgos	66,5	11,9	67,9	41,8	80,3
León	70,5	9,6	72,1	55,4	83,6
Ponferrada	68,3	15,1	73,0	38,6	81,5
Palencia	62,7	13,4	62,9	36,7	75,2
Salamanca	64,4	15,1	65,6	22,9	83,4
Segovia	74,5	8,6	75,6	56,2	83,9
Soria	62,3	21,2	63,8	40,3	82,7
Valladolid-Oeste	64,7	18,5	72,2	33,1	81,4
Valladolid-Este	60,2	16,1	66,2	29,6	80,4
Zamora	61,9	11,8	63,8	38,0	77,6
Total	<b>65,3</b>	<b>14,0</b>	<b>69,4</b>	<b>22,9</b>	<b>83,9</b>

**Tabla 7b.** Edad de los hombres que inician tratamiento durante el año 2003 por Área de Salud.

HOMBRES	Media	Desviación Estándar	Mediana	Mínimo	Máximo
Ávila	64,5	18,0	67,8	36,0	86,5
Burgos	64,8	12,6	66,5	37,7	83,1
León	65,1	16,5	69,8	33,1	87,5
Ponferrada	69,4	12,5	71,6	28,5	80,7
Palencia	61,5	20,7	67,5	20,9	78,4
Salamanca	62,2	16,4	63,8	20,5	90,6
Segovia	67,7	11,7	71,6	42,2	81,8
Soria	70,1	11,6	74,1	44,7	80,3
Valladolid-Oeste	57,0	14,9	54,8	40,0	81,5
Valladolid-Este	62,8	11,6	63,8	29,1	78,7
Zamora	68,8	12,3	72,1	41,6	86,2
Total	<b>65,1</b>	<b>14,2</b>	<b>68,4</b>	<b>20,5</b>	<b>90,6</b>

**Tabla 8.** Edad de los pacientes que inician tratamiento durante el año 2003 por Centro de Diálisis.

	Media	Desviación Estándar	Mediana	Mínimo	Máximo
H. Ntra. Señora de Sonsoles	64,8	15,9	67,5	36,0	83,5
Centro de Diálisis Burgalés	70,3	12,5	73,0	37,7	80,0
H. General Yagüe	63,7	12,2	64,2	41,8	83,1
Centro Diálisis Aranda de Duero	69,4	7,9	69,4	63,8	74,9
Centro Diálisis Dialeón	72,5	12,4	72,9	43,4	87,5
H. de León	62,7	16,0	64,3	33,1	83,8
Centro de Astorga, ASHDO	80,7	4,2	80,7	77,7	83,6
H. del Bierzo	66,6	14,4	71,0	28,5	77,4
Centro Diálisis PONFEDIAL	69,8	12,0	72,0	38,6	81,5
H. General Río Carrión	53,6	20,4	62,8	20,9	72,2
Centro El Castañar	69,3	16,2	67,3	51,9	90,6
Centro Las Encinas	61,9	12,3	61,9	53,2	70,6
H. Universitario de Salamanca	60,7	17,8	62,7	20,5	80,1
H. Santísima Trinidad	55,4	12,4	56,1	42,6	67,4
H. Virgen de la Vega	66,2	12,6	70,0	47,5	83,4
H. General de Segovia	70,6	11,2	73,9	42,2	83,9
Centro "Los Olmos"	75,9	3,5	75,4	72,6	79,7
H. Santa Bárbara	71,3	11,7	76,3	44,7	82,7
H. Universitario del Río Hortega	53,0	16,7	52,2	33,1	71,7
KIDNEY Centro Renal Valladolid	64,2	12,8	66,3	29,1	81,5
H. Clínico Universitario	57,6	15,4	60,8	29,6	78,0
Centro de Hemodiálisis Los Pinos	69,5	15,3	77,0	51,9	79,6
H. Virgen de la Concha	65,6	12,8	67,7	38,0	86,2
Centro de Hemodiálisis SETER	71,2	-	71,2	71,2	71,2
Otros Centros	65,1	15,2	69,4	40,3	86,5
<b>TOTAL</b>	<b>65,2</b>	<b>14,1</b>	<b>68,8</b>	<b>20,5</b>	<b>90,6</b>

**Tabla 9.** Evolución de los nuevos casos por grupo de edad. Año 2003.

Grupo de edad	Frecuencia	Porcentaje
<b>Menos de 20</b>	0	0,00
<b>20-24</b>	4	1,45
<b>25-29</b>	3	1,09
<b>30-34</b>	2	0,72
<b>35-39</b>	7	2,54
<b>40-44</b>	13	4,71
<b>45-49</b>	12	4,35
<b>50-54</b>	20	7,25
<b>55-59</b>	24	8,70
<b>60-64</b>	30	10,87
<b>65-69</b>	33	11,96
<b>70-74</b>	52	18,84
<b>75-79</b>	45	16,30
<b>80-84</b>	27	9,78
<b>85-89</b>	3	1,09
<b>90 ó más</b>	1	0,36
<b>TOTAL</b>	<b>276</b>	<b>100,00</b>

Los pacientes que inician tratamiento sustitutivo renal son principalmente mayores de 65 años. El grupo de edad con mayor número de pacientes es el de 70 a 74 años, que recoge el 18,84% de los pacientes. Entre los 60 y los 79 años se encuentran incluidos más del 50% de todos los casos nuevos. Podemos ver estos resultados en las **Tablas 9 y 10**.

Anteriormente vimos que los pacientes que se mantienen en el Registro a 31-12-03, tienen una edad media 59,4 años. En la **Tabla 11**, vemos la edad media por Áreas de Salud.

Tabla 10. Pacientes nuevos, por grupos de edad y Área de Salud. Año 2003.

Área de Salud del Centro de Referencia		Área de Salud del Centro de Referencia										
Grupo de Edad	Ávila	Burgos	León	Palencia	Ponferrada	Salamanca	Segovia	Soria	Valladolid Oeste	Valladolid Este	Zamora	TOTAL
<b>Menos de 20</b>												
% columna												
<b>20-24</b>						1	3					4
% columna						6,7	7,3					1,5
<b>25-29</b>			1							2		3
% columna			4,2							5,7		1,1
<b>30-34</b>		1							1			2
% columna		3,6							6,3			0,7
<b>35-39</b>	1	1	1	1	1					1	1	7
% columna	6,3	2,7	3,6	4,2	6,7					2,9	3,6	2,5
<b>40-44</b>	1	1	1			1	1	2		2	1	13
% columna	6,3	2,7	3,6			2,4	4,4	15,4	18,8	5,7	3,6	4,7
<b>45-49</b>	2	4	1		1				2		1	12
% columna	12,5	10,8	3,6		6,7	2,4			12,5		3,6	4,4
<b>50-54</b>	1	3	2			5	2			4	3	20
% columna	6,3	8,1	7,1			12,2	8,7			11,4	10,7	7,3
<b>55-59</b>	1	2	3	2		6	1	1		5	2	24
% columna	6,3	5,4	10,7	8,3		14,6	4,4	7,7	6,3	14,3	7,1	8,7
<b>60-64</b>	1	6	1	1	5	5	2	2	2	3	2	30
% columna	6,3	16,2	3,6	4,2	33,3	12,2	8,7	15,4	12,5	8,6	7,1	10,9
<b>65-69</b>	4	2	4	4		4	2	1		10	6	33
% columna	10,8	7,1	16,7			9,8	8,7	7,7		28,6	21,4	12,0
<b>70-74</b>	3	7	7	8	4	6	4	1	3	3	6	52
% columna	18,8	18,9	25,0	33,3	26,7	14,6	17,4	7,7	18,8	8,6	21,4	18,8
<b>75-79</b>	3	5	4	4	3	6	7	4	2	4	3	45
% columna	18,8	13,5	14,3	16,7	20,0	14,6	30,4	30,8	12,5	11,4	10,7	16,3
<b>80-84</b>	2	4	3			3	4	2	2	1	2	27
% columna	12,5	10,8	14,3	12,5		7,3	17,4	15,4	12,5	2,9	7,1	9,8
<b>85-89</b>	1		1							1	3	
% columna	6,3		3,6								3,6	1,1
<b>90 ó más</b>							1				1	1
% columna							2,4					0,4
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>37</b>	<b>28</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>41</b>	<b>23</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>35</b>	<b>28</b>	<b>276</b>
% columna	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

**Tabla 11.** Edad de los pacientes que permanecen en el Registro el 31-12-03 por Área de Salud.

	<b>Media</b>	<b>Desviación Estándar</b>	<b>Mediana</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<b>Ávila</b>	61,2	16,7	63,2	21,4	86,5
<b>Burgos</b>	59,6	16,1	62,9	20,4	87,4
<b>León</b>	59,9	15,9	60,9	19,1	90,9
<b>Ponferrada</b>	60,8	15,7	64,9	21,7	87,6
<b>Palencia</b>	54,9	15,8	56,1	20,9	84,1
<b>Salamanca</b>	58,6	15,8	58,8	20,5	90,6
<b>Segovia</b>	63,1	15,3	67,6	23,8	88,8
<b>Soria</b>	62,0	16,1	64,8	24,5	89,8
<b>Valladolid-Oeste</b>	58,4	16,1	58,3	20,1	93,3
<b>Valladolid-Este</b>	57,3	15,3	56,8	24,6	86,7
<b>Zamora</b>	59,5	14,7	61,1	24,9	86,4
<b>Castilla y León</b>	<b>59,4</b>	<b>15,8</b>	<b>60,8</b>	<b>19,1</b>	<b>93,3</b>

Los pacientes que estaban en el Registro a 31-12-03 y que pertenecen a las Áreas de Salud de Palencia y Valladolid-Este son los más jóvenes, con una media de edad de 54,9 y 57,3 años respectivamente. Por el contrario en Segovia están los pacientes de mayor edad media, con 63,1 años, al igual que sucede en años previos (**Tabla 11**)

En la **Tabla 12** podemos ver la edad de los pacientes prevalentes a 31 de Diciembre de 2003, distribuidos por Centro de Diálisis.

A 31-12-03, el 13,07% de los pacientes que componían el Registro de Enfermos Renales tenían entre 70-74 años siendo el grupo mayoritario. Más del 50% de todos los pacientes son mayores de 60 años (**Tabla 13**). Estos resultados, como era de esperar, también coinciden con los obtenidos en el ámbito nacional. La **Tabla 14** muestra los pacientes prevalentes por grupo de edad y Área de Salud.

La **Figura 6** recoge el número de casos incidentes y prevalentes por grupos de edad, siendo el grupo de 70-74 años el mayoritario en ambos.

**Tabla 12.** Edad media de los pacientes que permanecen en el Registro el 31-12-03 por Centro de Diálisis

	<b>Media</b>	<b>Desviación Estándar</b>	<b>Mediana</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
H. Ntra. Señora de Sonsoles	60,9	16,8	63,3	21,4	85,3
Centro de Diálisis Burgalés	66,0	14,9	71,4	26,5	87,4
H. General Yagüe	58,0	16,2	60,2	20,4	85,7
Centro Diálisis Aranda de Duero	57,1	17,8	63,8	34,3	82,1
Centro Diálisis Dialeón	69,2	12,2	72,4	38,1	87,5
H. de León	55,4	15,0	56,1	19,1	90,9
Centro de Astorga, ASHDO	71,6	14,1	76,0	29,1	84,4
H. del Bierzo	58,6	15,9	61,9	21,7	87,6
Centro Diálisis PONFEDIAL	64,6	15,0	68,0	24,6	86,1
H. General Río Carrión	53,4	15,6	53,8	20,9	84,1
Centro El Castañar	71,7	9,8	73,5	51,9	90,6
Centro Las Encinas	66,6	10,9	65,1	53,2	85,3
H. Universitario de Salamanca	54,5	14,8	56,0	20,5	86,0
H. Santísima Trinidad	65,7	15,8	68,7	39,7	86,5
H. Virgen de la Vega	61,1	15,5	59,9	23,8	90,5
H. General de Segovia	61,5	15,7	64,0	23,8	88,8
Centro "Los Olmos"	70,8	10,9	71,7	43,7	87,8
H. Santa Bárbara	62,6	16,0	67,1	24,5	89,8
H. Universitario del Río Hortega	57,1	15,1	56,8	22,5	93,3
KIDNEY Centro Renal Valladolid	61,4	16,0	64,0	23,0	87,4
H. Clínico Universitario	55,0	15,0	53,6	20,1	91,8
Centro de Hemodiálisis Los Pinos	69,3	11,0	72,5	44,3	80,3
H. Virgen de la Concha	59,2	15,5	60,8	23,3	86,4
Centro de Hemodiálisis SETER	61,1	13,8	62,8	27,6	82,7
Otros Centros	54,4	16,0	50,2	27,7	86,5
<b>TOTAL</b>	<b>59,4</b>	<b>15,8</b>	<b>60,8</b>	<b>19,1</b>	<b>93,3</b>

Tabla 13. Casos que prevalecen en el Registro el 31-12-03 por grupo de edad. Castilla y León.

Grupo de edad	Frecuencia	Porcentaje
<b>Menos de 20</b>	1	0,05
<b>20-24</b>	34	1,64
<b>25-29</b>	57	2,75
<b>30-34</b>	67	3,23
<b>35-39</b>	124	5,98
<b>40-44</b>	151	7,28
<b>45-49</b>	168	8,10
<b>50-54</b>	208	10,03
<b>55-59</b>	192	9,26
<b>60-64</b>	195	9,40
<b>65-69</b>	228	10,99
<b>70-74</b>	271	13,07
<b>75-79</b>	207	9,98
<b>80-84</b>	132	6,36
<b>85-89</b>	32	1,54
<b>90 ó más</b>	7	0,34
<b>TOTAL</b>	<b>2.074</b>	<b>100,00</b>

Figura 6. Casos en el Registro por grupos de edad. Castilla y León. Año 2003

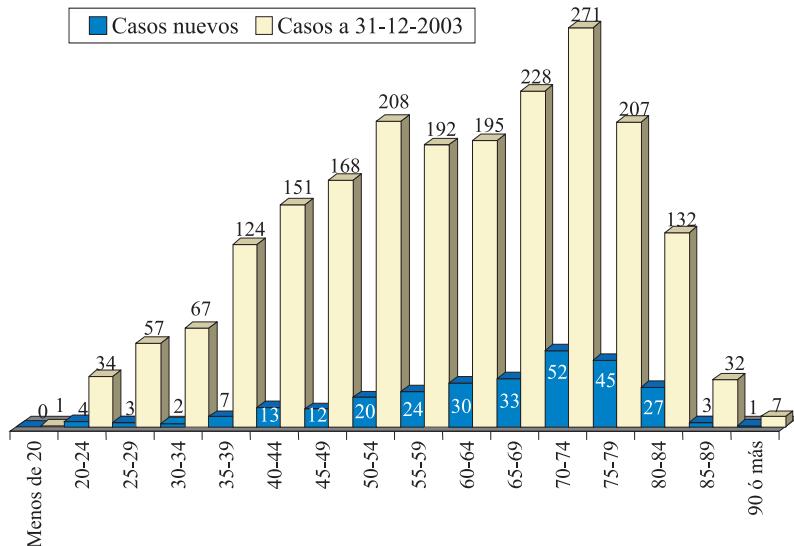


Tabla 14. Pacientes que prevalecen el 31-12-2003, por grupos de edad y Área de Salud.

Área de Salud del Centro de Referencia		Área de Salud del Centro de Referencia										
Grupo de Edad	Ávila	Burgos	León	Palencia	Pontevedra	Salamanca	Soria	Segovia	Valladolid Oeste	Valladolid Este	Zamora	TOTAL
<b>Menos de 20</b>			1									1
% columna		0,3										
<b>20-24</b>	1	4	4	2	6	7	1	1	5	2	1	34
% columna	0,8	1,6	1,3	1,4	4,6	2,4	0,6	1,1	3,0	0,9	0,6	1,6
<b>25-29</b>	3	12	7	5	2	9	4		3	8	4	57
% columna	2,5	4,7	2,2	3,6	1,5	3,1	2,5		1,8	3,4	2,4	2,8
<b>30-34</b>	6	8	10	2	8	7	5	3	5	9	4	67
% columna	4,9	3,1	3,2	1,4	6,1	2,4	3,2	3,3	3,0	3,8	2,4	3,2
<b>35-39</b>	7	16	15	8	13	13	5	7	8	21	11	124
% columna	5,7	6,2	4,7	5,7	9,9	4,5	3,2	7,8	4,9	8,9	6,5	6,0
<b>40-44</b>	6	16	30	8	25	8	8	8	14	14	14	151
% columna	4,9	6,2	9,5	5,7	6,1	8,7	5,1	8,9	8,5	6,0	8,2	7,3
<b>45-49</b>	10	15	27	14	23	9	7	7	13	19	16	168
% columna	8,2	5,8	8,5	9,9	11,5	8,0	5,7	7,8	7,9	8,1	9,4	8,1
<b>50-54</b>	13	24	27	13	11	31	13	3	21	37	15	208
% columna	10,7	9,3	8,5	9,2	8,4	10,8	8,2	3,3	12,7	15,7	8,8	10,0
<b>55-59</b>	7	19	31	9	11	35	17	8	22	18	15	192
% columna	5,7	7,4	9,8	6,4	8,4	12,2	10,8	8,9	13,3	7,7	8,8	9,3
<b>60-64</b>	10	26	27	11	14	32	11	9	17	22	16	195
% columna	8,2	10,1	8,5	7,8	10,7	11,2	7,0	10,0	10,3	9,4	9,4	9,4
<b>65-69</b>	8	33	34	19	15	29	18	8	12	30	22	228
% columna	6,6	12,8	10,7	13,5	11,5	10,1	11,4	8,9	7,3	12,8	12,9	11,0
<b>70-74</b>	18	33	40	27	14	25	30	14	16	23	31	271
% columna	14,8	12,8	12,6	19,2	10,7	8,7	19,0	15,6	9,7	9,8	18,2	13,1
<b>75-79</b>	20	34	32	9	12	30	18	11	14	15	12	207
% columna	16,4	13,2	10,1	6,4	9,2	10,5	11,4	12,2	8,5	6,4	7,1	10,0
<b>80-84</b>	11	16	25	11	2	13	14	8	9	16	7	132
% columna	9,0	6,2	7,9	7,8	1,5	4,5	8,9	8,9	5,5	6,8	4,1	6,4
<b>85-89</b>	2	2	5	3		5	5	3	4	1	2	32
% columna	1,6	0,8	1,6	2,1		1,7	3,2	3,3	2,4	0,4	1,2	1,5
<b>90 ó más</b>			2		3				2			7
% columna			0,6						1,2			0,3
<b>TOTAL</b>	122	258	317	141	131	287	158	90	165	235	170	2.074
% columna	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Hemos visto las tasas de incidencia y prevalencia de insuficiencia renal crónica en tratamiento sustitutivo renal en la Comunidad de Castilla y León por grupos de edad y resumiendo podemos concluir que ambas tasas aumentan a partir de los 45 años pero sobre todo este aumento es llamativo a partir de los 60 años y hasta los 79 años. Posteriormente empieza a disminuir y este decremento se acentúa en el grupo de mayores de 85 años. Por otro lado las tasas de los hombres han sido siempre superiores a las de las mujeres aunque manteniendo una distribución semejante.

**3.****ENFERMEDAD RENAL PRIMARIA**

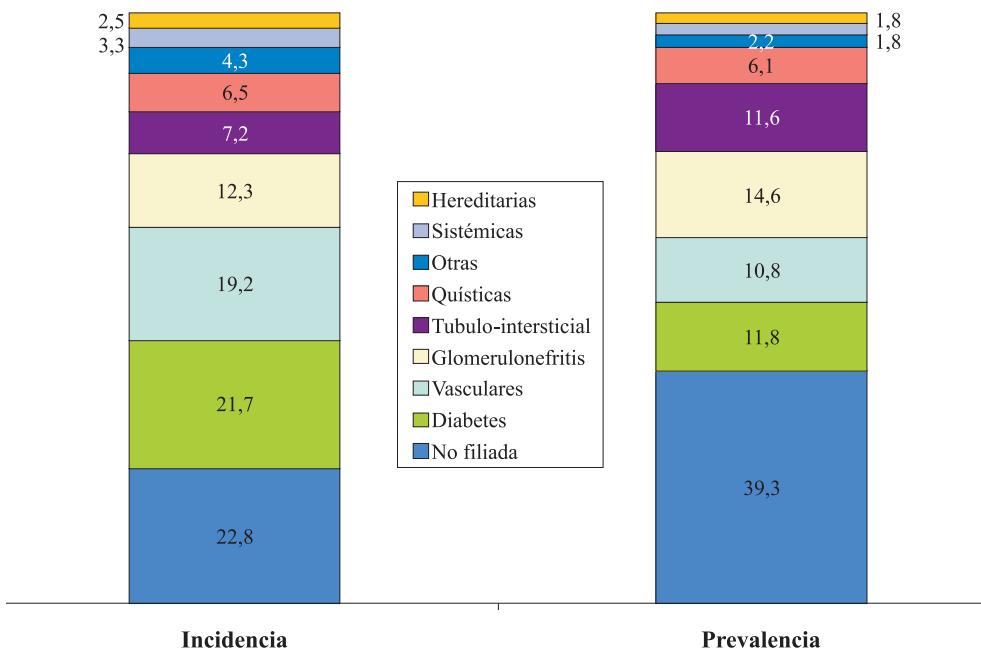
Dentro de las causas de insuficiencia renal en los pacientes nuevos de Castilla y León en el año 2003, se observa que hay un alto porcentaje de enfermedad renal primaria no filiada (22,8%). La causa conocida más frecuente de insuficiencia renal crónica dependiente de tratamiento sustitutivo renal es la *Diabetes mellitus* (21,7%), seguida de las patologías de tipo *vascular* (19,2%) y *glomerular* (12,3%) y las *nefropatías tubulo-intersticiales* (7,2%). Destaca, al realizar el estudio de la etiología más detalladamente, que dentro de la diabetes, el tipo más frecuente es la *Diabetes mellitus tipo 2* (11,23%) y dentro de las causas vasculares, la más frecuente es la *enfermedad vascular secundaria a hipertensión* (13,41%), manteniéndose similares los datos respecto a los dos años anteriores.

Si estudiamos la enfermedad renal primaria en los pacientes prevalentes, muestra un patrón similar al de los casos incidentes. El 39,3% son *nefropatías no filiadas* y las más frecuentes de entre las nefropatías conocidas son las *glomerulonefritis* con un 14,6% (la más frecuente es la *glomerulonefritis* sin control histológico 4,4%), las *diabéticas* con un 11,8% (La *Diabetes mellitus tipo 2* con 6,38 %), y *tubulo-intersticiales* (11,6%), siguiendo la misma distribución que el año anterior. Entre las causas vasculares, es la enfermedad secundaria a hipertensión la más frecuente con el 8,6%. Probablemente el alto porcentaje de enfermedades no filiadas interfiere en esta distribución. Lo podemos ver en **Figura 7**.

En la **tabla 15** se muestran los datos referentes a incidencia y prevalencia de Enfermedad Renal Primaria expresados por millón de habitantes.

**Tabla 15.** Incidencia y Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Casos y Tasas. Castilla y León.  
Año 2003

	INCIDENCIA		PREVALENCIA	
	N	Por millón de Hab	N	Por millón de Hab
<b>No filiada</b>	63	25,33	815	327,62
<b>Glomerulonefritis</b>	34	13,67	303	121,80
<b>Tubulo-intersticial</b>	20	8,04	241	96,88
<b>Quísticas</b>	18	7,24	126	50,65
<b>Hereditarias</b>	7	2,81	37	14,87
<b>Vasculares</b>	53	21,31	225	90,45
<b>Diabetes mellitus</b>	60	24,12	244	98,08
<b>Otras</b>	12	4,82	46	18,49
<b>Sistémicas</b>	9	3,62	37	14,87
<b>TOTAL</b>	<b>276</b>	<b>110,95</b>	<b>2.074</b>	<b>833,72</b>

**Figura 7.** Incidencia y Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Castilla y León. Año 2003.

#### •CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL PRIMARIA POR ÁREA SANITARIA

Por Áreas de Salud, vemos en la **Tabla 16** y **Figura 8** como los casos nuevos se distribuyeron según la enfermedad renal primaria en las distintas Áreas de Salud. No podemos hablar de diferencias estadísticas significativas entre la enfermedad renal primaria y el Área de Salud de referencia.

Cabe destacar las diferencias de porcentaje encontradas en las distintas Áreas de Salud en relación con la etiología. Así pues, el porcentaje de etiología no filiada varía desde el 43,8% de Valladolid-Este o el 41,7% de Ponferrada al 6,7 % de Palencia. También destaca el alto porcentaje de *Glomerulonefritis* de Palencia (con 26,7%) o *Diabetes mellitus* de Segovia (52,2%) o de patología vascular de Soria (38,5%) con relación al resto de las Áreas donde estos porcentajes son menores. Habrá que observar si se mantienen éstas diferencias en los próximos años. Entre los prevalentes, éstas diferencias se atenúan (**Tabla 17** y **Figura 9**).

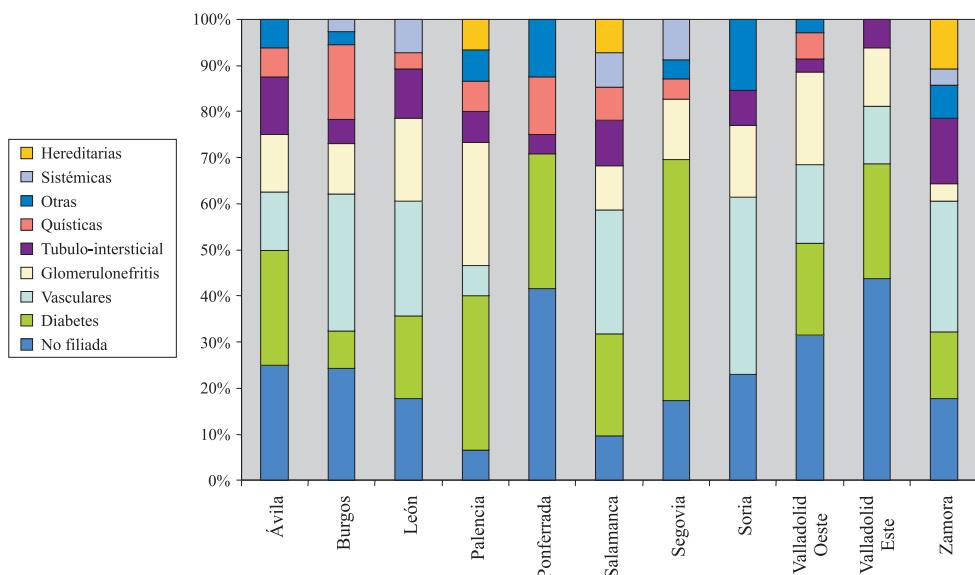
**Tabla 16.** Incidencia según la enfermedad renal primaria. Casos y porcentaje por Áreas Sanitarias. Año 2003

Área de Salud												
	Ávila	Burgos	León	Palencia	Ponferrada	Salamanca	Segovia	Soria	Valladolid Oeste	Valladolid Este	Zamora	TOTAL
No filiada	4	9	5	1	10	4	4	3	11	7	5	63
%	25,0	24,3	17,9	6,7	41,7	9,8	17,4	23,1	31,4	43,8	17,9	22,8
Glomerulonefritis	2	4	5	4	-	4	3	2	7	2	1	34
%	12,5	10,8	17,9	26,7	-	9,8	13,0	15,4	20,0	12,5	3,6	12,3
Tubulo-intersticial	2	2	3	1	1	4	-	1	1	1	4	20
%	12,5	5,4	10,7	6,7	4,2	9,8	-	7,7	2,9	6,3	14,3	7,3
Quísticas	1	6	1	3	3	1	-	2	-	-	-	18
%	6,3	16,2	3,6	6,7	12,5	7,3	4,4	-	5,7	-	-	6,5
Hereditarias	-	-	-	1	-	3	-	-	-	-	3	7
%	-	-	-	6,7	-	7,3	-	-	-	-	10,7	2,5
Vasculares	2	11	7	1	-	11	-	5	6	2	8	53
%	12,5	29,7	25,0	6,7	-	26,8	-	38,5	17,1	12,5	28,6	19,2
Diabetes	4	3	5	5	7	9	12	-	7	4	4	60
%	25,0	8,1	17,9	33,3	29,2	22,0	52,2	-	20,0	25,0	14,3	21,7
Otras	1	1	-	1	3	-	1	2	1	-	2	12
%	6,3	2,7	-	6,7	12,5	-	4,4	15,4	2,9	-	7,1	4,4
Sistémicas	-	1	2	-	-	3	2	-	-	-	1	9
%	-	2,7	7,1	-	-	7,3	8,7	-	-	-	3,6	3,3
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>37</b>	<b>28</b>	<b>15</b>	<b>24</b>	<b>41</b>	<b>23</b>	<b>13</b>	<b>35</b>	<b>16</b>	<b>28</b>	<b>276</b>
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

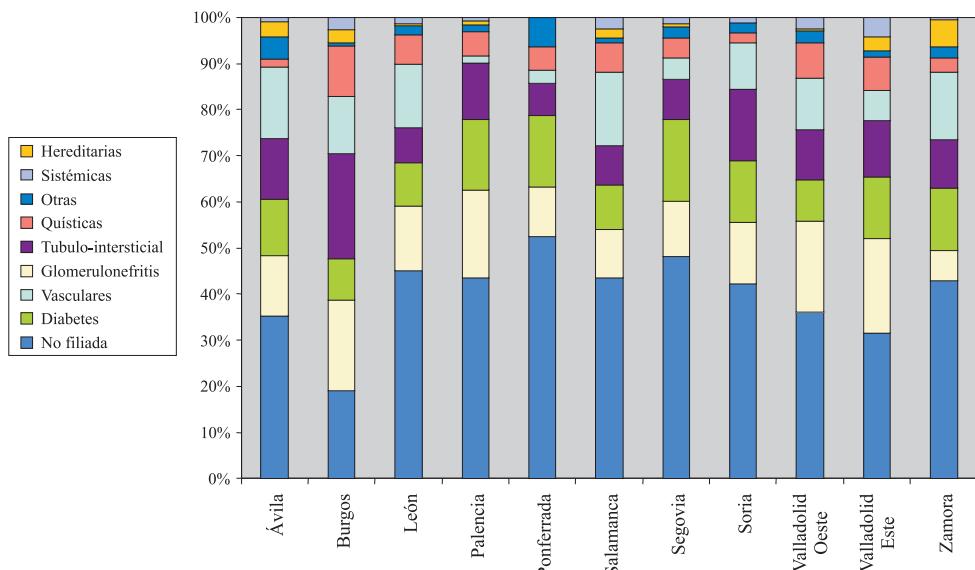
Tabla 17. Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Casos y porcentaje por Áreas Sanitarias. Año 2003

Área de Salud												
	Ávila	Burgos	León	Palencia	Ponferrada	Salamanca	Segovia	Soria	Valladolid Oeste	Valladolid Este	Zamora	TOTAL
No filiada	23	49	143	57	74	125	76	38	85	52	73	815
%	35,3	19,0	45,1	43,5	52,5	43,6	48,1	42,2	36,2	31,5	42,9	39,3
Glomerulonefritis	16	51	44	25	15	30	19	12	46	34	11	303
%	13,1	19,8	13,9	19,1	10,6	10,5	12,0	13,3	19,6	20,6	6,5	14,6
Tubulo-intersticial	16	59	24	16	10	24	14	14	26	20	18	241
%	13,1	22,9	7,6	12,2	7,1	8,4	8,9	15,6	11,1	12,1	10,6	11,6
Quísticas	2	28	20	7	7	18	7	2	18	12	5	126
%	1,6	10,9	6,3	5,3	5,0	6,3	4,4	2,2	7,7	7,3	2,9	6,1
Hereditarias	4	7	2	1	-	6	1	-	1	5	10	37
%	3,3	2,7	0,6	0,8	-	2,1	0,6	-	0,4	3,0	5,9	1,8
Vasculares	19	32	44	2	4	46	7	9	26	11	25	225
%	15,6	12,4	13,9	1,5	2,8	16,0	4,4	10,0	11,1	6,7	14,7	10,9
Diabetes	15	23	30	20	22	28	28	12	21	22	23	244
%	12,3	8,9	9,5	15,3	15,6	9,8	17,7	13,3	8,9	13,3	13,5	11,8
Otras	6	2	6	2	9	3	4	2	6	2	4	46
%	4,9	0,8	1,9	1,5	6,4	1,1	2,5	2,2	2,6	1,2	2,4	2,2
Sistémicas	1	7	4	1	-	7	2	1	6	7	1	37
%	0,8	2,7	1,3	0,8	-	2,4	1,3	1,1	2,6	4,2	0,6	1,8
<b>TOTAL</b>	<b>122</b>	<b>258</b>	<b>317</b>	<b>131</b>	<b>141</b>	<b>287</b>	<b>158</b>	<b>90</b>	<b>235</b>	<b>165</b>	<b>170</b>	<b>2.074</b>
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

**Figura 8.** Incidencia según la enfermedad renal primaria por Área de Salud. Castilla y León. Año 2003.



**Figura 9.** Prevalencia según la enfermedad renal primaria por Área de Salud. Castilla y León. Año 2003.



## •ENFERMEDAD RENAL PRIMARIA POR GRUPOS DE EDAD

A continuación mostramos los casos y porcentajes de enfermedad renal primaria por grupos de edad en los casos nuevos que aparecieron en el año 2003 (**Tabla 18**).

La posibilidad de que la causa de la nefropatía no esté filiada es mayor cuanto mayor es la edad del paciente. En el grupo de más de 75 años supone más del 30% de los casos. Esto es debido a la dificultad que implica determinar con claridad la etiología de la insuficiencia renal en enfermos deteriorados por la edad y en los que a veces la realización de una biopsia renal puede significar un riesgo añadido o una baja rentabilidad diagnóstica y/o terapéutica.

Por otra parte, las enfermedades glomerulares predominan en los grupos más jóvenes, sobre todo en el grupo de 15 a 44 años. Esta distribución se mantiene similar a la de los años previos. Podemos ver estas diferencias en la **Figura 10**.

En cuanto a la prevalencia, las diferencias entre la distribución de las enfermedades renales primarias también son evidentes. Destacar que la insuficiencia renal como consecuencia de enfermedades como la diabetes y la nefropatía vascular son más frecuentes en los grupos de 60 a 79 años y las enfermedades glomerulares y hereditarias tienen mayor frecuencia en los grupos más jóvenes (**Tabla 19** y **Figura 11**).

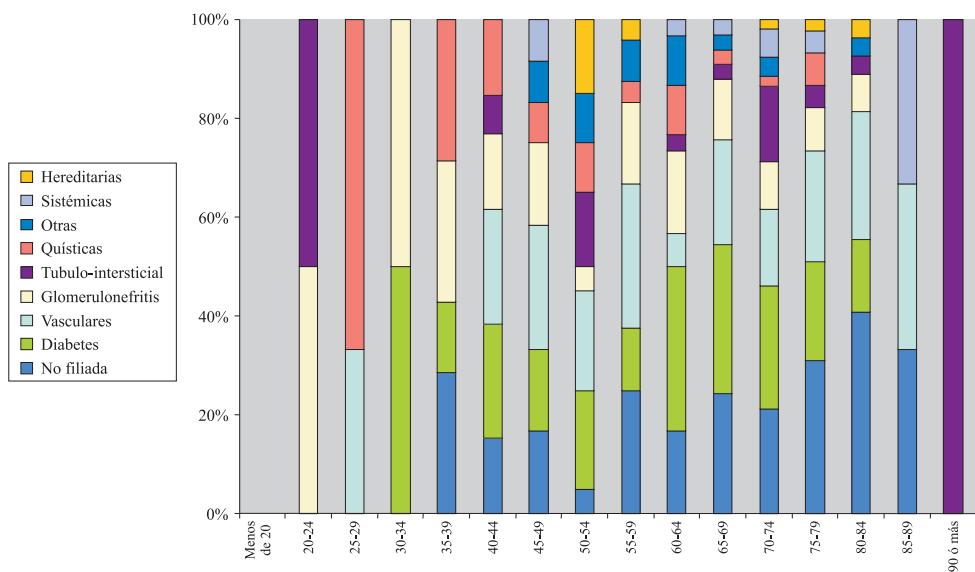
Tabla 18. Incidencia según la enfermedad renal primaria. Casos y porcentaje por grupos de edad. Año 2003.

		Grupo de Edad																	
		Menos de 20	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90 ó más	TOTAL	
No filiada	%	-	-	-	-	2	2	1	6	5	8	11	14	11	1	-	63		
Glomerulonefritis	%	-	-	-	28,6	15,4	16,7	5,0	25,0	16,7	24,2	21,2	31,1	40,7	33,3	-	22,8		
Tubulo-intersticial	%	-	50,0	-	50,0	28,6	15,4	16,7	5,0	16,7	12,1	9,6	8,9	7,4	-	-	12,3		
Quísticas	%	-	-	-	-	1	-	3	-	1	1	8	2	1	-	1	20		
Hereditarias	%	-	-	-	-	-	7,7	-	15,0	-	3,0	15,4	4,4	3,7	-	100,0	7,3		
Vasculares	%	-	-	-	66,7	-	28,6	15,4	8,3	10,0	4,2	10,0	3,0	1,9	6,7	-	-	6,5	
Diabetes	%	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	1	1	1	-	-	7		
Otras	%	-	-	-	-	-	-	-	15,0	4,2	-	-	1,9	2,2	3,7	-	-	2,5	
Sistémicas	%	-	-	-	33,3	-	-	23,1	25,0	20,0	29,2	6,7	21,2	15,4	22,2	25,9	33,3	-	19,2
<b>TOTAL</b>	<b>%</b>	<b>-</b>	<b>100,0</b>																

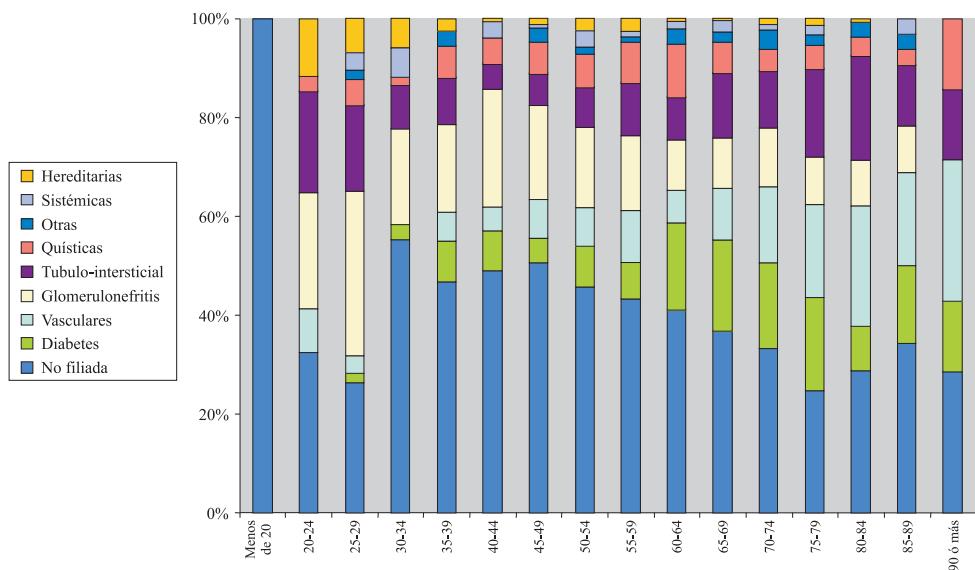
Tabla 19. Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Casos y porcentaje por Grupos de edad. Año 2003.

		Grupo de Edad																
		Menos de 20	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90 ó más	TOTAL
No filiada	%	1	11	15	37	58	74	85	95	83	80	84	90	51	38	11	2	815
Glomerulonefritis	%	-	8	19	13	22	36	32	34	29	20	23	32	20	12	3	-	303
Tubulo-intersticial	%	-	23,5	33,3	19,4	17,7	23,8	19,1	16,4	15,1	10,3	10,1	11,8	9,7	9,1	9,4	-	14,6
Quísticas	%	-	7	10	6	12	8	11	17	21	17	30	32	37	28	4	1	241
Hereditarias	%	-	4	4	4	3	1	2	5	5	1	1	3	3	1	-	-	37
Vasculares	%	-	8,8	3,5	-	5,7	4,6	7,7	7,7	10,4	6,7	10,5	15,1	18,8	24,2	18,8	28,6	10,9
Diabetes	%	-	1	2	10	12	8	17	14	34	42	47	39	12	5	1	244	
Otras	%	-	1,8	3,0	8,1	8,0	4,8	8,2	7,3	17,4	18,4	17,3	18,8	9,1	15,6	14,3	11,8	
Sistémicas	%	-	2	4	-	5	1	7	2	3	5	3	4	-	1	-	37	
TOTAL	%	1	34	57	67	124	151	168	208	192	195	228	271	207	132	32	7	2.074
	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

**Figura 10.** Incidencia según la enfermedad renal primaria por grupos de edad. Año 2003.



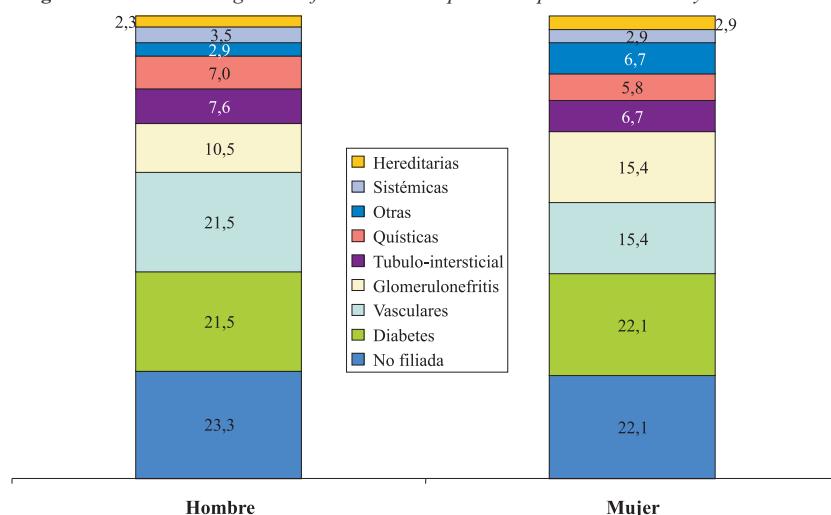
**Figura 11.** Prevalencia según la enfermedad renal primaria por grupos de edad. Año 2003.



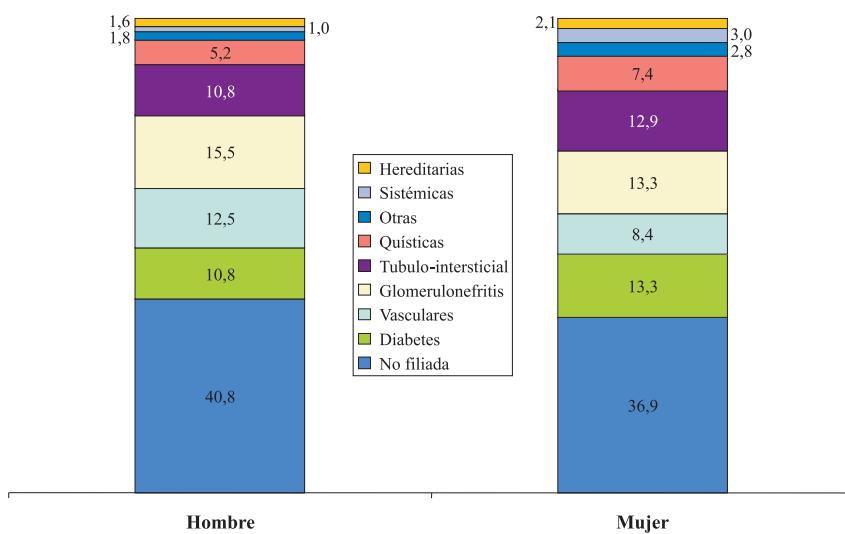
## •ENFERMEDAD RENAL PRIMARIA POR SEXO

Por último, estudiamos las diferencias de padecer un tipo u otro de enfermedad renal primaria según el sexo. Entre los casos nuevos del 2003 no se encuentran diferencias estadísticamente significativas ( $p>0,05$ ) entre el sexo y el tipo de enfermedad. Si hacemos el estudio de los casos que prevalecen a 31 de diciembre de 2003, vemos que existen varios tipos de enfermedad renal primaria en los que la frecuencia de padecimiento es diferente entre hombres y mujeres, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $p<0,0001$ ). De forma que podemos ver que en los hombres son más frecuentes las glomerulonefritis y las enfermedades vasculares y en las mujeres se dan con mayor frecuencia las enfermedades quísticas y la Diabetes mellitus (Tabla 20 y la Figuras 12 y 13).

**Figura 12.** Incidencia según la enfermedad renal primaria por sexo. Castilla y León. Año 2003.



**Figura 13.** Prevalencia según la enfermedad renal primaria por sexo. Castilla y León. Año 2003.



**Tabla 20.** Enfermedad Renal Primaria por sexo. Castilla y León. Año 2003.

	INCIDENCIA		PREVALENCIA	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
<b>No filiada</b>	40	23	515	300
<b>% columna</b>	23,3	22,1	40,8	36,9
<b>Glomerulonefritis</b>	18	16	195	108
<b>% columna</b>	10,5	15,4	15,5	13,3
<b>Tubulo-intersticial</b>	13	7	136	105
<b>% columna</b>	7,6	6,7	10,8	12,9
<b>Quísticas</b>	12	6	66	60
<b>% columna</b>	7,0	5,8	5,2	7,4
<b>Hereditarias</b>	4	3	20	17
<b>% columna</b>	2,3	2,9	1,6	2,1
<b>Vasculares</b>	37	16	157	68
<b>% columna</b>	21,5	15,4	12,5	8,4
<b>Diabetes</b>	37	23	136	108
<b>% columna</b>	21,5	22,1	10,8	13,3
<b>Otras</b>	5	7	23	23
<b>% columna</b>	2,9	6,7	1,8	2,8
<b>Sistémicas</b>	6	3	13	24
<b>% columna</b>	3,5	2,9	1,0	3,0
<b>TOTAL</b>	<b>172</b>	<b>104</b>	<b>1.265</b>	<b>813</b>
<b>% columna</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

#### •SEROLOGIA DE VHC

El Registro recoge información sobre la infección por el virus de la Hepatitis C aunque no podemos realizar un estudio fiable dado que el porcentaje de casos no informados es elevado.

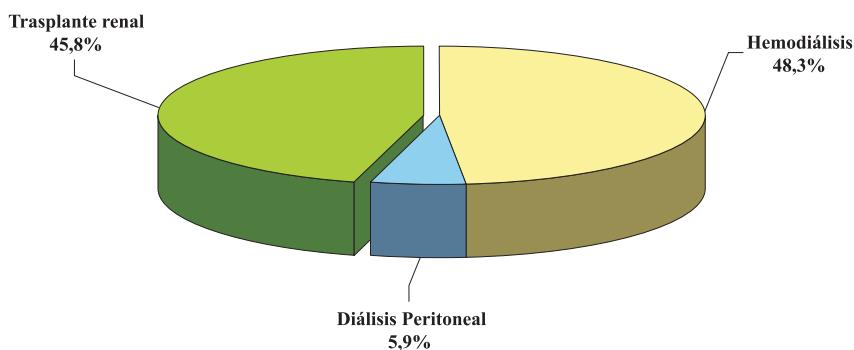


**4.****TIPO DE TRATAMIENTO**

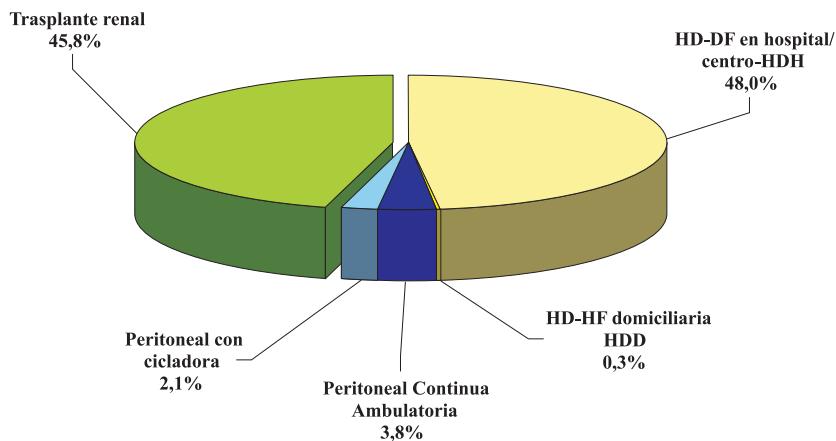
Entre los pacientes que reciben tratamiento sustitutivo renal, el 54,2% de los pacientes se encuentran en diálisis y el 45,8% tienen un trasplante renal funcionante a fecha 31 de diciembre de 2003. En el ámbito nacional, en torno al 44% de los pacientes diagnosticados de patología renal terminal se encuentran trasplantados. Entre los pacientes cuya modalidad de tratamiento es la diálisis, el grupo más importante lo forman los pacientes en Hemodiálisis 48,3%, seguido de los pacientes en Diálisis Peritoneal 5,9%, (perteneciendo el 3,8% a Diálisis Peritoneal Continúa Ambulatoria y el 2,1% a Diálisis Peritoneal con cicladora), desapareciendo prácticamente la Hemodiálisis domiciliaria, con solo un 0,3%. (**Figura 14 y 15**)

Entre los casos nuevos, al igual que ocurre en años previos y coincidiendo con el resto del territorio nacional, el modo de inicio de terapia renal sustitutiva es la Hemodiálisis (85,4%), mientras que empezaron con Diálisis Peritoneal el 14,6%. Este año no se recoge ningún trasplante renal anticipado. De todos los pacientes que iniciaron Terapia Renal Sustitutiva este año, 12 de ellos fueron trasplantados a lo largo del 2003. (**Figura 16**).

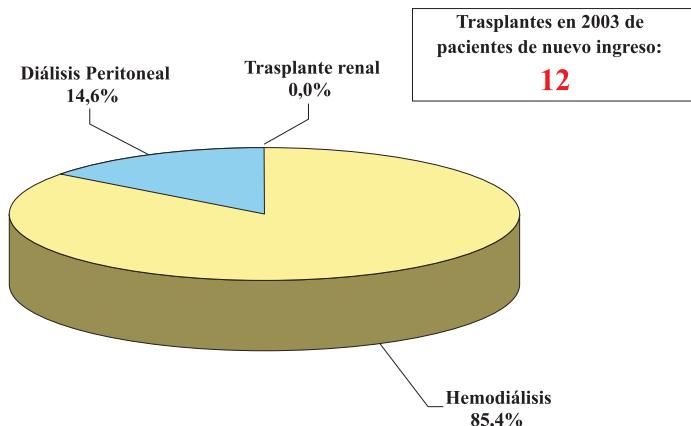
**Figura 14.** Prevalencia según el tipo de tratamiento actual. Castilla y León. Año 2003



**Figura 15.** Prevalencia según el tipo de tratamiento actual. Castilla y León. Año 2003



**Figura 16.** Incidencia según el tipo de tratamiento inicial. Castilla y León. Año 2003



En la **Tabla 21** se muestra el tipo de tratamiento por grupos de edad. Vemos que en los grupos más jóvenes predomina el trasplante como Terapia Renal Sustitutiva más frecuente y ese porcentaje va disminuyendo con la edad, aumentando a su vez la Hemodiálisis. Destacar que este año se observa un aumento en el número de pacientes de 65-79 años que se encuentran en tratamiento con Diálisis Peritoneal frente a los años anteriores en los que el grupo mayoritario de edad en este tipo de Terapia Renal Sustitutiva era el de pacientes menores de 55 años.

En los casos nuevos incorporados al Registro en el año 2003, se observa básicamente la misma tendencia en la distribución de tratamientos. Únicamente resaltar que en los grupos de 35 a 69 años la Diálisis Peritoneal supone el tratamiento de inicio del 10-16% de los pacientes.

**Tabla 21.** Prevalencia según el tipo de tratamiento por grupos de edad. Año 2003.

	Grupo de Edad																
	Menos de 20	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90 ó más	TOTAL
<b>HD-DF en hospital/ centro-HDH</b>	-	7	17	11	28	41	40	67	69	77	113	194	174	124	30	4	<b>996</b>
<b>HD-HF domiciliaria</b>	-	-	20,6	29,8	16,4	22,6	27,2	23,8	32,2	35,9	39,5	49,6	71,6	84,1	93,9	93,8	<b>57,1</b>
<b>HDID</b>	%	-	-	1	-	-	2	1	-	1	1	-	-	-	-	-	<b>6</b>
<b>Peritoneal Continua Ambulatoria</b>	%	-	-	1,8	-	-	-	1,2	0,5	-	0,5	0,4	-	-	-	-	<b>0,3</b>
<b>Peritoneal con cícladora</b>	%	-	-	-	-	1	4	4	6	5	8	3	5	17	16	2	<b>79</b>
<b>Trasplante renal</b>	%	100,0	76,5	64,9	77,6	68,2	63,5	57,8	55,4	43,4	21,0	6,8	0,8	-	-	-	<b>3,8</b>
<b>TOTAL</b>	%	<b>100,0</b>															

Tabla 21a. Edad de los pacientes que permanecen en el Registro el 31-12-03 por tipo de tratamiento.

	Media	Desviación Estándar	Mediana	Mínimo	Máximo
Hemodiálisis	66,5	14,4	71,0	20,5	91,8
Dialisis Peritoneal	62,5	15,3	67,0	23,2	90,7
Trasplante renal	51,4	13,4	52,0	19,1	93,3
<b>Castilla y León</b>	<b>59,4</b>	<b>15,8</b>	<b>60,8</b>	<b>19,1</b>	<b>93,3</b>

Tabla 21b. Incidencia según el tipo de tratamiento por grupos de edad. Año 2003.

	Grupo de Edad																
	Menos de 20	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90 ó más	TOTAL
HD-DF en hospital/ centro-HDH	-	2	2	1	4	9	8	16	20	23	26	47	40	26	2	1	227
HD-HF domiciliaria	-	50,0	66,7	50,0	57,1	69,2	66,7	80,0	83,3	76,7	78,8	90,4	88,9	96,3	66,7	100,0	82,3
HDD	%	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	3
Peritoneal Continua Ambulatoria	-	-	-	-	-	-	-	8,3	5,0	-	3,3	-	-	-	-	-	1,1
Peritoneal con cicatrizadora	%	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	1	4	4	1	16
Trasplante renal	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	7,7	8,9	3,7	33,3	-	5,8
<b>TOTAL</b>	%	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabla 21c. Edad de los pacientes que inician tratamiento, por tipo de tratamiento.

	Media	Desviación Estándar	Mediana	Mínimo	Máximo
Hemodiálisis	66,5	13,2	70,0	20,5	90,6
Díálisis Peritoneal	61,7	15,5	64,9	23,2	86,5
Trasplante renal	50,0	16,4	54,8	20,9	73,7
<b>Castilla y León</b>	<b>65,2</b>	<b>14,1</b>	<b>68,8</b>	<b>20,5</b>	<b>90,6</b>

Por Áreas de Salud, vemos entre los datos de prevalencia, que la mayoría de los pacientes se tratan mediante Hemodiálisis Hospitalaria. Esto ocurre en todas las Áreas aunque destaca el alto porcentaje de pacientes que utiliza Diálisis peritoneal en el Área de Ávila y Zamora.

Lo podemos ver en la **Tabla 22**, donde se muestran los datos de prevalencia según el tipo de tratamiento en cifras absolutas y porcentajes.

Durante el año 2003 se han incorporado 276 casos nuevos al Registro Renal, 28 más que el año anterior. Entre estos casos nuevos se han realizado 12 trasplantes lo que supone que un 4,35 % de los pacientes que han iniciado diálisis en el año 2003 han sido trasplantados ese mismo año. El resto ha permanecido en Diálisis con una distribución similar a la indicada en la prevalencia, donde el tratamiento mayoritario es la Hemodiálisis Hospitalaria.

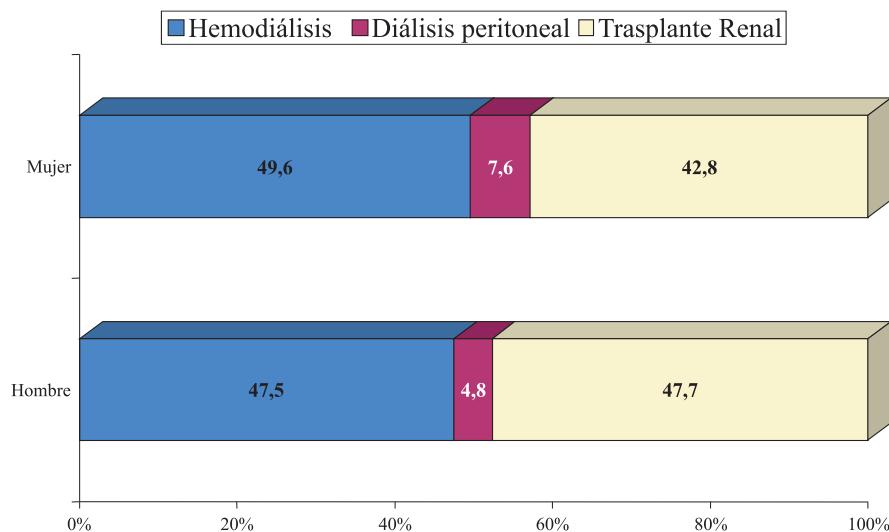
**Tabla 22.** Prevalencia según el tratamiento por Áreas de Salud. Año 2003.

		Tipo de Tratamiento					
		HDH	HDD	DPCA	Peritoneal con cicladora	Trasplante Renal	Total
<b>Ávila</b>		58	-	19	3	42	<b>122</b>
	%	47,5	-	15,6	2,5	34,4	<b>100,0</b>
<b>Burgos</b>		118	3	2	15	120	<b>258</b>
	%	45,7	1,2	0,8	5,8	46,5	<b>100,0</b>
<b>León</b>		150	-	17	-	150	<b>317</b>
	%	47,3	-	5,4	-	47,3	<b>100,0</b>
<b>Ponferrada</b>		81	-	-	-	60	<b>141</b>
	%	57,5	-	-	-	42,6	<b>100,0</b>
<b>Palencia</b>		48	2	7	1	73	<b>131</b>
	%	36,6	1,5	5,3	0,8	55,7	<b>100,0</b>
<b>Salamanca</b>		142	1	4	11	129	<b>287</b>
	%	49,5	0,4	1,4	3,8	45,0	<b>100,0</b>
<b>Segovia</b>		75	-	6	1	76	<b>158</b>
	%	47,5	-	3,8	0,6	48,1	<b>100,0</b>
<b>Soria</b>		52	-	-	1	37	<b>90</b>
	%	57,8	-	-	1,1	41,1	<b>100,0</b>
<b>Valladolid-Oeste</b>		70	-	6	8	81	<b>165</b>
	%	42,4	-	3,6	4,9	49,1	<b>100,0</b>
<b>Valladolid-Este</b>		114	-	7	-	114	<b>235</b>
	%	48,5	-	3,0	-	48,5	<b>100,0</b>
<b>Zamora</b>		88	-	11	4	67	<b>170</b>
	%	51,8	-	6,5	2,4	39,4	<b>100,0</b>
<b>Castilla y León</b>		<b>996</b>	<b>6</b>	<b>79</b>	<b>44</b>	<b>949</b>	<b>2.074</b>
	%	<b>48,0</b>	<b>0,3</b>	<b>3,8</b>	<b>2,1</b>	<b>45,8</b>	<b>100,0</b>

En la **Tabla 23** y la **Figura 17** podemos ver que no existen diferencias significativas en la distribución del tipo de tratamiento según se trate de hombres o mujeres en el caso de tasa de incidencia pero si que hemos encontrado diferencias estadísticamente significativas en la tasa de prevalencia.

**Tabla 23.** Tratamiento por sexo. Castilla y León. Año 2003.

Tratamiento por sexo					
		INCIDENCIA		PREVALENCIA	
		Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
<b>HD-HF en hospital</b> <b>HDH</b>		145	82	594	402
	% sexo	84,3	78,9	47,1	49,5
<b>HD-HF domiciliaria</b> <b>HDH</b>		2	1	5	1
	% sexo	1,2	1,0	0,4	0,1
<b>Peritoneal Continua</b> <b>Ambulatoria-DPCA</b>		6	10	38	41
	% sexo	3,5	9,6	3,0	5,0
<b>Peritoneal con</b> <b>cicladora</b>		12	6	23	21
	% sexo	7,0	5,8	1,8	2,6
<b>Trasplante</b> <b>Renal</b>		7	5	601	348
	% sexo	4,1	4,8	47,7	42,8
<b>TOTAL</b>		<b>172</b>	<b>104</b>	<b>1.261</b>	<b>813</b>

**Figura 17.** Prevalencia según el tratamiento, por sexo. Castilla y León. Año 2003.

## • DIÁLISIS

El porcentaje de enfermos que se dializa en su Área de referencia es del 95,91%. Sólo el 4,09% de los pacientes en diálisis se desplaza a otra Área de Salud, principalmente estos trasladados son de las provincias de Palencia y Ávila. (Tabla 24).

**Tabla 24.** Distribución de los enfermos con diálisis por Área de Salud de referencia y Área de centro de diálisis. Año 2003.

ÁREA REFERENCIA	ÁREA DE DIÁLISIS													
	Ávila	Burgos	León	Ponferrada	Palencia	Salamanca	Segovia	Soria	Valladolid Oeste	KIDNEY	Valladolid Este	Zamora	Otros	Castilla y León
Ávila	74 92,5%					1						5	80	
Burgos		138 100%											138	
León			163 97,6%	3						1			167	
Ponferrada				79 97,5%								2	81	
Palencia		2	1		43 74,1%					12			58	
Salamanca						156 98,7%						1	1	158
Segovia							80 97,6%					1	1	82
Soria								49 92,4%			1		3	53
Valladolid Oeste									51 60,7%	31 36,9%	1		1	84
Valladolid Este									3	47 38,8%	70 57,8%	1		121
Zamora						2						98 95,1%	3	103
Castilla y León	74	140	164	82	43	159	80	49	54	91	72	101	16	1.125

**Tabla 25.** Distribución de los enfermos con diálisis por Área de Salud de referencia y Centro de Diálisis.  
Año 2003.

<b>Centro de Diálisis</b>	<b>Área de Salud del Centro de Referencia</b>											
	<b>AV</b>	<b>BU</b>	<b>LE</b>	<b>PO</b>	<b>PA</b>	<b>SA</b>	<b>SG</b>	<b>SO</b>	<b>VA-O</b>	<b>VA-E</b>	<b>ZA</b>	<b>CyL</b>
H. Ntra. Sra. de Sonsóles	<b>74</b>											<b>74</b>
C. D. Burgalés		<b>46</b>				2						<b>48</b>
H. General Yagüe		<b>81</b>										<b>81</b>
C. D. Aranda de Duero		<b>11</b>										<b>11</b>
Centro de Diálisis DIALEÓN			<b>56</b>			1						<b>57</b>
H. de León			<b>77</b>									<b>77</b>
Centro de Astorga, ASHDO			<b>30</b>									<b>30</b>
H. del Bierzo			2	<b>33</b>								<b>35</b>
C. D. PONFEDIAL			1	<b>46</b>								<b>47</b>
H. General Río Carrión					<b>43</b>							<b>43</b>
Centro El Castañar	1					<b>14</b>						<b>15</b>
Centro Las Encinas						<b>13</b>						<b>13</b>
H. Universitario de Salamanca						<b>67</b>						<b>67</b>
H. Santísima Trinidad						<b>8</b>					1	<b>9</b>
H. Virgen de la Vega						<b>54</b>					1	<b>55</b>
H. General de Segovia							<b>56</b>					<b>56</b>
Centro Los Olmos							<b>24</b>					<b>24</b>
H. Sta. Bárbara								<b>49</b>				<b>49</b>
H. Universitario Río Hortega									<b>51</b>	3		<b>54</b>
KIDNEY C. R. Valladolid		1		12					<b>31</b>	<b>47</b>		<b>91</b>
H. Clínico Universitario								1	1	<b>58</b>		<b>60</b>
C. H. Los Pinos										<b>12</b>		<b>12</b>
H. Virgen de la Concha						1	1				<b>72</b>	<b>74</b>
Centro de Hemodiálisis SETER										1	<b>26</b>	<b>27</b>
Otros Centros	5			2		1	1	3	1		3	<b>16</b>
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>138</b>	<b>167</b>	<b>81</b>	<b>58</b>	<b>158</b>	<b>82</b>	<b>53</b>	<b>84</b>	<b>121</b>	<b>103</b>	<b>1.125</b>

## • HEMODIÁLISIS

Se estudian los enfermos que durante el año 2003 inician el tratamiento con técnica de Hemodiálisis, incluyendo los que la utilizan por primera vez y aquellos que vuelven a ella durante el año, habiendo utilizado previamente otras técnicas (Trasplante o Diálisis Peritoneal).

En el año 2003, 279 pacientes entran en Hemodiálisis y salen 282, de los cuales 10 pasan a Diálisis Peritoneal, 72 salen por Trasplante y el resto salen totalmente del Registro. Vemos este resultado por Área de Salud (**Tabla 26** y **Tabla 27**).

Tabla 26. Entrada en Hemodiálisis, por Área de Salud. Año 2003.

Área de Salud	1ª Técnica	DP⇒HP*	TR⇒HD**	TOTAL
Ávila	9	2	-	11
Burgos	28	3	5	36
León	25	2	4	31
Ponferrada	24	-	3	27
Palencia	13	1	1	15
Salamanca	37	-	3	40
Segovia	20	1	1	22
Soria	13	-	1	14
Valladolid-Oeste	13	3	2	18
Valladolid-Este	31	4	1	36
Zamora	24	2	3	29
Castilla y León	237	18	24	279

\*DP⇒HD: Paso de Diálisis Peritoneal a Hemodiálisis; \*\*TR⇒HD: Paso de Trasplante renal a Hemodiálisis

Tabla 27. Salida de Hemodiálisis por Área de Salud. Año 2003.

Área de Salud	HD⇒DP*	HD⇒TR**	Salida del Registro				
			Traslado otra CCAA	Éxitus	Recuperación función renal	Otros	Salida Registro
Ávila	-	1	1	10	-	-	11
Burgos	1	16	-	19	-	-	19
León	2	10	1	26	-	-	27
Ponferrada	1	6	1	17	-	1	19
Palencia	1	2	-	7	-	-	7
Salamanca	2	13	-	23	1	-	24
Segovia	1	6	-	26	1	-	27
Soria	-	2	-	14	-	-	14
Valladolid-Oeste	-	5	1	11	-	-	12
Valladolid-Este	-	8	-	20	-	-	20
Zamora	2	3	-	19	-	1	20
Castilla y León	10	72	4	192	2	2	200

\*HD⇒DP: Paso de Hemodiálisis a Diálisis Peritoneal; \*\*HD⇒TR: Paso de Hemodiálisis a Trasplante renal

## • DIÁLISIS PERITONEAL

Los cambios de Hemodiálisis a Diálisis Peritoneal, se produjeron principalmente por problemas con la fistula y por decisión personal siendo estos dos motivos responsables del 50% de los cambios de tratamiento. Las causas de cambio de Diálisis Peritoneal a Hemodiálisis se deben fundamentalmente a fallo del peritoneo (39%), seguido de otros problemas médicos (33%) y por decisión personal (11%). Ahora estudiaremos los flujos de entrada y salida de los pacientes en la Diálisis Peritoneal.

Durante el año 2003, entran a tratamiento de Diálisis Peritoneal 52 pacientes y salen 57 (23 por trasplante, 18 cambian a Hemodiálisis, 15 fallecen y 1 se traslada a otra Comunidad Autónoma). Vemos este resultado por Áreas de Salud (**Tabla 28** y **Tabla 29**).

**Tabla 28.** Entrada en Diálisis Peritoneal por Área de Salud. Año 2003.

Área de Salud	1ª Técnica	HD⇒DP*	TR⇒DP**	TOTAL
<b>Ávila</b>	7	-	-	<b>7</b>
<b>Burgos</b>	9	1	-	<b>10</b>
<b>León</b>	3	2	-	<b>5</b>
<b>Ponferrada</b>	-	1	-	<b>1</b>
<b>Palencia</b>	2	1	1	<b>4</b>
<b>Salamanca</b>	4	2	-	<b>6</b>
<b>Segovia</b>	3	1	1	<b>5</b>
<b>Soria</b>	-	-	-	<b>0</b>
<b>Valladolid-Oeste</b>	3	-	-	<b>3</b>
<b>Valladolid-Este</b>	4	-	1	<b>5</b>
<b>Zamora</b>	4	2	-	<b>6</b>
<b>Castilla y León</b>	<b>39</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>52</b>

\*HD⇒DP: Paso de Hemodiálisis a Diálisis Peritoneal; \*\*TR⇒DP: Paso de Trasplante renal a Diálisis Peritoneal

**Tabla 29.** Salida de Diálisis Peritoneal por Área de Salud. Año 2003.

Área de Salud	DP⇒HD*	DP⇒TR**	Salida del Registro				
			Traslado otra CCAA	Éxitus	Recuperación función renal	Otros	Salida Registro
<b>Ávila</b>	2	2	-	5	-	-	<b>5</b>
<b>Burgos</b>	3	1	-	2	-	-	<b>2</b>
<b>León</b>	2	3	-	1	-	-	<b>1</b>
<b>Ponferrada</b>	-	1	-	-	-	-	-
<b>Palencia</b>	1	4	-	1	-	-	<b>1</b>
<b>Salamanca</b>	-	1	-	2	-	-	<b>2</b>
<b>Segovia</b>	1	4	-	1	-	-	<b>1</b>
<b>Soria</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Valladolid-Oeste</b>	3	4	-	1	-	-	<b>1</b>
<b>Valladolid-Este</b>	4	3	-	1	-	-	<b>1</b>
<b>Zamora</b>	2	-	1	1	-	-	<b>2</b>
<b>Castilla y León</b>	<b>18</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16</b>

\*DP⇒HD: Paso de Diálisis Peritoneal a Hemodiálisis; \*\*DP⇒TR: Paso de Diálisis Peritoneal a Trasplante renal

## • TIEMPO MEDIO EN HEMODIÁLISIS

Los pacientes del Registro permanecen 5,2 años en Hemodiálisis por término medio, con una mediana de 3,3 años. El tiempo que permanecen en Hemodiálisis varía según la edad que tenga el paciente. En los menores de 24 años, el tiempo es menor probablemente porque son trasplantados antes. Se observa que va aumentando hasta llegar al grupo de 70 años en que empieza a descender con relación a una menor esperanza de vida de los grupos más mayores.

**Tabla 30.** Tiempo que permanecen los pacientes en Hemodiálisis por grupos de edad hasta el año 2003

Grupo de edad	Media	Desviación Estándar	Mediana	Mínimo	Máximo
<b>Menos de 20</b>	-	-	-	-	-
<b>20-24</b>	3,4	2,2	3,3	0,1	8,0
<b>25-29</b>	6,1	5,0	5,1	0,4	19,8
<b>30-34</b>	6,7	5,8	6,5	0,1	20,6
<b>35-39</b>	9,3	7,7	5,9	0,1	27,7
<b>40-44</b>	6,8	7,0	3,8	0,1	27,1
<b>45-49</b>	7,6	7,6	4,0	0,0	26,2
<b>50-54</b>	7,6	8,0	4,0	0,0	28,6
<b>55-59</b>	5,6	6,3	3,3	0,0	27,6
<b>60-64</b>	5,5	6,2	3,1	0,0	25,8
<b>65-69</b>	5,0	5,3	3,2	0,0	25,2
<b>70-74</b>	4,4	5,0	2,7	0,0	35,6
<b>75-79</b>	4,0	3,9	3,1	0,0	22,8
<b>80-84</b>	3,7	3,2	2,8	0,0	15,8
<b>85-89</b>	3,9	2,4	3,9	0,1	10,5
<b>90 ó más</b>	5,9	6,1	4,3	0,1	21,0
<b>TOTAL</b>	<b>5,2</b>	<b>5,6</b>	<b>3,3</b>	<b>0,0</b>	<b>35,6</b>

**Tabla 30a.** Tiempo que permanecen los pacientes en Hemodiálisis por grupos de edad hasta el año 2003.

Grupo de edad	Media	Desviación Estándar	Mediana	Mínimo	Máximo
<b>Menos de 40</b>	7,4	6,6	5,3	0,1	27,7
<b>40-64</b>	6,5	7,0	3,5	0,0	28,6
<b>65 y más</b>	4,3	4,4	3,1	0,0	35,6
<b>TOTAL</b>	<b>5,2</b>	<b>5,6</b>	<b>3,3</b>	<b>0,0</b>	<b>35,6</b>

En la siguiente tabla vemos el tiempo medio en Hemodiálisis por Área de Salud.

**Tabla 31.** Tiempo que permanecen los pacientes en Hemodiálisis por Área de Salud hasta el año 2003.

Área de Salud	Media	Desviación Estándar	Mediana	Mínimo	Máximo
Ávila	5,4	5,6	3,6	0,1	24,6
Burgos	4,8	5,2	3,0	0,0	27,7
León	4,8	5,2	3,2	0,0	25,8
Ponferrada	4,3	5,0	2,4	0,0	24,6
Palencia	4,7	6,1	2,8	0,0	35,6
Salamanca	4,8	5,4	3,1	0,0	27,6
Segovia	4,8	5,4	3,1	0,0	28,6
Soria	5,7	5,0	4,7	0,1	20,0
Valladolid-Oeste	6,8	7,0	4,3	0,0	28,3
Valladolid-Este	6,4	6,3	4,1	0,0	27,1
Zamora	4,9	5,0	3,4	0,0	28,5
Castilla y León	<b>5,2</b>	<b>5,6</b>	<b>3,3</b>	<b>0,0</b>	<b>35,6</b>

#### • TRASPLANTES

A fecha 31 de diciembre de 2003, hay en la Comunidad de Castilla y León 949 pacientes con un injerto renal funcinante. Esto supone un 45,8%, de todos los pacientes en tratamiento sustitutivo renal y corresponde a una tasa de trasplante de 381,49 casos por millón de habitantes. A escala nacional a esa fecha había 16.602 pacientes con un injerto renal funcinante, lo que supone un 44% de los pacientes diagnosticados de patología renal terminal y esto corresponde a una tasa de prevalencia de trasplante a nivel nacional de 388 casos por millón de habitantes. Así vemos que la tasa de prevalencia de trasplante en la Comunidad es ligeramente inferior a la tasa nacional.

De los 276 casos nuevos que comenzaron tratamiento sustitutivo con diálisis en la Comunidad Autónoma de Castilla y León durante el año 2003, un total de 12 pacientes fueron trasplantados durante el año en curso, lo que equivale al 4,34% de todos los que comenzaron diálisis durante este año.

Si consideramos todos los pacientes que se encuentran a fecha 31 de diciembre en Lista de espera de trasplante renal, que son 185, la tasa de indicación de Trasplante renal global en Castilla y León es de 74,36 por millón de habitantes. Hay que puntualizar que de estos 185 pacientes, 163 se encontraban en la lista de espera de los Hospitales de la Comunidad (H. Universitario de Salamanca y H. Clínico de Valladolid). A nivel nacional, la lista de espera renal ha mantenido una tendencia descendente, aunque de forma discreta, en los últimos años, estando en la actualidad en 94,2 por millón de habitantes.

Durante el año 2003, se han realizado 97 trasplantes a pacientes residentes en Castilla y León, lo que supone una tasa de 39 por millón de habitantes, similar al año previo. En Castilla y León se han realizado 79 trasplantes con una tasa regional de 32 trasplantes por millón de habitantes. A nivel nacional la tasa es de 49, correspondiendo el 55% de los trasplantes

realizados en España a las Comunidades de Andalucía, Cataluña y Madrid. Todos los trasplantes realizados en nuestra comunidad son de donante cadáver. El 58,8% de los trasplantes se realizaron en varones y el restante 41,2% en mujeres. Esto lo podemos ver en la **Tabla 32** y en la **Figura 18**.

Por grupos de edad, vemos que el 50% de los trasplantes se llevan a cabo en pacientes de 45 a 64 años. El grupo de edad, en el que se practican más trasplantes (15,5%) lo comparten el grupo entre 35-39 años y el de 50 a 54 años. Lo vemos en la **Tabla 33** y en la **Figura 19**.

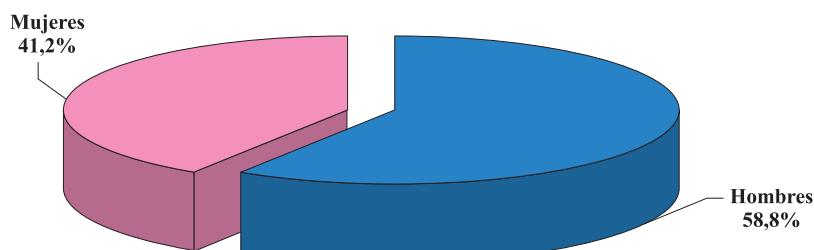
**Tabla 32.** Trasplantes por sexo. Castilla y León. Año 2003.

	Trasplantes	Porcentaje
<b>Hombres</b>	57	58,8
<b>Mujeres</b>	40	41,2
<b>TOTAL</b>	<b>97</b>	<b>100,0</b>

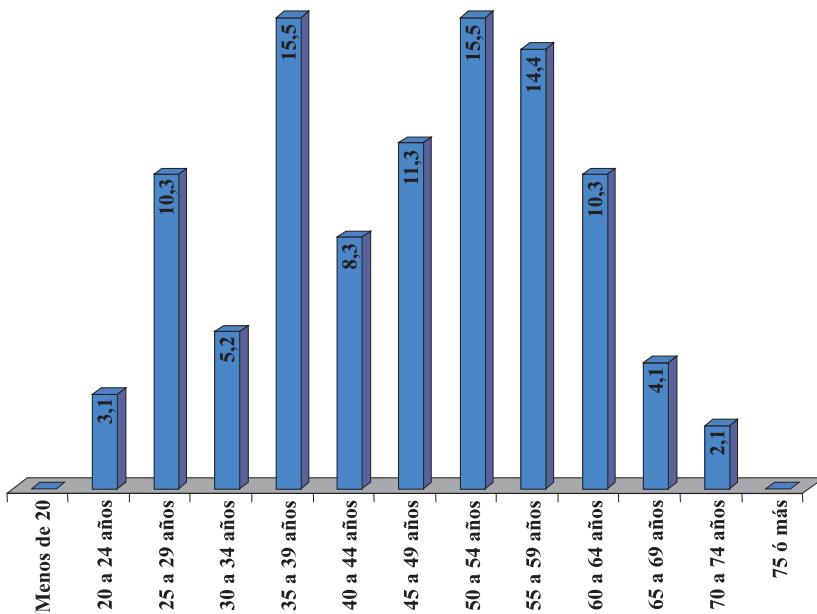
**Tabla 33.** Trasplantes realizados en el año 2003 por grupo de edad.

	Trasplantes	Porcentaje
<b>Menos de 20</b>	0	0,0
<b>20 a 24 años</b>	3	3,1
<b>25 a 29 años</b>	10	10,3
<b>30 a 34 años</b>	5	5,2
<b>35 a 39 años</b>	15	15,5
<b>40 a 44 años</b>	8	8,3
<b>45 a 49 años</b>	11	11,3
<b>50 a 54 años</b>	15	15,5
<b>55 a 59 años</b>	14	14,4
<b>60 a 64 años</b>	10	10,3
<b>65 a 69 años</b>	4	4,1
<b>70 a 74 años</b>	2	2,1
<b>75 ó más años</b>	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>97</b>	<b>100,0</b>

**Figura 18.** Trasplantes por sexo. Castilla y León. Año 2003.



**Figura 19.** Porcentaje de Trasplantes realizados en el año 2003 por grupos de edad en Castilla y León.



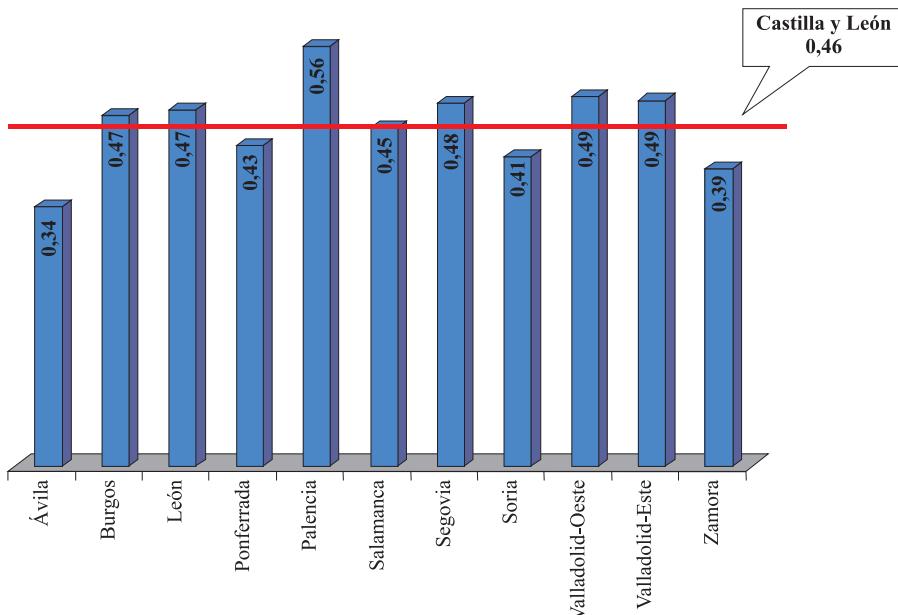
La mayoría de los trasplantes se realizaron en los dos centros hospitalarios de la Comunidad autorizados: Complejo Asistencial de Salamanca y Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Entre estos dos centros se realizaron 79 trasplantes renales. Los 18 trasplantes restantes los realizaron las siguientes Comunidades: Cantabria, Madrid y País Vasco. Veamos la distribución de los pacientes en estos hospitales según su Área de referencia (**Tabla 34**).

**Tabla 34.** Distribución de los pacientes según el Centro de Trasplante y su Área de Salud de referencia.  
Año 2003.

	H. Clínico Valladolid	H. Clínico Salamanca	H. Clínico Barcelona	H. Marqués de Valdecilla	H. Doce de Octubre	Otros Centros	TOTAL
<b>Ávila</b>	-	4	-	-	-	-	<b>4</b>
<b>Burgos</b>	-	14	1	1	-	1	<b>17</b>
<b>León</b>	8	-	1	3	1	1	<b>14</b>
<b>Ponferrada</b>	4	-	-	1	-	-	<b>5</b>
<b>Palencia</b>	4	-	-	3	-	-	<b>7</b>
<b>Salamanca</b>	-	12	1	-	-	-	<b>13</b>
<b>Segovia</b>	8	-	-	-	1	1	<b>10</b>
<b>Soria</b>	2	-	-	-	-	-	<b>2</b>
<b>Valladolid-Oeste</b>	7	-	-	2	-	-	<b>9</b>
<b>Valladolid-Este</b>	11	-	-	-	-	-	<b>11</b>
<b>Zamora</b>	-	5	-	-	-	-	<b>5</b>
<b>Castilla y León</b>	<b>44</b>	<b>35</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>97</b>

En la siguiente Figura (**Figura 20**) se describe la relación existente a fecha 31 de diciembre de 2003 entre el número de pacientes trasplantados y el número de pacientes en tratamiento renal sustitutivo en las distintas Áreas de Salud.

**Figura 20 .** Número de trasplantes de pacientes en diálisis a 31-12-2003. Castilla y León.



## • SITUACIÓN DE LOS TRASPLANTADOS EN 2003

Hemos querido realizar un seguimiento de los 96 trasplantados en 2003<sup>1</sup>, desde el momento del trasplante hasta el 31 de diciembre de 2003.

De los 96 trasplantados, 86 mantienen injerto funcionante y los 10 restantes tienen la siguiente situación: 7 han vuelto a diálisis y 2 han sido éxitus. El paciente que resta regresó a diálisis y se le realizó un segundo re-trasplante que no tuvo éxito. Esto supone una mortalidad del 2.08% entre los pacientes trasplantados del año 2003. Quedan reflejados en la siguiente tabla los pacientes que no mantienen injerto funcionante.

	Vuelta a diálisis	2º Trasplante	2º regreso a diálisis	Muerte
<b>Paciente 1</b>				
<b>Paciente 2</b>				
<b>Paciente 3</b>				
<b>Paciente 4</b>				
<b>Paciente 5</b>				
<b>Paciente 6</b>				
<b>Paciente 7</b>				
<b>Paciente 8</b>				
<b>Paciente 9</b>				
<b>Paciente 10</b>				

<sup>1</sup>Hay 97 trasplantes, pero 96 trasplantados porque a un paciente se le realizaron 2 trasplantes en el año 2003.

## 5. SUPERVIVENCIA TRASPLANTES RENALES.

Se hace el estudio sobre 544 pacientes a los que se realizaron 558 trasplantes entre 1998 y 2003. A lo largo de los 6 años de estudio, el número de trasplantes por año fue el siguiente:

Año	Frecuencia	Porcentaje
1998	97	17,4
1999	86	15,4
2000	97	17,4
2001	84	15,1
2002	97	17,4
2003	97	17,4
<b>Total</b>	<b>558</b>	<b>100,0</b>

Del total de pacientes trasplantados, su situación a 31 de diciembre de 2003 fue la siguiente:

Situación de los trasplantados	Frecuencia	Porcentaje
Continúan en el registro	505	92,8
Fallecidos	38	7,0
Traslados a otra CCAA	1	0,2
<b>Total</b>	<b>544</b>	<b>100,0</b>

Vemos que un 7% de los pacientes trasplantados fallecen dentro de los 6 años que dura el seguimiento.

Más del 70% de los trasplantes fueron realizados en Salamanca o Valladolid.

Centro de Trasplante	Frecuencia	Porcentaje
H. Clínico Universitario de Valladolid	183	32,8
H. Clínico Universitario de Salamanca	209	37,5
H. Clínico de Barcelona	9	1,6
H. Marqués de Valdecilla	96	17,2
H. Doce de Octubre	35	6,3
Otros Centros (no de CyL)	26	4,7
<b>Total</b>	<b>558</b>	<b>100,0</b>

Vamos a calcular la supervivencia desde dos ópticas distintas:

- Supervivencia independientemente de que el injerto haya o no funcionado.
- Supervivencia del grupo de pacientes a los que les funcionó el primer injerto.

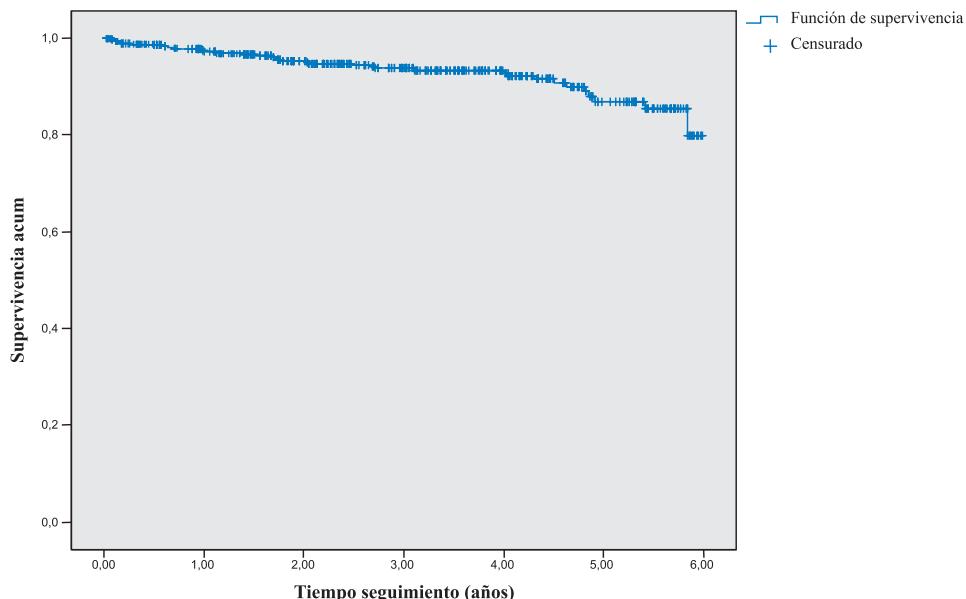
## 1) Supervivencia global

(Independientemente de que el injerto haya o no funcionado)

Se estudia el tiempo que permanecen los pacientes en estudio desde que se les realizó el trasplante hasta 31-12-2003 o hasta su muerte (en su caso).

Calculamos la supervivencia de los 544 pacientes incluidos en el estudio. Para ello utilizamos el método de Kaplan-Meier.

Función de supervivencia



Resumen del procesamiento de los casos

Nº total	Nº de eventos	Censurado	
		Nº	Porcentaje
544	38	506	93,0%

Media del tiempo de supervivencia

Estimación	Error típico	Media*	
		Límite inferior	Límite superior
5,577	0,064	5,450	5,703

\*La estimación se limita al mayor tiempo de supervivencia si se ha censurado.

Vemos que la supervivencia es muy alta en el grupo de pacientes con trasplante de riñón. En el período de 6 años la supervivencia media es de más de 5 años y medio. Es decir, la supervivencia del paciente trasplantado a los 5 años de seguimiento es del 87% y del 80% a los 6 años.

## 2) Supervivencia de los pacientes con 1er injerto funcionante *(Desde el primer trasplante, no han tenido que volver a diálisis)*

Sólo en el grupo de pacientes que no han vuelto a diálisis, se estudia el tiempo que permanecen en estudio desde que se les realizó el trasplante hasta 31-12-2003 o hasta su muerte (en su caso).

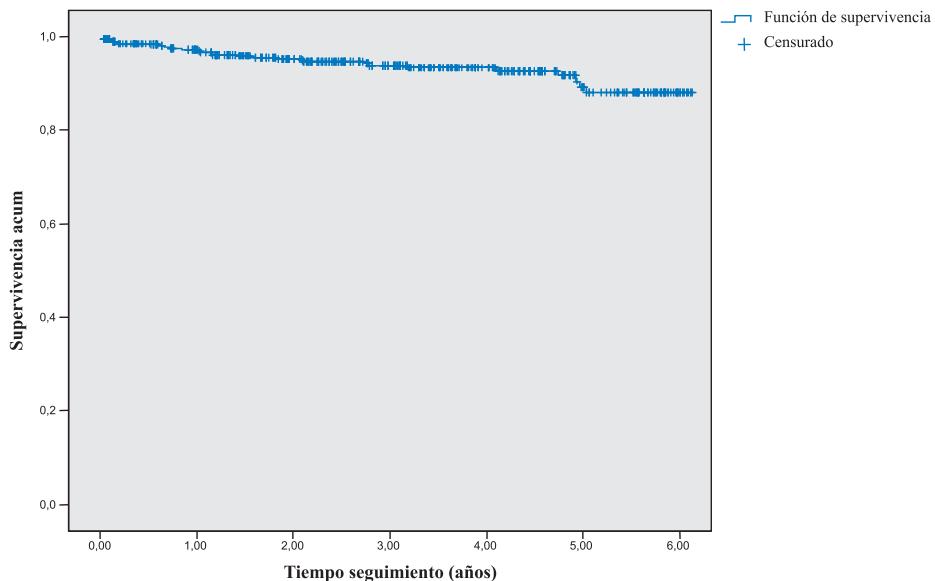
Tenemos 469 pacientes con primer injerto funcionante, de los cuales han fallecido en este período el 6%.

Retorno a diálisis	Frecuencia	Porcentaje
No	469	86,2
Sí	75	13,8
<b>Total</b>	<b>544</b>	<b>100,0</b>

Fallecidos	Frecuencia	Porcentaje
No	441	94,0
Sí	28	6,0
<b>Total</b>	<b>469</b>	<b>100,0</b>

Calculamos la supervivencia de estos 469 pacientes por el mismo método de Kaplan-Meier.

Función de supervivencia



### Resumen del procesamiento de los casos

Nº total	Nº de eventos	Censurado	
		Nº	Porcentaje
469	28	441	94,0%

### Media del tiempo de supervivencia

Estimación	Error típico	Media*	
		Límite inferior	Límite superior
5,629	0,066	5,499	5,759

\* La estimación se limita al mayor tiempo de supervivencia si se ha censurado.

Vemos que al 86,2% de los pacientes les funciona el injerto. La supervivencia de este grupo es muy similar a la del total. En el período de 6 años la supervivencia media es también de más de 5 años y medio. De esta manera, la supervivencia del paciente con injerto funcionante a los 6 años de seguimiento es del 88,4%.

### 3) Supervivencia del injerto

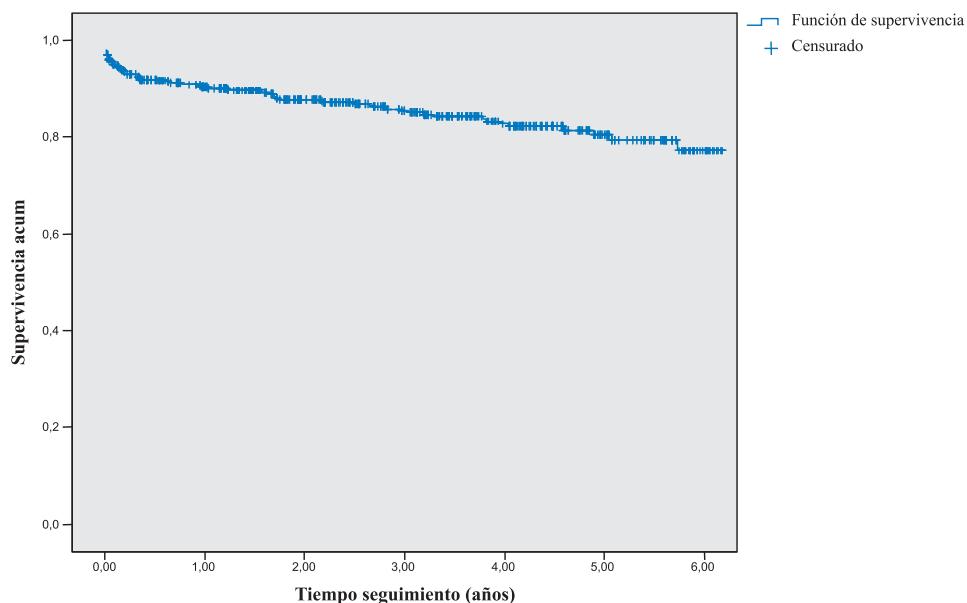
Se estudia el tiempo que dura el injerto, es decir desde que se les realizó el trasplante hasta su vuelta a diálisis (caso de haber vuelto), hasta su muerte (en su caso) o hasta el 31-12-2003.

De los 558 injertos realizados en el periodo 1998-2003, tenemos 479 injertos funcionantes, lo que supone más del 85% del total de trasplantes.

Fallo del injerto	Frecuencia	Porcentaje
No	479	85,8
Sí	79	14,2
Total	558	100,0

Calculamos la supervivencia del injerto por el método de Kaplan-Meier.

## Función de supervivencia



## Resumen del procesamiento de los casos

Nº total	Nº de eventos	Censurado	
		Nº	Porcentaje
558	79	479	85,8%

## Media del tiempo de supervivencia

Estimación	Error típico	Media*	
		Intervalo de confianza al 95%	
		Límite inferior	Límite superior
5,125	0,090	4,949	5,300

\* La estimación se limita al mayor tiempo de supervivencia si se ha censurado.

La supervivencia media del injerto en este período de 6 años de estudio es de más de 5 años. Es decir, la supervivencia del injerto funcionante al año de seguimiento es del 90%, a los 5 años cercanos al 80% y a los 6 años (tiempo máximo del estudio) es del 77,7%.

Son cifras que demuestran el buen funcionamiento y mejores resultados de los dos hospitales trasplantadores de la comunidad. No se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en la supervivencia estudiada entre los dos hospitales que realizan el trasplante renal en la comunidad.



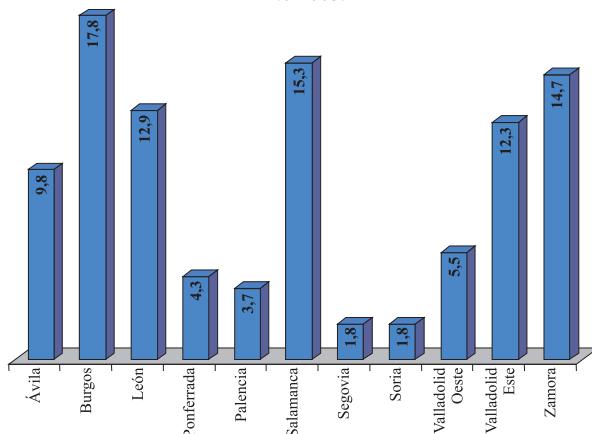
**6.****LISTA DE ESPERA**

En el año 2003 había un total de 185 pacientes de la Comunidad en lista de espera para un trasplante renal, de los que 163 se encontraban en la lista de espera de la Comunidad en su hospital de referencia para trasplante. Podemos ver su distribución por los hospitales en la tabla siguiente, y en la **figura 21** vemos el porcentaje de pacientes por Área de Salud.

**Tabla 35.** *Lista de espera para trasplante renal en Hospitales de la Comunidad por Área de Salud de referencia. Año 2003.*

	Lista espera 2003
<b>Ávila</b>	16
<b>Burgos</b>	29
<b>León</b>	21
<b>Ponferrada</b>	7
<b>Palencia</b>	6
<b>Salamanca</b>	25
<b>Segovia</b>	3
<b>Soria</b>	3
<b>Valladolid-Oeste</b>	9
<b>Valladolid-Este</b>	20
<b>Zamora</b>	24
<b>Castilla y León</b>	<b>163</b>

**Figura 21.** *Porcentaje de pacientes en lista de espera para trasplante renal por Área de Salud de referencia. Año 2003.*



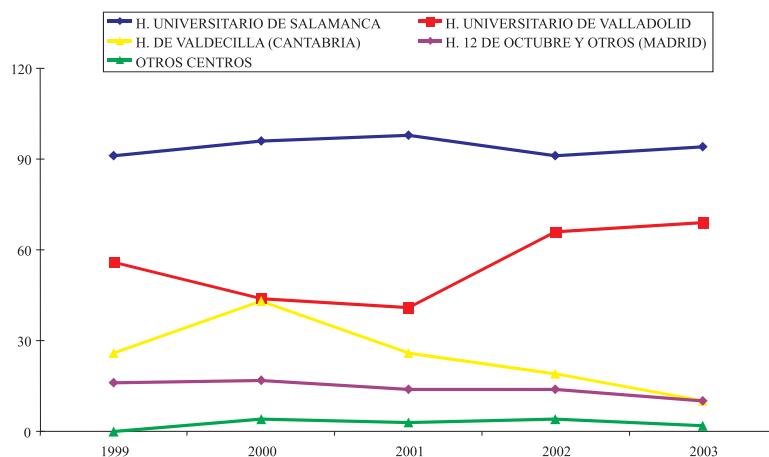
Se observa como ha habido un descenso discreto en el número total de pacientes de la comunidad en lista de espera. A medida que se ha afianzado el Hospital Clínico Universitario de Valladolid en la actividad trasplantadora, con buenos resultados, su lista de espera ha aumentado, a expensas de provincias como León cuyos pacientes se trasplantaban en Cantabria.

Así mismo vemos que las listas de espera de pacientes de la Comunidad en hospitales de fuera han disminuido en los dos últimos años (**Tabla 35a** y **Figura 22**).

**Tabla 35a.** Distribución de la lista de espera para trasplante renal. Años 1999- 2003.

		1999	2000	2001	2002	2003
<b>H. UNIVERSITARIO DE SALAMANCA</b>	H. Ntra. Sra. de Sonsoles (AV)	15	11	14	18	16
	H. General Yagüe (BU)	26	26	25	23	29
	H. Clínico Universitario (SA)	14	16	18	15	17
	H. Virgen de la Vega (SA)	13	16	16	8	8
	H. Virgen de la Concha (ZA)	23	27	25	27	24
	<b>TOTAL</b>	<b>91</b>	<b>96</b>	<b>98</b>	<b>91</b>	<b>94</b>
<b>H. CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID</b>	H. de León (LE)	-	3	8	14	21
	H. Clínico Universitario (VA)	30	14	12	21	20
	H. Río Hortega (VA)	10	12	9	9	9
	H. Río Carrión (PA)	7	4	3	5	6
	H. General de Soria (SO)	6	6	6	3	3
	H. El Bierzo (PO)	3	5	3	9	3
	H. General de Segovia (SG)	-	-	-	5	7
	<b>TOTAL</b>	<b>56</b>	<b>44</b>	<b>41</b>	<b>66</b>	<b>69</b>
<b>H. DE VALDECILLA (CANTABRIA)</b>		<b>26</b>	<b>43</b>	<b>26</b>	<b>19</b>	<b>10</b>
<b>H. 12 DE OCTUBRE Y OTROS (MADRID)</b>		<b>16</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>10</b>
<b>OTROS CENTROS</b>		-	4	3	4	2
<b>TOTAL</b>		<b>189</b>	<b>204</b>	<b>182</b>	<b>194</b>	<b>185</b>

**Figura 22.** Distribución de la lista de espera para trasplante renal. Años 1999- 2003.

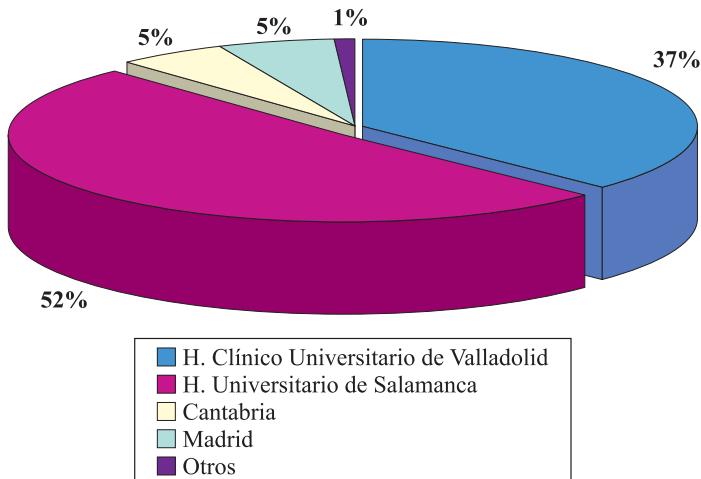


## • ACTIVOS EN LISTA DE ESPERA

Los centros de trasplantes de los pacientes en situación de activos en la lista de espera eran los siguientes:

- Hospitales de la Comunidad de Castilla y León: 89%
- Hospital de Valdecilla: 5%
- Hospitales de la Comunidad de Madrid: 5%
- Hospitales del País Vasco: 1%

**Figura 23.** Distribución de la lista de espera en los centros de trasplante renal. Año 2003



## • CONTRAINDICACIÓN TEMPORAL EN LISTA DE ESPERA

No se disponen de datos fiables para exponerlos. Las principales causas de exclusión de la lista de espera de pacientes que se encuentran recibiendo tratamiento de diálisis, son tener algún tipo de patología asociada que sea incompatible con la realización del trasplante renal (principalmente ateroesclerosis y alteraciones cardiovasculares) y la edad.



---

7.

## MORTALIDAD

---

Durante el año 2003, hubo 228 éxitos entre los pacientes del Registro (192 estaban en Hemodiálisis, 15 en diálisis peritoneal y 21 trasplantados) **Tabla 36**. Esto supone una mortalidad global del 9,9%, siendo en diálisis del 18,5 % y de los trasplantados renales del 2,11 %. En el ámbito nacional la mortalidad global se sitúa en el 9,6%. Vemos este resultado por Áreas de Salud y el porcentaje que aporta cada una (**Tabla 37**).

**Tabla 36.** Fallecidos según tratamiento. Castilla y León. Año 2003.

Tratamiento	Frecuencia	Porcentaje
<b>Hemodiálisis</b>	192	84,2
<b>Diálisis Peritoneal</b>	15	6,6
<b>Trasplante</b>	21	9,2
<b>TOTAL</b>	<b>228</b>	<b>100,0</b>

**Tabla 37.** Mortalidad por Área de Salud. Año 2003

Área de Salud	Frecuencia	Porcentaje
<b>Ávila</b>	17	7,5
<b>Burgos</b>	24	10,5
<b>León</b>	34	14,9
<b>Ponferrada</b>	17	7,5
<b>Palencia</b>	11	4,8
<b>Salamanca</b>	27	11,8
<b>Segovia</b>	28	12,3
<b>Soria</b>	14	6,1
<b>Valladolid Oeste</b>	14	6,1
<b>Valladolid Este</b>	22	9,7
<b>Zamora</b>	20	8,8
<b>TOTAL</b>	<b>228</b>	<b>100,0</b>

La distribución de los fallecidos por grupos de edad, la vemos en la **Tabla 38**. Como puede apreciarse el mayor porcentaje de mortalidad se sitúa en el grupo de edad de 45-74 años, manteniéndose sin cambios respecto al año pasado.

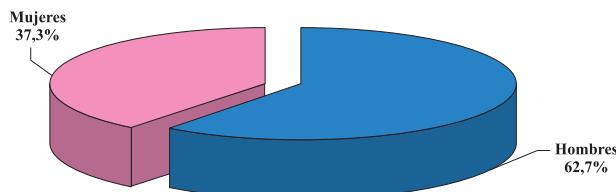
**Tabla 38.** Fallecidos por grupo de edad. Castilla y León. Año 2003.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
<15 años	0	0,0
15 a 44 años	11	4,8
45 a 74 años	126	55,3
>74 años	91	39,9
<b>TOTAL</b>	<b>228</b>	<b>100,0</b>

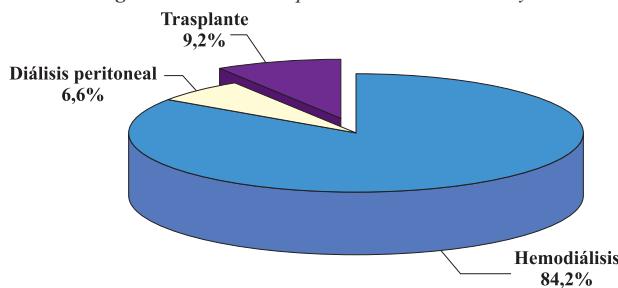
En la **Tabla 39** y la **Figura 24**, podemos ver la distribución de los éxitos por sexo. Hay que tener en cuenta que la proporción de hombres que comenzaron tratamiento renal sustitutivo durante el año 2003 era superior a la proporción de mujeres, manteniéndose como en años anteriores similar proporción de mortalidad por sexo (62,7% frente a un 37,3%).

**Tabla 39.** Fallecidos por sexo. Castilla y León. Año 2003.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
<b>Hombres</b>	143	62,7
<b>Mujeres</b>	85	37,3
<b>TOTAL</b>	<b>225</b>	<b>100,0</b>

**Figura 24.** Mortalidad por sexo. Castilla y León. Año 2003.

La edad media de los éxitos es de 69,7 años para los hombres y de 71,6 años para las mujeres. No se encuentran diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la mortalidad por sexo.

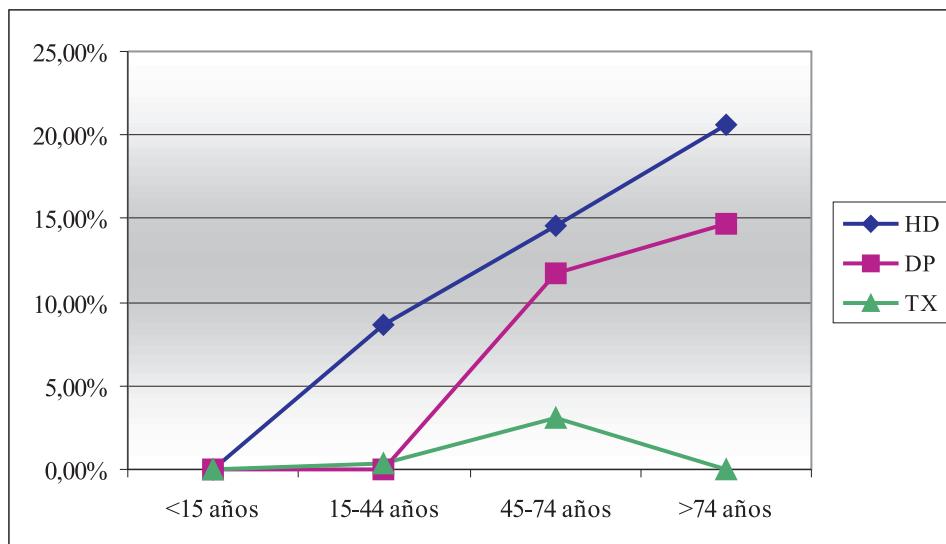
**Figura 25.** Mortalidad por Tratamiento. Castilla y León. Año 2003.

Si analizamos la mortalidad ajustada según el tratamiento y la edad vemos que existen diferencias, encontrando, como era de esperar, que según va aumentando la edad también se incrementa la mortalidad. (**Tabla 40** y **Figura 26**). Llama la atención el descenso de mortalidad en el grupo de trasplantes mayores de 74 años, en los cuales durante el año estudiado no hubo ningún paciente fallecido, así como la alta mortalidad de pacientes en Hemodiálisis en este grupo.

**Tabla 40.** Fallecidos según tratamiento y grupo de edad. Castilla y León. Año 2003.

Tratamiento	<15 años	15 a 44 años	45 a 74 años	>74 años	Total
<b>Hemodiálisis</b>	0	10	96	86	192
<b>Diálisis Peritoneal</b>	0	0	10	5	15
<b>Trasplante</b>	0	1	20	0	21
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>126</b>	<b>91</b>	<b>228</b>

**Figura 26.** Porcentaje de fallecidos según grupo de edad y tipo de tratamientos. Castilla y León. Año 2003.



**Tabla 41.** Edad media al fallecimiento según tratamiento. Castilla y León. Año 2003.

	Media	Desviación Estándar	Mediana	Mínimo	Máximo
<b>Hemodiálisis</b>	71,4	12,0	73,9	33,0	92,2
<b>Diálisis Peritoneal</b>	70,4	11,3	73,1	48,3	83,2
<b>Trasplante</b>	61,7	10,0	63,1	41,0	73,6
<b>TOTAL</b>	<b>70,4</b>	<b>12,0</b>	<b>73,1</b>	<b>33,0</b>	<b>92,2</b>

La distribución de éxitus según la enfermedad renal primaria se muestra en la **Tabla 42**.

**Tabla 42.** Distribución de los éxitus según la enfermedad renal primaria. EDTA. Año 2003.

EDTA	Frecuencia	Porcentaje
No filiada	62	27,2
Glomerulonefritis	26	11,4
Tubulo-intersticial	21	9,2
Quísticas	7	3,1
Hereditarias	2	0,9
Vasculares	31	13,6
Diabetes	65	28,5
Otras	5	2,2
Sistémicas	9	4,0
<b>TOTAL</b>	<b>228</b>	<b>100,0</b>

Vemos que la mortalidad de los enfermos diabéticos es superior a la del resto de enfermos (28,5%), seguida de las no filiadas (27,2%). La mortalidad más baja se observa en el grupo de pacientes con enfermedades hereditarias (0,9%).

**Tabla 43.** Fallecidos según causa de muerte. Castilla y León. Año 2003.

Causa del fallecimiento	Frecuencia	Porcentaje
No filiada	47	20,6
Cardiaca	61	26,8
Infecciosa	32	14,0
Hepática	5	2,2
Accidente	1	0,4
Social	4	1,8
Varias	25	11,0
Cáncer	17	7,5
Vascular	35	15,4
Gastrointestinal	1	0,4
<b>TOTAL</b>	<b>228</b>	<b>100,0</b>

La primera causa de éxitus es el grupo de enfermedades cardíacas, que supone aproximadamente un 26,8% de todas las causas, seguidas de las no filiadas y vasculares que suponen un 20,6% y 15,4% respectivamente, siguiendo un patrón semejante al nacional.

**Tabla 44.** Fallecidos según EDTA por sexo. Castilla y León. Año 2003.

		<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>
<b>No filiada</b>		41	21
	%	28,7	24,7
<b>Glomerulonefritis</b>		18	8
	%	12,6	9,4
<b>Tubulo- Interstitial</b>		13	8
	%	9,1	9,4
<b>Quísticas</b>		5	2
	%	3,5	2,4
<b>Hereditarias</b>		-	2
	%	-	2,4
<b>Vasculares</b>		21	10
	%	14,7	11,8
<b>Diabetes</b>		37	28
	%	25,9	32,9
<b>Otras</b>		2	3
	%	1,4	3,5
<b>Sitémicas</b>		6	3
	%	4,2	3,5
<b>TOTAL</b>		143	85
	%	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Analizando por grupos de edad y según la EDTA, el mayor porcentaje de éxitus entre los <44 años se corresponde con aquellos pacientes en los que la Enfermedad Renal Primaria es la patología glomerular, mientras que en los mayores de 74 años, es la no filiada. En el grupo intermedio, son los pacientes diabéticos los que presentan el mayor porcentaje de mortalidad.

**Tabla 45.** Fallecidos según EDTA por grupo de edad. Castilla y León. Año 2003.

		<15 años	15 a 44 años	45 a 74 años	>74 años
<b>No filiada</b>		-	2	30	30
	%	-	18,2	23,8	33,0
<b>Glomerulonefritis</b>		-	4	13	9
	%	-	36,4	10,3	9,9
<b>Tubulo-Interstitial</b>		-	3	12	6
	%	-	27,3	9,5	6,6
<b>Quísticas</b>		-	-	4	3
	%	-	-	3,2	3,3
<b>Hereditarias</b>		-	-	2	-
	%	-	-	1,6	-
<b>Vasculares</b>		-	-	14	17
	%	-	-	11,1	18,7
<b>Diabetes</b>		-	2	40	23
	%	-	18,2	31,8	25,3
<b>Otras</b>		-	-	4	1
	%	-	-	3,2	1,1
<b>Sitémicas</b>		-	-	7	2
	%	-	-	5,6	2,2
<b>TOTAL</b>		<b>0</b>	11	126	91
	%	<b>0,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

**Tabla 1.** Resultados globales de Registro de Diálisis y Trasplante Renal en Castilla y León. Año 2003

**Tabla 2.** Resultados globales (cifras absolutas) del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León por Área de Salud. Año 2003

**Tabla 3.** Tasas por millón de habitantes de los resultados globales de Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León por Área de Salud. Año 2003

**Tabla 4.** Resultados globales (cifras absolutas) del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León por Centro de Diálisis. Año 2003

**Tabla 5.** Resultados globales por sexo. Castilla y León. Año 2003

**Tabla 6.** Edad por sexo. Castilla y León. Año 2003

**Tabla 7.** Edad de los pacientes que inician tratamiento durante el año 2003 por Área de Salud.

**Tabla 7a.** Edad de las mujeres que inician tratamiento durante el año 2003 por Área de Salud.

**Tabla 7b.** Edad de los hombres que inician tratamiento durante el año 2003 por Área de Salud.

**Tabla 8.** Edad de los pacientes que inician tratamiento durante el año 2003 por Centro de Diálisis.

**Tabla 9.** Evolución de los nuevos casos por grupo de edad. Año 2003

**Tabla 10.** Pacientes nuevos, por grupos de edad y Área de Salud. Año 2003

**Tabla 11.** Edad de los pacientes que permanecen en el Registro el 31-12-03 por Área de Salud.

**Tabla 12.** Edad media de los pacientes que permanecen en el Registro el 31-12-03 por Centro de Diálisis.

**Tabla 13.** Casos que prevalecen en el Registro el 31-12-03 por grupo de edad. Castilla y León.

**Tabla 14.** Pacientes que prevalecen el 31-12-2003, por grupos de edad y Área de Salud.

**Tabla 15.** Incidencia y Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Casos y Tasas. Castilla y León. Año 2003

**Tabla 16.** Incidencia según la enfermedad renal primaria. Casos y porcentaje por Áreas Sanitarias. Año 2003

**Tabla 17.** Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Casos y porcentaje por Áreas de Salud. Año 2003

**Tabla 18.** Incidencia según la enfermedad renal primaria. Casos y porcentaje por grupos de edad. Año 2003

**Tabla 19.** Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Casos y porcentaje por grupos de edad. Año 2003

**Tabla 20.** Enfermedad Renal Primaria por sexo. Castilla y León. Año 2003

**Tabla 21.** Prevalencia según el tipo de tratamiento por Grupos de edad. Año 2003

**Tabla 21a.** Edad de los pacientes que permanecen en el Registro el 31-12-03 por tipo de tratamiento.

**Tabla 21b.** Incidencia según el tipo de tratamiento por grupos de edad. Año 2003.

**Tabla 21c.** Edad de los pacientes que inician tratamiento, por tipo de tratamiento

**Tabla 22.** Prevalencia según el tratamiento por Áreas de Salud. Año 2003

**Tabla 23.** Tratamiento por sexo. Castilla y León. Año 2003

**Tabla 24.** Distribución de los enfermos con diálisis por Área de Salud de referencia y Área de Centro de diálisis. Año 2003

**Tabla 25.** Distribución de los enfermos con diálisis por Área de Salud de referencia y Centro de diálisis. Año 2003

**Tabla 26.** Entrada en Hemodiálisis por Área de Salud. Año 2003

**Tabla 27.** Salida de Hemodiálisis por Área de Salud. Año 2003

**Tabla 28.** Entrada en Diálisis Peritoneal por Área de Salud. Año 2003

**Tabla 29.** Salida de Diálisis Peritoneal por Área de Salud. Año 2003

**Tablas 30 y 30a.** Tiempo que permanecen los pacientes en Hemodiálisis por grupos de edad hasta el año 2003

**Tabla 31.** Tiempo que permanecen los pacientes en Hemodiálisis por Área de Salud hasta el año 2003

**Tabla 32.** Trasplantes por sexo. Castilla y León. Año 2003

**Tabla 33.** Trasplantes realizados en el año 2003 por grupo de edad.

**Tabla 34.** Distribución de los pacientes según Centro de Trasplante y su Área de Salud de referencia. Año 2003

**Tabla 35.** Lista de espera para trasplante en Hospitales de la Comunidad por Área de Salud de referencia. Año 2003

**Tabla 35a.** Distribución de la lista de espera para trasplante renal. Años 1999-2003.

**Tabla 36.** Fallecidos según tratamiento. Castilla y León. Año 2003

**Tabla 37.** Mortalidad por Área de Salud. Año 2003

**Tabla 38.** Fallecidos por grupo de edad. Castilla y León. Año 2003

**Tabla 39.** Fallecidos por sexo. Castilla y León. Año 2003

**Tabla 40.** Fallecidos según tratamiento y grupo de edad. Castilla y León. Año 2003

**Tabla 41.** Edad media al fallecimiento según tratamiento. Castilla y León. Año 2003

**Tabla 42.** Distribución de los éxitos según la enfermedad renal primaria. EDTA. Año 2003.

**Tabla 43.** Fallecidos según causa de la muerte. Castilla y León. Año 2003..

**Tabla 44.** Fallecidos según EDTA por sexo. Castilla y León. Año 2003.

**Tabla 45.** Fallecidos según EDTA por grupo de edad. Castilla y León. Año 2003.

## ÍNDICE DE FIGURAS

**Figura 1.** Incidencia por Área de Salud. Año 2003

**Figura 2.** Prevalencia por Área de Salud. Año 2003

**Figura 3.** Resultados globales por sexo. Castilla y León. Año 2003

**Figura 4.** Edad mediana de los pacientes de Registro de Diálisis y Trasplante Renal en Castilla y León. Año 2003

**Figura 5.** Edad media de los pacientes que inician tratamiento. Año 2003

**Figura 6.** Casos en el Registro por grupos de edad. Castilla y León. Año 2003

**Figura 7.** Incidencia y Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Castilla y León. Año 2003

**Figura 8.** Incidencia según la enfermedad renal primaria por Áreas de Salud. Castilla y León. Año 2003

**Figura 9.** Prevalencia según la enfermedad renal primaria por Áreas de Salud. Castilla y León. Año 2003

**Figura 10.** Incidencia según la enfermedad renal primaria por grupos de edad. Castilla y León. Año 2003

**Figura 11.** Prevalencia según la enfermedad renal primaria por grupos de edad. Castilla y León. Año 2003

**Figura 12.** Incidencia según enfermedad renal primaria por sexo. Castilla y León. Año 2003

**Figura 13.** Prevalencia según enfermedad renal primaria por sexo. Castilla y León. Año 2003

**Figura 14 y 15.** Prevalencia según el tipo de tratamiento actual. Castilla y León. Año 2003

**Figura 16.** Incidencia según el tipo de tratamiento inicial. Castilla y León. Año 2003

**Figura 17.** Prevalencia según el tipo de tratamiento, por sexo. Castilla y León. Año 2003

**Figura 18.** Trasplantes por sexo. Castilla y León. Año 2003

**Figura 19.** Porcentaje de Trasplantes realizados en el año 2003 por grupos de edad en Castilla y León.

**Figura 20.** Número de trasplantes de pacientes en diálisis a 31-12-2003. Castilla y León.

**Figura 21.** Porcentaje de pacientes en la lista de espera para trasplante renal por Área de Salud de referencia. Año 2003.

**Figura 22.** Distribución de la lista de para trasplante renal. Años 1999-2003. Castilla y León.

**Figura 23.** Distribución de la lista de espera en los centros de trasplante renal. Año 2003. Castilla y León.

**Figura 24.** Mortalidad por sexo. Castilla y León.. Año 2003

**Figura 25.** Mortalidad por tratamiento. Castilla y León. Año 2003

**Figura 26.** Porcentaje de fallecidos por tratamiento. Castilla y León. Año 2003



# **REGISTRO DE DIÁLISIS Y TRASPLANTE RENAL DE CASTILLA Y LEÓN**

## **INFORME ESTADÍSTICO**

**Año 2004**



## ÍNDICE

### **INFORME ESTADÍSTICO 2004**

---

Introducción .....	91
1.-Resultados globales .....	93-98
2.-Datos sociodemográficos .....	99-110
3.-Enfermedad renal primaria .....	111-124
4.-Tipo de tratamiento .....	125-142
Diálisis .....	131-138
Hemodiálisis .....	133-134
Diálisis peritoneal .....	135-138
Trasplante .....	139-142
5.-Supervivencia Trasplantes Renales .....	145-147
6.-Lista de espera .....	149-150
7.-Mortalidad .....	151-156
Índice de tablas .....	157-158
Índice de figuras .....	159



## **INTRODUCCIÓN**

Presentamos el informe del estudio estadístico del Registro de Diálisis y Trasplante de Castilla y León correspondiente al año 2004 que hace referencia a la información disponible recogida a través del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de la Comunidad de Castilla y León relativa a todos los pacientes que estaban recibiendo tratamiento sustitutivo renal en nuestra Comunidad durante este año.

De esa manera, este estudio hace una descripción detallada de los pacientes y sus características, cuyos contenidos específicos comprenden los siguientes apartados:

- Prevalencia e incidencia de la Insuficiencia Renal Crónica en la Comunidad de Castilla y León, estudiada por Áreas de Salud. Descripción de los pacientes en tratamiento sustitutivo renal:
  - Datos sociodemográficos
  - Enfermedad real primaria
  - Tipo de tratamiento
- Supervivencia del paciente y del injerto. Ampliamos el rango de supervivencia del trasplante renal en Castilla y León a un periodo de 7 años (1998-2004)
- Situación en lista de espera para trasplante de los pacientes en diálisis
- Mortalidad



**1.****RESULTADOS GLOBALES**

Los resultados globales que nos muestra el análisis del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León del Año 2004 se exponen en la **Tabla 1**.

**Tabla 1.** Resultados globales de Registro de Diálisis y Trasplante Renal en Castilla y León. Año 2004.

<b>AÑO 2004</b>		
	<b>Casos</b>	<b>Tasa por millón de habitantes*</b>
<b>Diálisis</b>		
Casos Nuevos	297	119,09
Casos el 31-12-04	1.171	469,54
<b>Trasplantes</b>		
Casos el 31-12-04	987	395,76
<b>Prevalencia</b>	2.158	865,31
<b>Incidencia</b>	297	119,09
<b>Trasplantes en 2004</b>	75	30,07
<b>Número de éxitos</b>	206	82,60

\*Tasa por millón de habitantes. Calculadas con las cifras oficiales de población a 01-01-04 según INE

Son datos globales de incidencia y prevalencia de la insuficiencia renal crónica terminal tratada en Castilla y León, el número de trasplantes y el número de éxitos correspondientes al año 2004. En esta Tabla se presentan los resultados en cifras absolutas y en tasas por millón de habitantes.

En prevalencia se incluyen los pacientes en tratamiento sustitutivo renal a 31 de diciembre del 2004, englobando a los pacientes en diálisis y a los pacientes transplantados con un injerto renal funcionante en esa fecha.

Según los datos disponibles en el Registro de Castilla y León, 297 pacientes iniciaron tratamiento sustitutivo renal en la modalidad de diálisis en Castilla y León en el año 2004 lo que supone una incidencia de 119,09 pacientes por millón de habitantes. La tasa de incidencia de Castilla y León sigue encontrándose entre las más bajas del territorio nacional.

La incidencia media española en el año 2004 es de 127 por millón de habitantes, pero como viene siendo habitual se observan importantes diferencias según las distintas Comunidades Autónomas, como por ejemplo, Canarias y Ceuta, con una tasa por encima de 150 por millón de habitantes, seguida de Cantabria y la Comunidad Valenciana y entre las más bajas se encuentra Castilla La Mancha.

En lo referente a Castilla y León, comparando con la incidencia de años anteriores, se objetiva un aumento progresivo de la misma situándonos en la tasa más alta este año 2004, por encima del año anterior que fue de 110,95.

Al final del año 2004 había un total de 2158 pacientes en tratamiento sustitutivo renal en Castilla y León, lo que supone una prevalencia de 865,31 por millón de habitantes. De éstos,

1.171 son pacientes en tratamiento de diálisis y 987 son pacientes con un injerto renal funcionante a 31 de diciembre de 2004.

La tasa de prevalencia española es de 927 por millón de habitantes, aunque siguen manteniéndose diferencias regionales. La tasa de prevalencia a escala nacional muestra una tendencia creciente en los últimos años, y aunque la tasa del año anterior fue superior a la de este año, ha habido un incremento del 25% respecto a la tasa del 1998. En Castilla y León también parece confirmarse esta tendencia, con un incremento respecto al año anterior del 7,33%.

Este año se han trasplantado 75 pacientes de Castilla y León, siendo 69 de ellos trasplantados en hospitales de la Comunidad. Esta tasa (30,07 por millón de hab.) es una medida de actividad calculada a partir del número total de trasplantes realizados a pacientes residentes en la Comunidad de Castilla y León en relación con la población de Castilla y León. Hemos visto que ha descendido respecto del año anterior, probablemente porque la edad de los donantes ese año ha sido superior a años anteriores.

La mortalidad de este año es inferior a la del año 2003 con una tasa de 82,6 éxitus por millón de habitantes.

A continuación se exponen los resultados por Áreas de Salud.

**Tabla 2.** Resultados globales (cifras absolutas) del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León, por Área de Salud. Año 2004.

	Casos Nuevos 2004	Casos el 31-12-2004			Trasplantes 2004	Éxitus 2004
		Nº Casos	Diálisis	Trasplante		
Ávila	11	118	73	45	3	16
Burgos	40	272	145	127	15	24
León	49	340	180	160	13	26
Ponferrada	22	145	82	63	6	16
Palencia	21	138	66	72	3	14
Salamanca	48	308	173	135	10	25
Segovia	25	156	81	75	3	24
Soria	5	87	50	37	0	7
Valladolid-Oeste	27	173	92	81	5	19
Valladolid-Este	28	246	125	121	11	17
Zamora	21	175	104	71	6	18
Castilla y León	<b>297</b>	<b>2.158</b>	<b>1.171</b>	<b>987</b>	<b>75</b>	<b>206</b>

En la **Tabla 2** se expone de manera detallada y en cifras absolutas la distribución de los enfermos por Áreas de Salud, el número de casos nuevos durante el año 2004, el número de casos en tratamiento sustitutivo renal existentes a 31 de diciembre del 2004, distribuidos en pacientes en diálisis y trasplantados, el número de trasplantes realizados durante el año 2004 y el número de éxitus durante ese año. En la **Tabla 3** se detallan los mismos conceptos expresados por millón de habitantes.

Entendemos por Área de Salud, el lugar donde reside el paciente, según la distribución de Zonas Básicas de Salud (ZBS) de la Comunidad de Castilla y León. Para el cálculo de las tasas por millón de habitantes, se ha tomado como referencia los datos de población publicados por el Instituto Nacional de Estadística, **Anexo 2**.

En el estudio por cifras absolutas cabe destacar que el mayor número de casos nuevos durante el año 2004 se registró en León con 49 casos, seguido de Salamanca con 48 casos y el menor número de casos correspondió a Ávila y Soria. Sin embargo, ajustados los datos a las cifras de población de cada provincia podemos observar que la mayor incidencia durante el año 2004 corresponde a la provincia de Segovia con 163,78 casos por millón de habitantes, seguida de Ponferrada con 144,78 por millón de habitantes y la menor incidencia este año corresponde a Ávila y Soria.

Con relación a los pacientes en tratamiento renal sustitutivo a 31 de diciembre de 2004, el mayor número de casos se registra en León con 340 seguido de Salamanca y Burgos con 308 y 272 casos respectivamente, teniendo el menor número de casos Soria con 87. Esta distribución por Áreas de Salud se mantiene muy similar a la del año pasado. Si analizamos por millón de habitantes vemos que la mayor tasa corresponde a la provincia de Segovia con 1.022,01 por millón de habitantes seguida de León.

Podemos ver el número de trasplantes que se realizaron durante el año 2004 a pacientes residentes en la Comunidad de Castilla y León, distribuidos por provincias. Destacar que el mayor número de trasplantes corresponde a Burgos con un total de 15, seguida de León con 13.

En total durante el año 2004 se realizaron 75 trasplantes en pacientes de la Comunidad de Castilla y León de los cuales 69 fueron realizados por los dos Hospitales autorizados para realizar trasplantes renales de nuestra Comunidad, que son, el Hospital Universitario de Valladolid, que realizó 38 trasplantes y el Hospital Universitario de Salamanca, que realizó 31 trasplantes. Los otros 6 trasplantes fueron realizados en Centros de fuera de la Comunidad, según se detalla más adelante en el apartado de trasplantes.

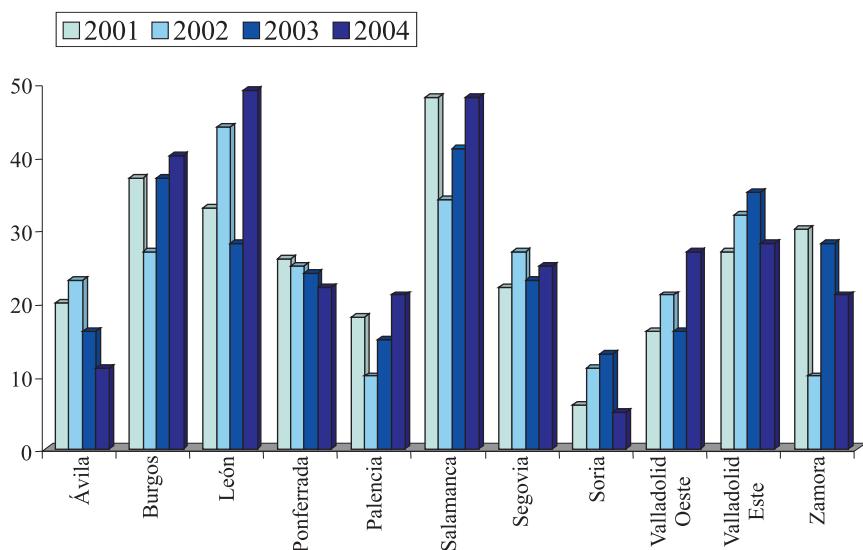
El número de éxitus de pacientes en tratamiento sustitutivo renal durante el año 2004 alcanza su máximo en la provincia de León con 26 casos seguido de la provincia de Salamanca con 25 casos, registrándose el mínimo en la provincia de Soria con 7 casos. Si vemos la tasa de éxitus por millón de habitantes vemos que es Segovia, con 157,23, la que tiene la cifra más alta. Más adelante en el apartado de mortalidad se analizarán diversos aspectos relacionados.

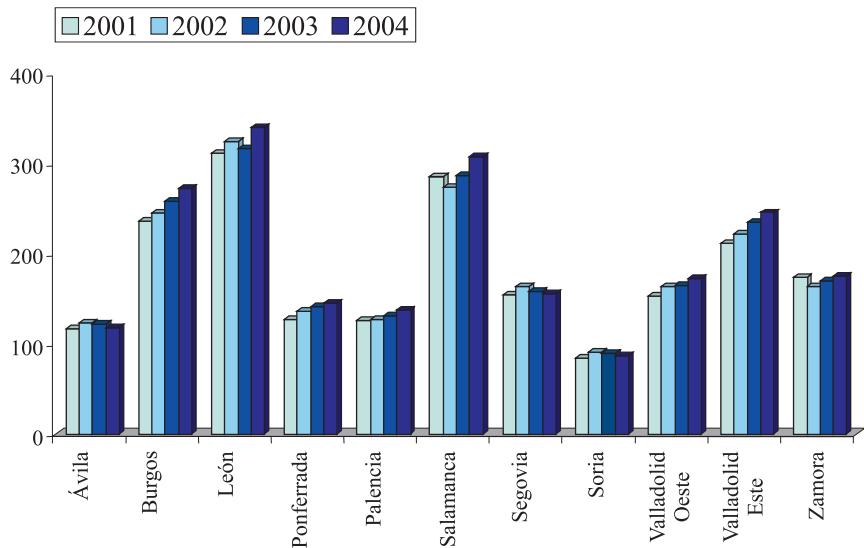
**Tabla 3.** Tasas por millón de hab. de los resultados globales de Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León por Área de Salud. Año 2004.

	Casos Nuevos 2004	Casos el 31-12-2004			Trasplantes 2004	Éxitus 2004
		Nº Casos	Diálisis	Trasplante		
<b>Ávila</b>	66,22	710,38	439,47	270,91	18,06	96,32
<b>Burgos</b>	112,22	763,11	406,80	356,30	42,08	67,33
<b>León</b>	143,79	997,75	528,22	469,53	38,15	76,30
<b>Ponferrada</b>	144,78	954,23	539,64	414,60	39,49	105,29
<b>Palencia</b>	120,70	793,15	379,33	413,82	17,24	80,46
<b>Salamanca</b>	136,76	877,53	492,90	384,63	28,47	71,23
<b>Segovia</b>	163,78	1.022,01	530,66	491,35	19,65	157,23
<b>Soria</b>	54,55	949,24	545,54	403,70	0,00	76,38
<b>Valladolid-Oeste</b>	109,95	704,51	374,65	329,85	20,36	77,37
<b>Valladolid-Este</b>	105,54	927,25	471,16	456,09	41,46	64,08
<b>Zamora</b>	105,78	881,51	523,87	357,64	30,22	90,67
<b>Castilla y León</b>	<b>119,09</b>	<b>865,31</b>	<b>469,54</b>	<b>395,76</b>	<b>30,07</b>	<b>82,60</b>

En las **figuras 1 y 2** podemos ver la evolución de la incidencia y prevalencia en nuestra Comunidad por Áreas Sanitarias durante los años 2001-2004.

**Figura 1.** Incidencia por Área de Salud. Años 2001, 2002, 2003 y 2004.



**Figura 2.** Prevalencia por Área de Salud. Años 2001, 2002, 2003 y 2004.

Veamos estos resultados por centro de diálisis: En la siguiente Tabla se han desglosado los datos expuestos anteriormente según los centros de diálisis a los que pertenecen los pacientes expresados en cifras absolutas.

**Tabla 4.** Resultados globales (cifras absolutas) del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León por Centro de Diálisis. Año 2004.

	<b>Casos Nuevos 2004</b>	<b>Casos el 31-12-2004</b>			<b>Trasplantes 2004</b>	<b>Éxitos 2004</b>
		Nº Casos	Diálisis	Trasplante		
H. Ntra. Señora de Sonsoles	11	116	70	46	3	15
Centro de Diálisis Burgalés	6	51	40	11	1	8
H. General Yagüe	27	194	87	107	10	16
Centro Diálisis Aranda de Duero	5	18	17	1	1	1
Centro Diálisis DIALEÓN	24	76	70	6	3	8
H. de León	16	226	76	150	12	12
Centro de Astorga, ASHDO	8	36	32	4	0	6
H. del Bierzo	4	75	31	44	1	11
Centro Diálisis PONFEDIAL	19	67	53	14	1	7
H. General Río Carrión	8	114	45	69	1	11
Centro El Castañar	5	18	17	1	0	2
Centro Las Encinas	5	18	17	1	1	0
H. Universitario de Salamanca	28	168	79	89	9	11
H. Santísima Trinidad	0	9	8	1	0	1
H. Virgen de la Vega	10	102	51	51	2	13
H. General de Segovia	25	134	62	72	3	21
Centro "Los Olmos"	0	21	18	3	0	4
H. Santa Bárbara	5	84	48	36	0	7
H. Universitario del Río Hortega	21	131	62	69	2	15
KIDNEY Centro Renal Valladolid	38	148	105	43	10	10
H. Clínico Universitario	5	144	55	89	7	8
Centro de Hemodiálisis Los Pinos	4	16	16	0	1	3
H. Virgen de la Concha	14	108	61	47	6	13
Centro de Hemodiálisis SETER	6	62	41	21	0	3
Otros Centros	3	22	10	12	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>297</b>	<b>2.158</b>	<b>1.171</b>	<b>987</b>	<b>75</b>	<b>206</b>

**2.****DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS**

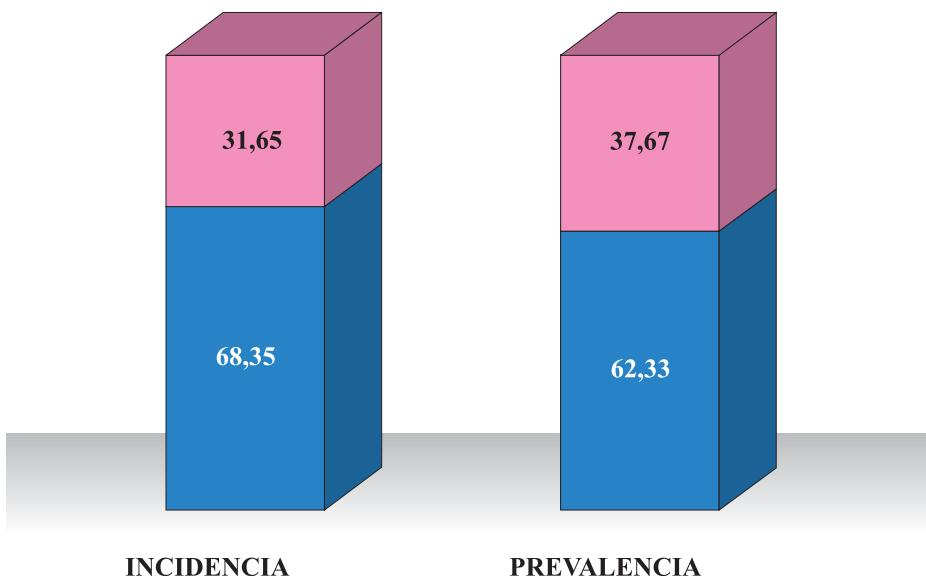
La edad media de los pacientes de Castilla y León que inician tratamiento sustitutivo renal en el año 2004 es de 63,8 años (discretamente menor respecto a la del año anterior que fue de 65,2 años). En cuanto a la distribución por sexos, la proporción de hombres con IRC es superior a la de mujeres, el 68,3% de estos pacientes son hombres y el 31,7% mujeres. Este predominio por el sexo masculino viene manifestándose en todos los años del estudio y se refleja en los datos. Si estudiamos la edad media por sexos vemos que las mujeres iniciaron su tratamiento con una edad media superior (66,2 años) a la de los hombres (62,7 años).

**Tabla 5.** Resultados globales por sexo. Castilla y León. Año 2004.

	INCIDENCIA		PREVALENCIA	
	N	%	N	%
<b>Hombre</b>	203	68,4	1.345	62,3
<b>Mujer</b>	94	31,7	813	37,7
<b>TOTAL</b>	<b>297</b>	<b>100,0</b>	<b>2.158</b>	<b>100,0</b>

**Figura 3.** Resultados globales por sexo. Castilla y León. Año 2004.

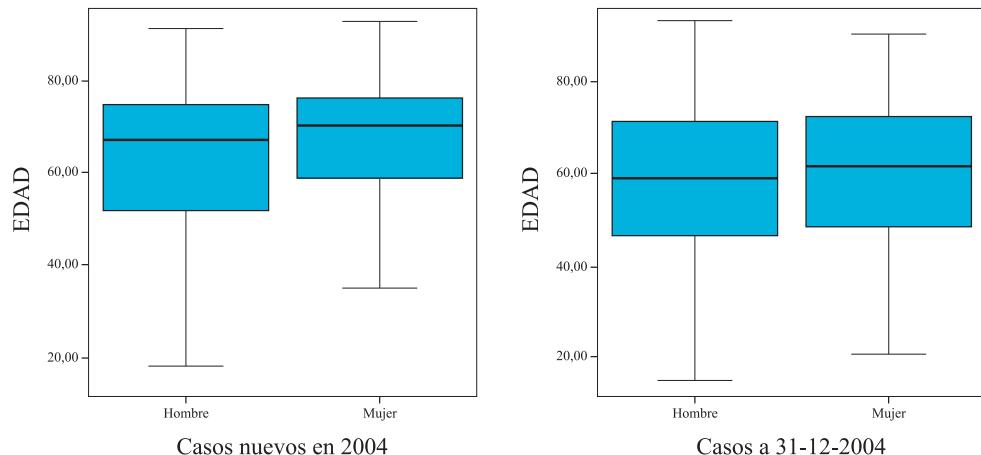
■ Hombres ■ Mujeres



Por otro lado, la edad media de los pacientes que prevalecen a 31-12-2004 en el Registro es de 58,8 años. En la **Figura 4** se muestran los datos en forma de Box Plot, siendo mayor la mediana de edad de las mujeres para los casos prevalentes y muy similar en los incidentes.

De nuevo dentro de los pacientes prevalentes el grupo de las mujeres tiene una edad superior al de los hombres (59,9 y 58,1 años respectivamente). Podemos ver estos resultados en la **Tabla 6**.

**Figura 4.** Edad mediana de los pacientes de Registro de Diálisis y Trasplante Renal en Castilla y León. Año 2004.



**Tabla 6.** Edad por sexo. Castilla y León. Año 2004..

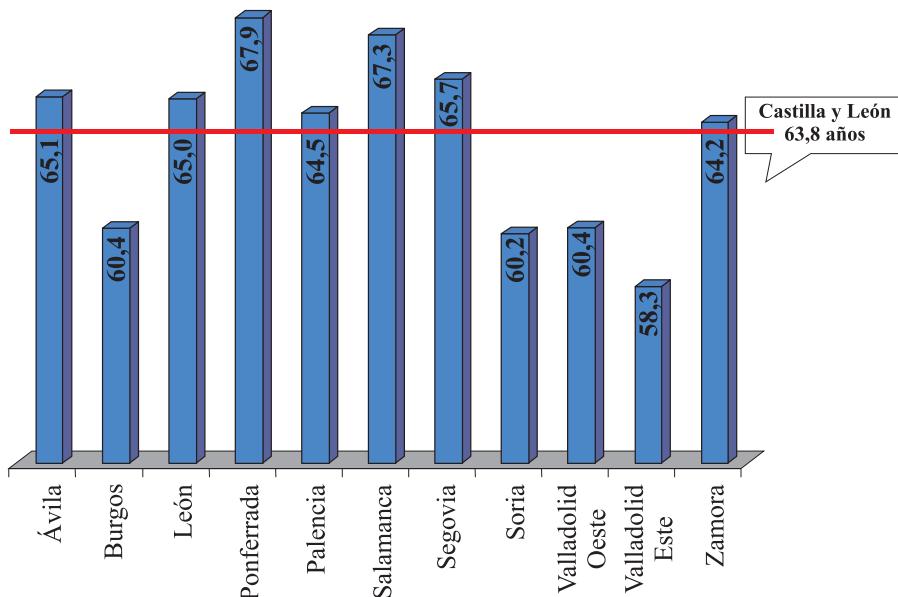
	INCIDENCIA					PREVALENCIA				
	Media	Desviación estandar	Mediana	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estandar	Mediana	Mínimo	Máximo
<b>Hombres</b>	62,7	15,6	67	14,6	91,2	58,1	15,7	58,9	14,6	93,3
<b>Mujeres</b>	66,2	14,5	70,2	22,3	92,7	59,9	15,7	61,9	20,6	90,5
<b>TOTAL</b>	<b>63,8</b>	<b>15,4</b>	<b>68,4</b>	<b>14,6</b>	<b>92,7</b>	<b>58,8</b>	<b>15,7</b>	<b>60,3</b>	<b>14,6</b>	<b>93,3</b>

Veamos ahora la edad de los pacientes que inician tratamiento por Áreas de Salud, su distribución por sexo (**Tabla 7, 7a y 7b**) y por centro de diálisis (**Tabla 8**) así como la distribución de estos nuevos casos por grupos de edad. (**Tabla 9**).

Tabla 7. Edad de los pacientes que inician tratamiento durante el año 2004, por Área de Salud.

	Media	Desviación Estándar	Mediana	Mínimo	Máximo
Ávila	65,1	13,3	68,3	39,7	85,6
Burgos	60,4	18,5	68,0	14,6	82,0
León	65,0	15,8	69,3	22,3	85,3
Ponferrada	67,9	13,0	71,5	34,0	88,0
Palencia	64,5	11,8	69,0	35,2	78,8
Salamanca	67,3	14,3	71,6	27,7	92,7
Segovia	65,7	15,9	71,5	31,9	86,7
Soria	60,2	19,1	68,9	27,6	73,8
Valladolid-Oeste	60,4	15,0	60,7	30,4	91,2
Valladolid-Este	58,3	14,3	60,2	29,2	82,6
Zamora	64,2	16,0	71,8	33,8	82,2
Castilla y León	<b>63,8</b>	<b>15,4</b>	<b>68,4</b>	<b>14,6</b>	<b>92,7</b>

Figura 5. Edad media de los pacientes que inician tratamiento. Año 2004.



Si estudiamos la mediana de la edad de los pacientes que inician tratamiento en Castilla y León vemos que este año los que pertenecen al Área de Valladolid-Este son los más jóvenes con una edad de 58 años, y por el contrario son los del Área de Ponferrada los que tienen una edad media más alta, cercana a los 68 años.

**Tabla 7a.** Edad de las mujeres que inician tratamiento durante el año 2004 por Área de Salud.

MUJERES	Media	Desviación Estándar	Mediana	Mínimo	Máximo
Ávila	66,1	-	66,1	66,1	66,1
Burgos	62,9	17,5	69,1	25,7	82,0
León	66,6	17,9	73,0	22,3	85,3
Ponferrada	76,1	3,6	76,0	72,5	79,8
Palencia	66,5	14,1	71,3	35,2	77,6
Salamanca	71,0	12,0	73,8	47,2	92,7
Segovia	68,3	15,2	73,3	41,9	86,7
Soria	68,4	6,7	70,4	58,8	73,8
Valladolid-Oeste	63,6	14,3	67,0	40,1	82,8
Valladolid-Este	58,9	13,5	61,3	41,0	81,1
Zamora	65,8	12,1	71,8	46,4	82,0
Castilla y León	<b>66,2</b>	<b>14,5</b>	<b>70,2</b>	<b>22,3</b>	<b>92,7</b>

**Tabla 7b.** Edad los hombres que inician tratamiento durante el año 2004 por Área de Salud.

HOMBRES	Media	Desviación Estándar	Mediana	Mínimo	Máximo
Ávila	65,0	14,0	68,4	39,7	85,6
Burgos	58,9	19,3	67,4	14,6	80,7
León	64,2	14,7	69,2	32,0	84,4
Ponferrada	66,6	13,5	68,4	34,0	88,0
Palencia	63,5	10,9	63,6	45,6	78,8
Salamanca	65,9	15,0	71,3	27,7	86,6
Segovia	63,9	16,5	67,5	31,9	82,1
Soria	276	-	27,6	27,6	27,6
Valladolid-Oeste	58,5	15,5	59,6	30,4	91,2
Valladolid-Este	58,1	14,9	57,9	29,2	82,6
Zamora	63,4	18,0	73,0	33,8	82,2
Castilla y León	<b>62,7</b>	<b>15,6</b>	<b>67,0</b>	<b>14,6</b>	<b>91,2</b>

**Tabla 8.** Edad de los pacientes que inician tratamiento durante el año 2004 por Centro Diálisis.

	Media	Desviación Estándar	Mediana	Mínimo	Máximo
H. Ntra. Señora de Sonsoles	65,1	13,3	68,3	39,7	85,6
Centro de Diálisis Burgalés	65,7	13,9	68,8	39,5	79,7
H. General Yagüe	61,5	17,1	68,9	25,7	82,0
Centro Diálisis Aranda de Duero	59,4	24,1	66,8	18,0	80,7
Centro Diálisis Dialeón	68,3	12,4	71,7	32,0	85,3
H. de León	57,4	19,0	61,2	22,3	81,3
Centro de Astorga, ASHDO	69,0	15,0	73,4	34,4	81,8
H. del Bierzo	77,5	8,9	76,8	68,4	88,0
Centro Diálisis PONFEDIAL	66,2	12,8	71,3	34,0	79,8
H. General Río Carrión	68,2	7,7	70,3	51,7	77,8
Centro El Castañar	61,9	14,8	62,0	44,0	78,3
Centro Las Encinas	68,4	11,2	72,4	51,5	80,8
H. Universitario de Salamanca	66,9	15,2	71,0	27,7	92,7
H. Santísima Trinidad	-	-	-	-	-
H. Virgen de la Vega	70,4	14,0	74,5	34,3	81,6
H. General de Segovia	65,7	15,9	71,5	31,9	86,7
Centro "Los Olmos"	-	-	-	-	-
H. Santa Bárbara	60,2	19,1	68,9	27,6	73,8
H. Universitario del Río Hortega	60,3	16,3	60,7	30,4	91,2
KIDNEY Centro Renal Valladolid	58,8	13,1	59,7	29,2	78,8
H. Clínico Universitario	65,0	9,5	61,3	57,7	81,1
Centro de Hemodiálisis Los Pinos	61,1	22,6	66,2	29,3	82,6
H. Virgen de la Concha	64,7	16,5	72,2	33,8	82,2
Centro de Hemodiálisis SETER	65,9	15,9	71,8	37,6	82,0
Otros Centros	36,7	19,1	46,9	14,6	48,5
<b>TOTAL</b>	<b>63,8</b>	<b>15,4</b>	<b>68,4</b>	<b>14,6</b>	<b>92,7</b>

En la **Tabla 8** vemos la edad media y la mediana de los pacientes según el centro de diálisis donde han iniciado tratamiento durante el año 2004, vemos que los más jóvenes están en el Hospital de León con una edad media de 57,4 años mientras que en el Hospital del Bierzo la edad media es de 77,5 años.

**Tabla 9.** Evolución de los nuevos casos por grupo de edad. Año 2004..

Grupo de edad	Frecuencia	Porcentaje
<b>Menos de 20</b>	2	0,7
<b>20-24</b>	1	0,3
<b>25-29</b>	7	2,4
<b>30-34</b>	10	3,4
<b>35-39</b>	7	2,4
<b>40-44</b>	16	5,4
<b>45-49</b>	15	5,1
<b>50-54</b>	17	5,7
<b>55-59</b>	24	8,1
<b>60-64</b>	27	9,1
<b>65-69</b>	40	13,5
<b>70-74</b>	56	18,9
<b>75-79</b>	46	15,5
<b>80-84</b>	22	7,4
<b>85-89</b>	5	1,7
<b>90 ó más</b>	2	0,7
<b>TOTAL</b>	<b>297</b>	<b>100,00</b>

Los pacientes que inician tratamiento sustitutivo renal son principalmente mayores de 65 años. Durante el año 2004 el grupo de edad con mayor porcentaje de pacientes incidentes es el de 70 a 74 años, que recoge casi el 19% de los pacientes. Entre los 65 y los 79 años se encuentran incluidos casi el 50% de todos los casos nuevos. Podemos ver estos resultados en las **Tablas 9 y 10**. Se mantiene una distribución similar a la de años anteriores. En la **Tabla 11** vemos la edad media por Áreas de Salud.

Tabla 10. Pacientes nuevos, por grupos de edad y Área de Salud. Año 2004.

Área de Salud del Centro de Referencia													
Grupo de Edad	Ávila	Burgos	León	Palencia	Ponferrada	Salamanca	Soria	Segovia	Valladolid Oeste	Valladolid Este	Zamora	TOTAL	
<b>Menos de 20</b>		2										2	
% columna		5,0										0,7	
<b>20-24</b>			1									1	
% columna			2,0									0,3	
<b>25-29</b>		2	1			1						2	
% columna		5,0	2,0			2,1			20,0		7,1	7	
<b>30-34</b>	1	3	1			1	2				1	10	
% columna		2,5	6,1	4,6		2,1	8,0			3,7		4,8	
<b>35-39</b>	1	2	1	1		1					1	1	
% columna	9,1	5,0	2,0			4,8					3,6	4,8	
<b>40-44</b>		2		1			3	1			5	3	
% columna		5,0		4,6		6,3		4,0			18,5	10,7	
<b>45-49</b>		2	2			2	2				1	1	
% columna		5,0	4,1			9,5	4,2	8,0			3,7	3,6	
<b>50-54</b>	2		2	2		1	3	1			3	3	
% columna		18,2		4,1	9,1	4,8	6,3	4,0			11,1	10,7	
<b>55-59</b>	1	2	3	1	2	1	4	1			3	4	
% columna	9,1	5,0	6,1	4,6	9,5	2,1	16,0		20,0		11,1	14,3	
<b>60-64</b>		3		3	3	6					3	5	
% columna		7,5	6,1	13,6	14,3	12,5					11,1	17,9	
<b>65-69</b>	3	9	10	2	3	3	2	1			3	4	
% columna	27,3	22,5	20,4	9,1	14,3	6,3	8,0		20,0		11,1	14,3	
<b>70-74</b>	2	8	9	4	6	13	2	2			3	1	
% columna	18,2	20,0	18,4		28,6	27,1	8,0		40,0		11,1	3,6	
<b>75-79</b>	1	5	9	6	3	8	7			2	2	3	
% columna	9,1	12,5	18,4	27,3	14,3	16,7	28,0			7,4	7,1	14,3	
<b>80-84</b>		2	4	1		5		3		2	2	3	
% columna		5,0	8,2	4,6		10,4		12,0		7,4	7,1	14,3	
<b>85-89</b>	1		1	1		1	1					5	
% columna		9,1		2,0	4,6		2,1	4,0				1,7	
<b>90 ó más</b>										1		2	
% columna										3,7		0,7	
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>40</b>	<b>49</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>48</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>21</b>	<b>297</b>	
% columna	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

**Tabla 11.** Edad de los pacientes que permanecen en el Registro el 31-12-04 por Área Sanitaria.

	<b>Media</b>	<b>Desviación Estándar</b>	<b>Mediana</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<b>Ávila</b>	60,0	16,4	62,3	21,4	86,5
<b>Burgos</b>	58,7	16,4	62,4	14,6	87,4
<b>León</b>	59,4	15,7	60,9	19,1	87,5
<b>Ponferrada</b>	60,9	15,8	64,9	21,7	88,0
<b>Palencia</b>	54,8	15,6	56,0	20,9	84,0
<b>Salamanca</b>	58,9	15,7	60,0	20,5	90,6
<b>Segovia</b>	62,3	15,4	65,9	23,8	87,8
<b>Soria</b>	60,6	15,9	62,8	24,5	89,8
<b>Valladolid-Oeste</b>	57,0	15,6	56,5	20,1	93,3
<b>Valladolid-Este</b>	56,5	14,9	56,1	24,6	86,7
<b>Zamora</b>	58,9	14,9	60,3	24,9	86,2
<b>Castilla y León</b>	<b>58,8</b>	<b>15,7</b>	<b>60,3</b>	<b>14,6</b>	<b>93,3</b>

Los pacientes que estaban en el Registro a 31-12-04 mantienen un rango de edad media estrecho donde la media más alta corresponde a Segovia con 62,3 años y la menor a Palencia con 54,8 años. En la Tabla siguiente vemos estos datos distribuidos por centro de diálisis donde los rangos de edad media varían más.

**Tabla 12.** Edad media de los pacientes que permanecen en el Registro el 31-12-04 por Centro de Diálisis.

	<b>Media</b>	<b>Desviación Estándar</b>	<b>Mediana</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
H. Ntra. Señora de Sonsoles	59,6	16,5	62,3	21,4	85,6
Centro de Diálisis Burgalés	64,6	15,6	70,1	25,9	87,4
H. General Yagüe	57,4	16,1	59,9	20,4	85,7
Centro Diálisis Aranda de Duero	59,5	18,4	66,5	18,0	82,1
Centro Diálisis Dialeón	68,1	12,3	71,4	32,0	87,5
H. de León	54,5	14,6	55,5	19,1	85,6
Centro de Astorga, ASHDO	71,1	14,1	75,4	29,1	83,6
H. del Bierzo	58,6	16,7	61,9	21,7	88,0
Centro Diálisis PONFEDIAL	63,6	14,5	66,5	24,6	86,1
H. General Río Carrión	52,9	15,6	52,6	20,9	84,0
Centro El Castañar	70,3	12,0	73,7	44,0	90,6
Centro Las Encinas	64,8	11,9	64,6	39,2	85,3
H. Universitario de Salamanca	55,9	15,3	57,7	20,5	86,6
H. Santísima Trinidad	63,4	14,9	67,4	39,7	83,3
H. Virgen de la Vega	60,7	15,2	60,0	23,8	90,5
H. General de Segovia	61,1	15,6	62,9	23,8	86,7
Centro "Los Olmos"	70,6	11,5	71,7	43,7	87,8
H. Santa Bárbara	61,4	15,6	64,3	24,5	89,8
H. Universitario del Río Hortega	55,9	14,7	55,5	22,5	93,3
KIDNEY Centro Renal Valladolid	60,4	15,4	62,2	23,0	87,4
H. Clínico Universitario	54,4	14,7	53,5	20,1	91,8
Centro de Hemodiálisis Los Pinos	62,3	14,5	66,8	29,3	82,6
H. Virgen de la Concha	57,2	15,8	58,2	23,3	86,2
Centro de Hemodiálisis SETER	62,2	13,5	63,6	27,6	82,7
Otros Centros	51,8	18,7	49,7	14,6	86,5
<b>TOTAL</b>	<b>58,8</b>	<b>15,7</b>	<b>60,3</b>	<b>14,6</b>	<b>93,3</b>

Al igual que pasaba con la edad de los pacientes nuevos, también en los casos prevalentes podemos ver como varía discretamente la edad media según el centro de diálisis.

**Tabla 13.** Casos que prevalecen en el Registro el 31-12-04 por grupo de edad en Castilla y León.

<b>Grupo de edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Menos de 20</b>	3	0,1
<b>20-24</b>	35	1,6
<b>25-29</b>	63	2,9
<b>30-34</b>	74	3,4
<b>35-39</b>	131	6,1
<b>40-44</b>	165	7,7
<b>45-49</b>	178	8,3
<b>50-54</b>	216	10,0
<b>55-59</b>	205	9,5
<b>60-64</b>	209	9,7
<b>65-69</b>	244	11,3
<b>70-74</b>	283	13,1
<b>75-79</b>	204	9,5
<b>80-84</b>	115	5,3
<b>85-89</b>	27	1,3
<b>90 ó más</b>	6	0,3
<b>TOTAL</b>	<b>2.158</b>	<b>100,00</b>

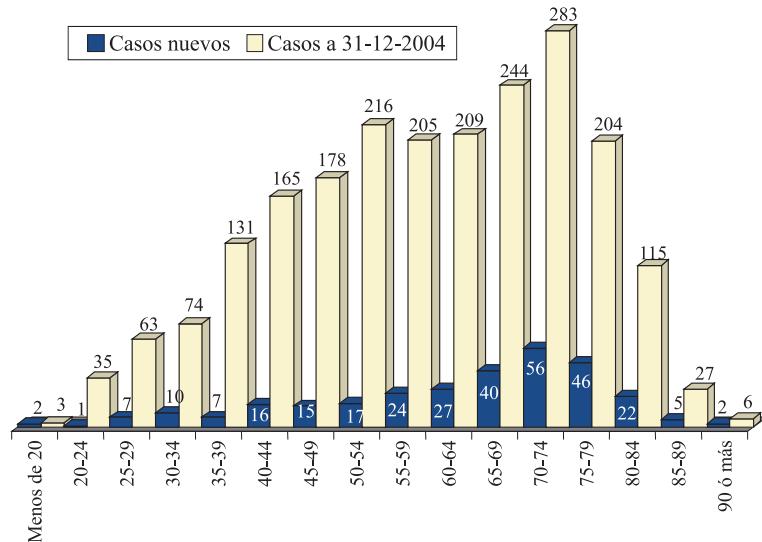
**Figura 6.** Casos en el Registro por grupo de edad en Castilla y León. Año 2004

Tabla 14. Pacientes que prevalecen el 31-12-2004, por grupos de edad y Área de Salud.

		Área de Salud del Centro de Referencia											
Grupo de Edad	Ávila	Burgos	León	Palencia	Pontevedra	Salamanca	Segovia	Soria	Valladolid Oeste	Valladolid Este	Zamora	Castilla y León	
<b>Menos de 20</b>		2	1									3	
% columna		0,7	0,3									0,1	
<b>20-24</b>	1	4	5	2	6	7	1	1	5	2	1	35	
% columna	0,9	1,5	1,4	0,6	2,3	0,6	1,2	2,9	0,8	0,6	1,6		
<b>25-29</b>	3	14	8	5	2	9	4	1	3	10	4	63	
% columna	2,5	5,2	2,4	3,5	1,5	2,9	2,6	1,2	1,7	4,1	2,3	2,9	
<b>30-34</b>	6	8	13	3	8	8	5	3	6	9	5	74	
% columna	5,1	2,9	3,8	2,1	5,8	2,6	3,2	3,5	3,5	3,7	2,9	3,4	
<b>35-39</b>	8	18	16	8	14	13	5	7	8	22	12	131	
% columna	6,8	6,6	4,7	5,5	10,1	4,2	3,2	8,1	4,6	8,9	6,9	6,1	
<b>40-44</b>	6	18	29	8	28	9	8	8	19	17	15	165	
% columna	5,1	6,6	8,5	5,5	5,8	9,1	5,8	9,2	11,0	6,9	8,6	7,7	
<b>45-49</b>	10	16	29	13	17	25	10	6	14	19	19	178	
% columna	8,5	5,9	8,5	9,0	12,3	8,1	6,4	6,9	8,1	7,7	10,9	8,3	
<b>50-54</b>	14	23	29	14	12	29	14	3	24	39	15	216	
% columna	11,9	8,5	8,5	9,7	8,7	9,4	9,0	3,5	13,9	15,9	8,6	10,0	
<b>55-59</b>	7	21	33	9	12	35	19	9	24	21	15	205	
% columna	5,9	7,7	9,7	6,2	8,7	11,4	12,2	10,3	13,9	8,5	8,6	9,5	
<b>60-64</b>	9	27	29	12	15	37	10	9	18	26	17	209	
% columna	7,6	9,9	8,5	8,3	10,9	12,0	6,4	10,3	10,4	10,6	9,7	9,7	
<b>65-69</b>	10	38	43	20	15	30	16	9	12	30	21	244	
% columna	8,5	14,0	12,7	13,8	10,9	9,7	10,3	10,3	6,9	12,2	12,0	11,3	
<b>70-74</b>	17	36	45	27	16	34	27	15	15	23	28	283	
% columna	14,4	13,2	13,2	18,6	11,6	11,0	17,3	17,2	8,7	9,4	16,0	13,1	
<b>75-79</b>	18	32	32	9	12	33	19	8	13	15	13	204	
% columna	15,3	11,8	9,4	6,2	8,7	10,7	12,2	9,2	7,5	6,1	7,4	9,5	
<b>80-84</b>	7	13	24	11	1	12	13	6	7	12	9	115	
% columna	5,9	4,8	7,1	7,6	0,7	3,9	8,3	6,9	4,1	4,9	5,1	5,3	
<b>85-89</b>	2	2	4	4	5	4	2	2	1	1	1	27	
% columna	1,7	0,7	1,2	2,8	1,6	2,6	2,3	1,2	0,4	0,6	1,3	1,3	
<b>90 ó más</b>									3	3		6	
% columna									1,7			0,3	
<b>TOTAL</b>	118	272	340	145	138	308	156	87	173	246	175	2.158	
% columna	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

La distribución por edad de los casos incidentes y prevalentes sigue un patrón igual a años anteriores, objetivando un aumento obvio con la edad, a partir de los 40 años, pero sobre todo es llamativo a partir de los 60 años, y posteriormente empieza a disminuir, decremento que se acentúa en el grupo de mayores de 85 años.

**3.****ENFERMEDAD RENAL PRIMARIA**

Dentro de las causas de insuficiencia renal en los pacientes nuevos de Castilla y León en el año 2004, se observa que continúa habiendo un alto porcentaje de enfermedad renal primaria no filiada, aunque con tasas más bajas que en los tres años anteriores analizados (15,5%). La causa conocida más frecuente de insuficiencia renal crónica dependiente de tratamiento sustitutivo renal, al igual que el año pasado, continúa siendo la *Diabetes mellitus* (24,6%) seguida de las patologías de tipo *vascular* (22,6%) y *glomerular* (17,2%). Cabe destacar que al realizar el estudio de la etiología más detalladamente, dentro de la diabetes, el tipo más frecuente es la *Diabetes mellitus tipo 2* (15,5%) y dentro de las causas vasculares la más frecuente es la *enfermedad vascular secundaria a hipertensión* (16,5%).

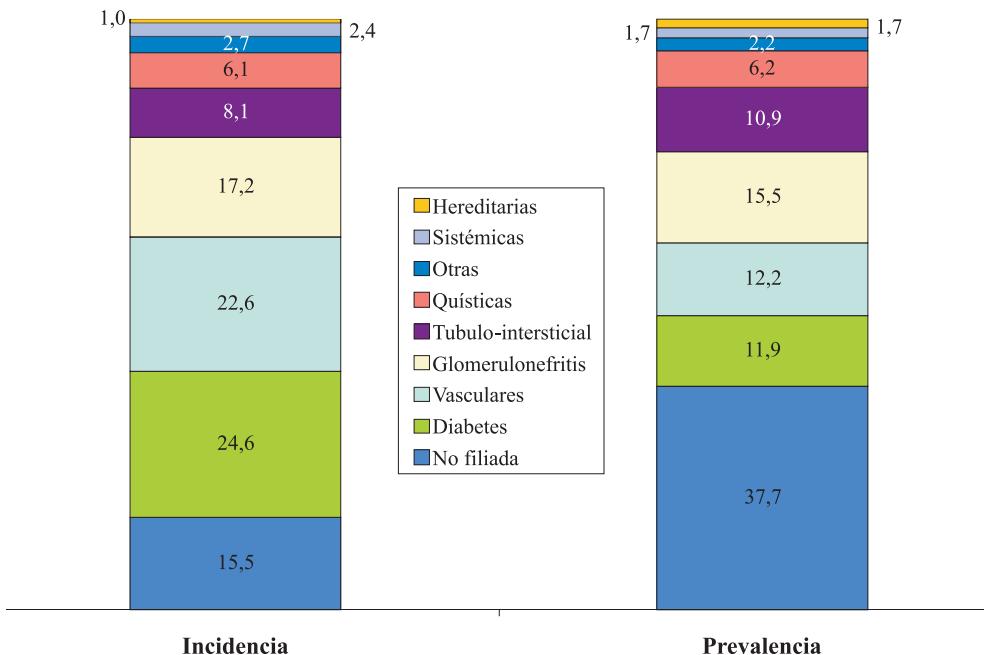
La distribución se ha mantenido similar al año anterior aunque ha descendido claramente el porcentaje de causa no filiada, con un aumento del resto de causas.

A nivel nacional se observa la misma tendencia, siendo el porcentaje de nefropatías no filiadas algo más elevado (21,5%) y dentro de las causas conocidas, la más frecuente es la *Diabetes mellitus* con un porcentaje medio a nivel nacional alrededor del 18,1%, ligeramente inferior a la media de nuestra Comunidad, seguido de las *enfermedades vasculares renales* (15,9%).

Si estudiamos la enfermedad renal primaria en los pacientes prevalentes, predomina la etiología no filiada con un 37,7%, cifra inferior al año pasado. Cabe destacar que la causa más frecuente de entre las nefropatías conocidas este año son las *glomerulonefritis* (15,5%) seguidas de las *vasculares* (12,2%) y la *Diabetes mellitus* (11,9%). De nuevo vemos en un estudio más detallado, que el 8,6 % de los enfermos padece *enfermedad vascular secundaria a hipertensión* y el 6,9% *Diabetes mellitus tipo II, no insulino dependiente*. Probablemente condicionen estos porcentajes el importante número de nefropatías no filiadas. Lo podemos ver en la **Tabla 15** y **Figura 7**.

**Tabla 15.** Incidencia y Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Casos y Tasas. Castilla y León. Año 2004.

	INCIDENCIA		PREVALENCIA	
	N	Por millón de Hab	N	Por millón de Hab
<b>No filiada</b>	46	18,44	813	325,99
<b>Glomerulonefritis</b>	51	20,45	334	133,93
<b>Tubulo-intersticial</b>	24	9,62	236	94,63
<b>Quísticas</b>	18	7,22	134	53,73
<b>Hereditarias</b>	3	1,20	37	14,84
<b>Vasculares</b>	67	26,87	263	105,46
<b>Diabetes</b>	73	29,27	257	103,05
<b>Otras</b>	8	3,21	47	18,85
<b>Sistémicas</b>	7	2,81	37	14,84
<b>TOTAL</b>	<b>297</b>	<b>119,09</b>	<b>2.158</b>	<b>865,31</b>

**Figura 7.** Incidencia y Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Castilla y León. Año 2004.

#### •CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL PRIMARIA POR ÁREAS DE SALUD

Analizamos en la **Tabla 16** como los casos nuevos se distribuyeron según la enfermedad renal primaria y Área de Salud y en la **Tabla 17** la misma distribución de los casos prevalentes. Ambas Tablas quedan reflejadas gráficamente en las **Figuras 8 y 9**.

Destacamos como los porcentajes de etiologías *no filiadas* han disminuido claramente respecto del año anterior en las Áreas de Ponferrada, Valladolid y Ávila. Llama la atención las importantes diferencias entre los porcentajes de pacientes que sufren *glomerulonefritis*, *Diabetes mellitus* o *nefropatía vascular* entre las distintas Áreas, con cifras que varían ostensiblemente.

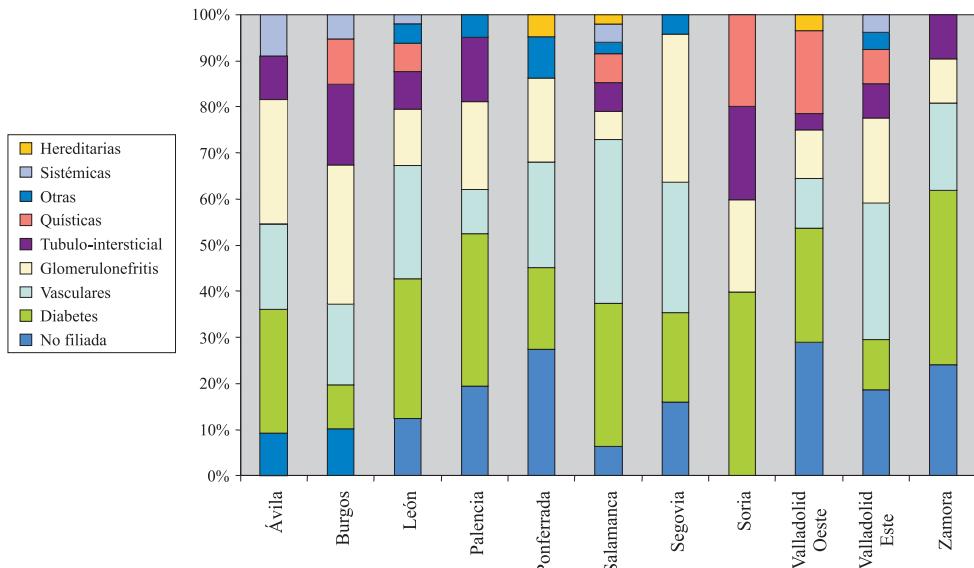
Tabla 16. Incidencia según la enfermedad renal primaria. Casos y porcentaje por Áreas de Salud. Año 2004.

Área de Salud												
	Ávila	Burgos	León	Palencia	Ponferrada	Salamanca	Segovia	Soria	Valladolid Oeste	Valladolid Este	Zamora	Castilla y León
No filiada	1	4	6	4	6	3	4	-	8	5	5	46
%	9,1	10,0	12,2	19,1	27,3	6,3	16,0	-	28,6	18,5	23,8	15,5
Glomerulonefritis	3	12	6	4	4	3	8	1	3	5	2	51
%	27,3	30,0	12,2	19,1	18,2	6,3	32,0	20,0	10,7	18,5	9,5	17,2
Tubulo-intersticial	1	7	4	3	-	3	-	1	1	2	2	24
%	9,1	17,5	8,2	14,3	-	6,3	-	20,0	3,6	7,4	9,5	8,1
Quísticas	-	4	3	-	-	3	-	1	5	2	-	18
%	-	10,0	6,1	-	-	6,3	-	20,0	17,9	7,4	-	6,1
Hereditarias	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	3
%	-	-	-	-	4,6	2,1	-	-	3,6	-	-	1,0
Vasculares	2	7	12	2	5	17	7	-	3	8	4	67
%	18,2	17,5	24,5	9,5	22,7	35,4	28,0	-	10,7	29,6	19,1	22,6
Diabetes	3	4	15	7	4	15	5	2	7	3	8	73
%	27,3	10,0	30,6	33,3	18,2	31,3	20,0	40,0	25,0	11,1	38,1	24,6
Otras	-	-	2	1	2	1	1	-	-	1	-	8
%	-	-	4,1	4,8	9,1	2,1	4,0	-	-	3,7	-	2,7
Sistémicas	1	2	1	-	-	2	-	-	-	1	-	7
%	9,1	5,0	2,0	-	-	4,2	-	-	-	3,7	-	2,4
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>40</b>	<b>49</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>48</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>21</b>	<b>297</b>
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

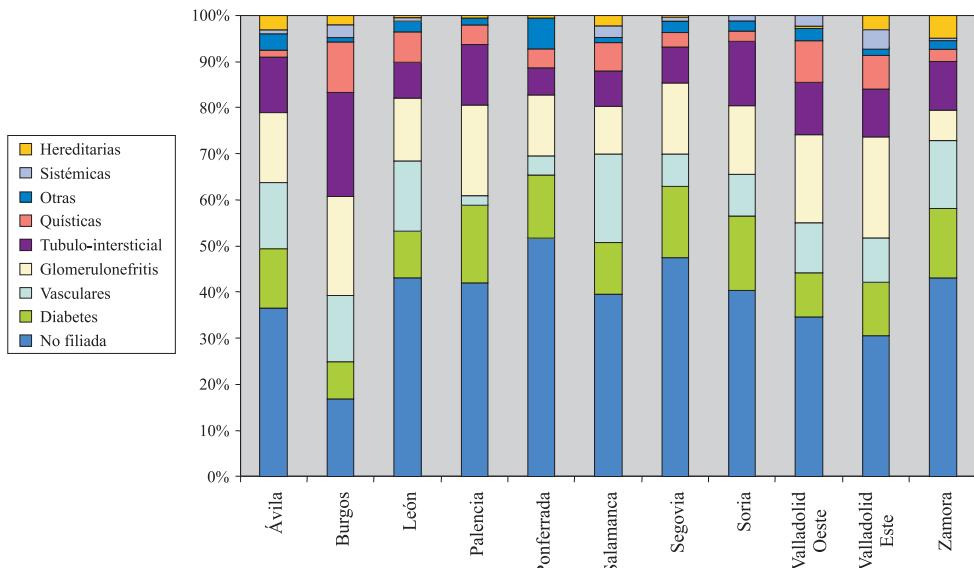
Tabla 17. Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Casos y Porcentaje. Por Áreas de Salud. Año 2004.

	Área de Salud											
	Ávila	Burgos	León	Palencia	Ponferrada	Salamanca	Segovia	Soria	Valladolid Oeste	Valladolid Este	Zamora	Castilla y León
No filiada	43	46	147	58	75	122	74	35	85	53	75	813
%	36,4	16,9	43,2	42,0	51,7	39,6	47,4	40,2	34,6	30,6	42,9	37,7
Glomerulonefritis	18	58	46	27	19	32	24	13	47	38	12	334
%	15,3	21,3	13,5	19,6	13,1	10,4	15,4	14,9	19,1	22,0	6,9	15,5
Tubulo-intersticial	14	61	25	18	8	23	12	12	27	18	18	236
%	11,9	22,4	7,4	13,0	5,5	7,5	7,7	13,8	11,0	10,4	10,3	10,9
Quísticas	2	30	24	6	19	5	2	22	13	5	5	134
%	1,7	11,0	7,1	4,4	4,1	6,2	3,2	2,3	8,9	7,5	2,9	6,2
Hereditarias	4	6	2	1	1	6	1	-	2	5	9	37
%	3,4	2,2	0,6	0,7	0,7	2,0	0,6	-	0,8	2,9	5,1	1,7
Vasculares	17	39	52	3	6	58	11	8	27	16	26	263
%	14,4	14,3	15,3	2,2	4,1	18,8	7,1	9,2	11,0	9,3	14,9	12,2
Diabetes	15	22	34	23	20	35	24	14	24	20	26	257
%	12,7	8,1	10,0	16,7	13,8	11,4	15,4	16,1	9,8	11,6	14,9	11,9
Otras	4	2	7	2	10	4	4	2	6	3	3	47
%	3,4	0,7	2,1	1,5	6,9	1,3	2,6	2,3	2,4	1,7	1,7	2,2
Sistémicas	1	8	3	-	-	9	1	1	6	7	1	37
%	0,9	2,9	0,9	-	-	2,9	0,6	1,2	2,4	4,1	0,6	1,7
<b>TOTAL</b>	<b>118</b>	<b>272</b>	<b>340</b>	<b>138</b>	<b>145</b>	<b>308</b>	<b>156</b>	<b>87</b>	<b>246</b>	<b>173</b>	<b>175</b>	<b>2.158</b>
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

**Figura 8.** Incidencia según la enfermedad renal primaria por Área de Salud. Castilla y León. Año 2004.



**Figura 9.** Prevalencia según la enfermedad renal primaria por Área de Salud. Castilla y León. Año 2004.



## •ENFERMEDAD RENAL PRIMARIA POR GRUPOS DE EDAD

En la **Tabla 18** mostramos los casos y porcentajes de enfermedad renal primaria por grupo de edad en los casos nuevos que aparecieron en el año 2004.

Vemos que la distribución de enfermedades renales en los casos nuevos es diferente según el grupo en el que nos encontramos. Especialmente estas diferencias se dan en las enfermedades glomerulares que son predominantes en los grupos más jóvenes y las vasculares entre los mayores. La posibilidad de que la causa de la nefropatía no esté filiada es mayor cuanto mayor es la edad del paciente (no se puede tener en cuenta el grupo 20-24 por ser en un solo paciente en el que la enfermedad no está filiada), objetivando que en el grupo de más de 75 años supone el 29% de los casos. Esto es debido a la dificultad que implica determinar con claridad la etiología de la insuficiencia renal en enfermos deteriorados por la edad y en los que a veces la realización de una biopsia renal puede significar un riesgo añadido o una baja rentabilidad terapéutica. Podemos ver estas diferencias en la **Figura 12**.

En cuanto a la prevalencia, las diferencias entre la distribución de las enfermedades primarias se hacen mayores. Cabe destacar que la insuficiencia renal como consecuencia de enfermedades como la diabetes es mayor en los grupos de 60 a 74 años, y las nefropatías vasculares también son más frecuentes en pacientes de mayor edad. Al igual que ocurría con la incidencia, vemos que en pacientes mayores las nefropatías no filiadas son más frecuentes (Tabla 19). De forma gráfica se muestran estas diferencias en la **Figura 13**.

Tabla 18. Incidencia según la enfermedad renal primaria. Casos y Porcentaje por grupos de edad. Año 2004.

		Grupo de Edad																	
		Menos de 20	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90 ó más	TOTAL	
No filiada	%	1	1	1	-	2	1	3	2	10	6	4	4	7	3	-	1	46	
	%	50,0	100,0	14,3	-	28,6	6,3	20,0	11,8	41,7	22,2	10,0	7,1	15,2	13,6	-	50,0	15,5	
Glomerulonefritis	%	-	-	1	3	2	4	3	7	4	5	7	6	4	4	1	-	51	
	%	-	-	14,3	30,0	28,6	25,0	20,0	41,2	16,7	18,5	17,5	10,7	8,7	18,2	20,0	-	17,2	
Tubulo-intersticial	%	1	-	3	2	-	-	1	1	-	5	3	6	2	-	-	-	24	
	%	50,0	-	42,9	20,0	-	-	6,7	5,9	-	18,5	7,5	10,7	4,4	-	-	-	8,1	
Quísticas	%	-	-	1	-	1	3	2	1	3	2	4	1	-	-	-	-	18	
	%	-	-	14,3	-	14,3	18,8	13,3	5,9	12,5	7,4	10,0	1,8	-	-	-	-	6,1	
Hereditarias	%	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
	%	-	-	-	-	-	6,3	-	11,8	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	
Vasculares	%	-	-	-	2	2	2	2	1	2	1	2	8	20	11	12	3	-	67
	%	-	-	-	20,0	28,6	12,5	13,3	11,8	4,2	7,4	20,0	35,7	23,9	54,6	60,0	-	-	22,6
Diabetes	%	-	-	1	3	-	3	3	2	4	6	14	15	19	2	-	1	73	
	%	-	-	14,3	30,0	-	18,8	20,0	11,8	16,7	22,2	35,0	26,8	41,3	9,1	-	50,0	24,6	
Otras	%	-	-	-	-	1	1	-	2	-	-	2	-	1	1	1	-	8	
	%	-	-	-	-	6,3	6,7	-	8,3	-	-	3,6	-	4,6	20,0	-	-	2,7	
Sistémicas	%	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	2	3	-	-	-	-	7	
	%	-	-	-	-	-	6,3	-	-	3,7	-	3,6	6,5	-	-	-	-	2,4	
<b>TOTAL</b>	%	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>40</b>	<b>56</b>	<b>46</b>	<b>22</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>297</b>	
	%	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Tabla 18a.** Edad de los pacientes que inician tratamiento durante el año 2004 por enfermedad renal primaria.

	Media	Desviación Estándar	Mediana	Mínimo	Máximo
<b>No filiada</b>	61,1	16,3	61,9	14,6	91,2
<b>Glomerulonefritis</b>	60,3	15,2	63,7	29,2	86,6
<b>Tubulo-intersticial</b>	57,3	19,3	63,9	18,0	78,0
<b>Quísticas</b>	54,4	12,8	57,4	27,1	71,4
<b>Hereditarias</b>	48,9	7,0	51,5	41,0	54,1
<b>Vasculares</b>	70,1	13,5	73,4	30,4	88,0
<b>Diabetes</b>	66,7	13,2	70,1	29,3	92,7
<b>Otras</b>	64,6	15,7	65,5	42,2	85,3
<b>Sistémicas</b>	68,4	12,5	70,3	43,6	79,7
<b>Castilla y León</b>	<b>63,8</b>	<b>15,4</b>	<b>68,4</b>	<b>14,6</b>	<b>92,7</b>

**Figura 10.** Edad media de los pacientes que inician tratamiento según enfermedad renal primaria. Año 2004.

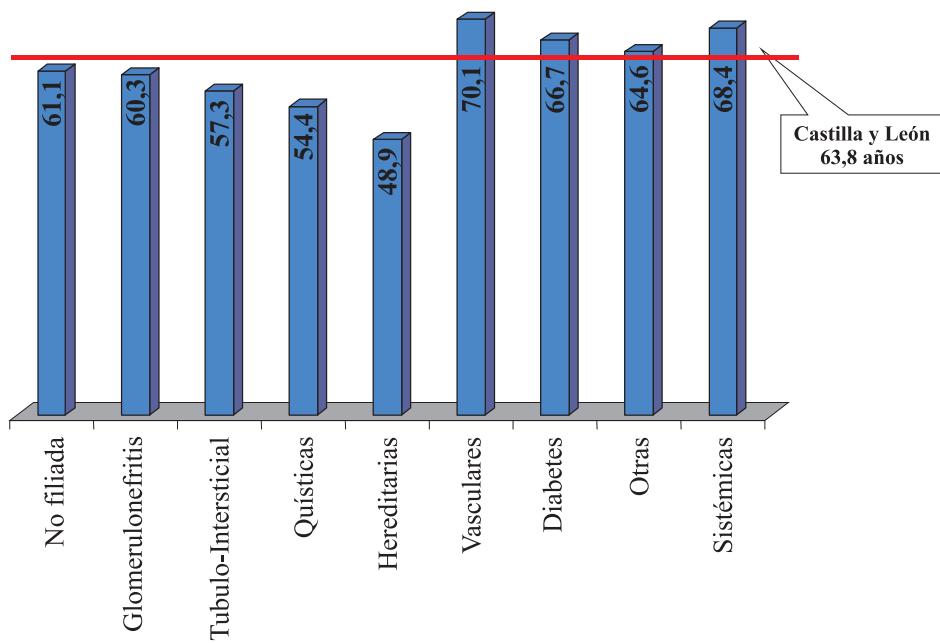


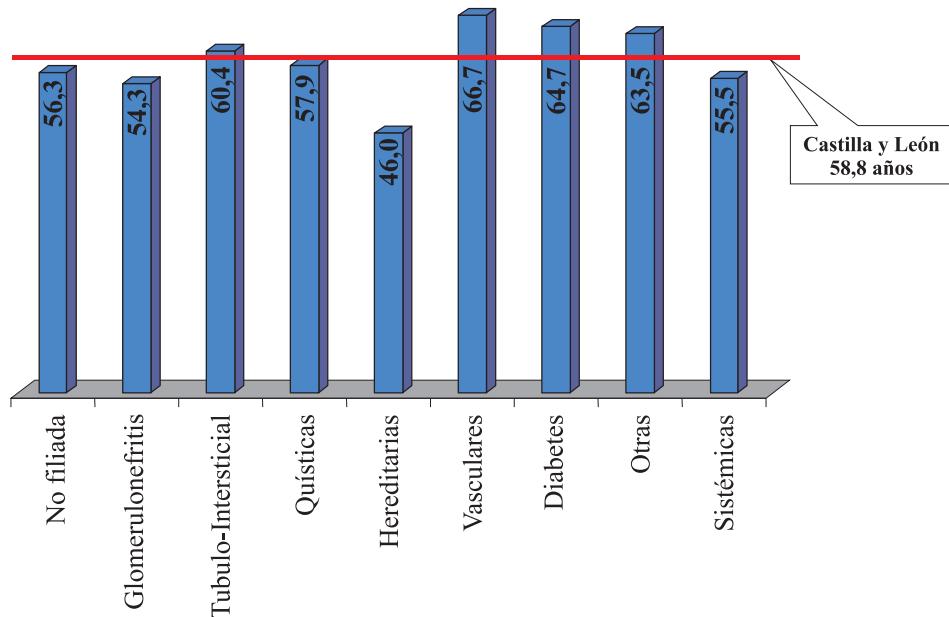
Tabla 19. Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Casos y porcentajes por grupos de edad. Año 2004.

	Grupo de Edad																
	Menos de 20	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90 ó más	TOTAL
No filiada	2	12	16	37	60	75	87	94	91	85	81	52	29	9	2	813	
%	66,7	34,3	25,4	50,0	45,8	45,5	48,9	43,5	44,4	40,7	33,2	28,6	25,5	25,2	33,3	33,3	37,7
Glomerulonefritis	-	8	19	14	24	40	35	40	32	25	30	31	17	15	4	-	334
%	-	22,9	30,2	18,9	18,3	24,2	19,7	18,5	15,6	12,0	12,3	11,0	8,3	13,0	14,8	-	15,5
Tubulo-intersticial	1	7	13	8	12	8	10	18	20	22	31	33	32	18	2	1	236
%	33,3	20,0	20,6	10,8	9,2	4,9	5,6	8,3	9,8	10,5	12,7	11,7	15,7	15,7	7,4	16,7	10,9
Quísticas	-	1	4	1	9	11	12	15	19	19	17	12	9	3	1	1	134
%	-	2,9	6,4	1,4	6,9	6,7	6,7	6,9	9,3	9,1	7,0	4,2	4,4	2,6	3,7	16,7	6,2
Hereditarias	-	4	4	4	3	2	2	7	5	1	1	2	2	-	-	-	37
%	-	11,4	6,4	5,4	2,3	1,2	1,1	3,2	2,4	0,5	0,4	0,7	1,0	-	-	-	1,7
Vasculares	-	3	2	2	9	9	14	19	20	14	31	53	43	35	7	2	263
%	-	8,6	3,2	2,7	6,9	5,5	7,9	8,8	9,8	6,7	12,7	18,7	21,1	30,4	25,9	33,3	12,2
Diabetes	-	-	2	4	10	14	11	13	14	36	45	55	43	11	1	-	257
%	-	-	3,2	5,4	7,6	8,5	6,2	6,0	6,8	17,2	18,4	19,4	20,1	9,6	3,7	-	11,9
Otras	-	-	1	-	4	-	6	3	3	5	4	12	3	4	2	-	47
%	-	-	1,6	-	3,1	-	3,4	1,4	1,5	2,4	1,6	4,2	1,5	3,5	7,4	-	2,2
Sistémicas	-	-	2	4	-	6	1	7	1	2	4	4	5	-	1	-	37
%	-	-	3,2	5,4	-	3,6	0,6	3,2	0,5	1,0	1,6	2,5	-	3,7	-	1,7	-
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>35</b>	<b>63</b>	<b>74</b>	<b>131</b>	<b>165</b>	<b>178</b>	<b>216</b>	<b>205</b>	<b>209</b>	<b>244</b>	<b>283</b>	<b>204</b>	<b>115</b>	<b>27</b>	<b>6</b>	<b>2.158</b>
%	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

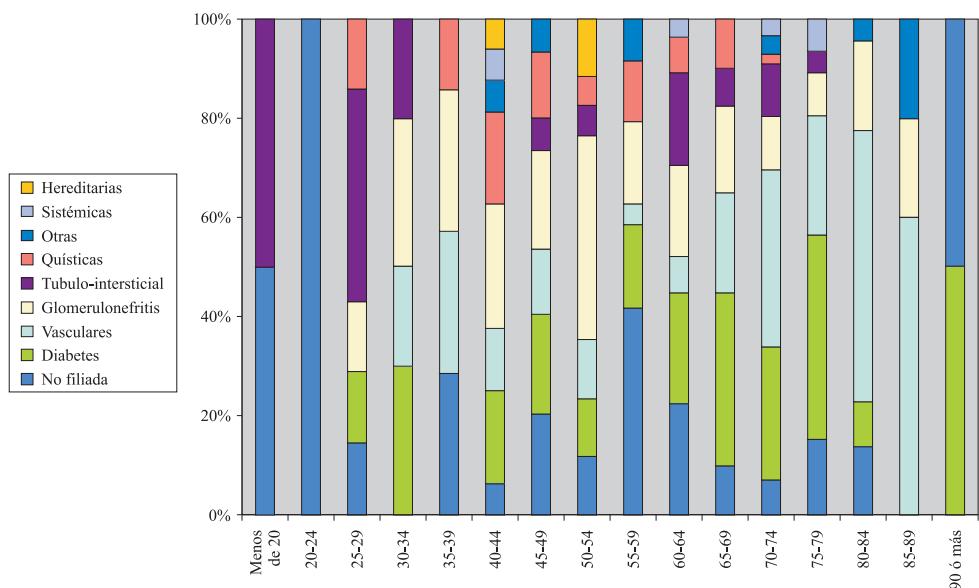
**Tabla 19a.** Edad de los pacientes que permanecen en el Registro a 31-12-04 por enfermedad renal primaria.

	Media	Desviación Estándar	Mediana	Mínimo	Máximo
<b>No filiada</b>	56,3	15,0	56,3	14,6	91,2
<b>Glomerulonefritis</b>	54,3	15,9	53,1	21,2	87,4
<b>Tubulo-intersticial</b>	60,4	17,4	64,7	18,0	90,6
<b>Quísticas</b>	57,9	13,9	58,7	22,5	93,3
<b>Hereditarias</b>	46,0	16,1	49,7	20,1	76,2
<b>Vasculares</b>	66,7	14,3	71,2	22,3	91,8
<b>Diabetes</b>	64,7	12,8	68,6	26,8	89,8
<b>Otras</b>	63,5	14,6	66,4	27,7	85,3
<b>Sistémicas</b>	55,5	16,4	52,8	26,4	86,2
<b>Total</b>	<b>58,8</b>	<b>15,7</b>	<b>60,3</b>	<b>14,6</b>	<b>93,3</b>

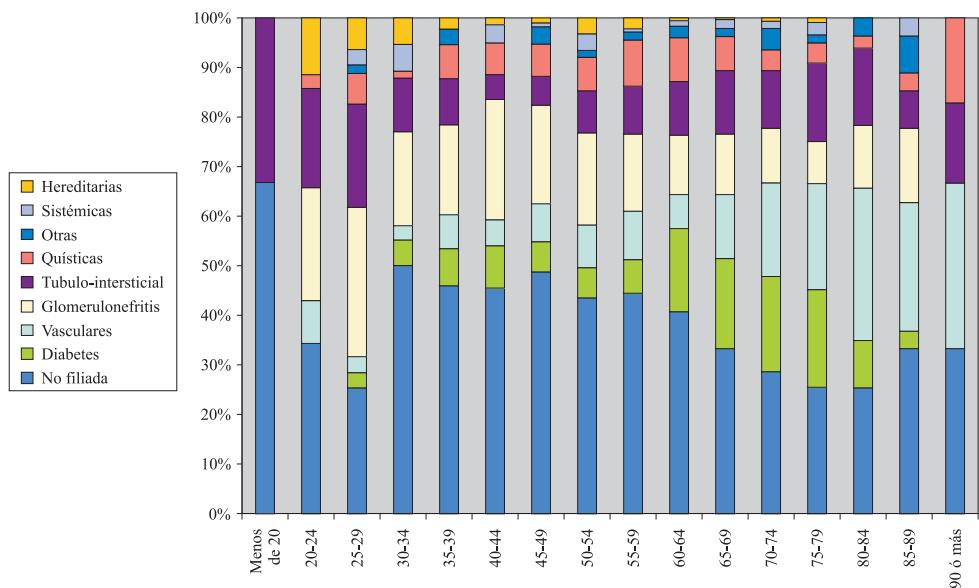
**Figura 11.** Edad media de los pacientes que permanecen en el Registro a 31-12-04 según enfermedad renal primaria.



**Figura 12.** Incidencia según la enfermedad renal primaria por grupos de edad. Año 2004.



**Figura 13.** Prevalencia según la enfermedad renal primaria por grupos de edad. Año 2004.



Estos resultados son concordantes con los obtenidos a nivel nacional. Hay que destacar que en el ámbito nacional la causa más frecuente de insuficiencia renal crónica es la *Diabetes mellitus* seguida de las *enfermedades vasculares renales*. Nuestras tasas en estas dos patologías se encuentran por encima de la media nacional.

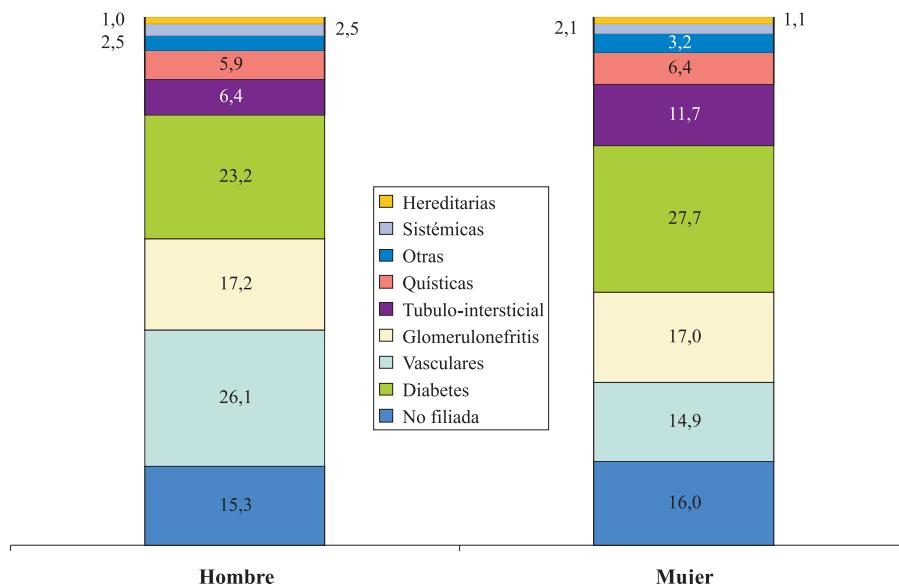
#### •ENFERMEDAD RENAL PRIMARIA POR SEXO

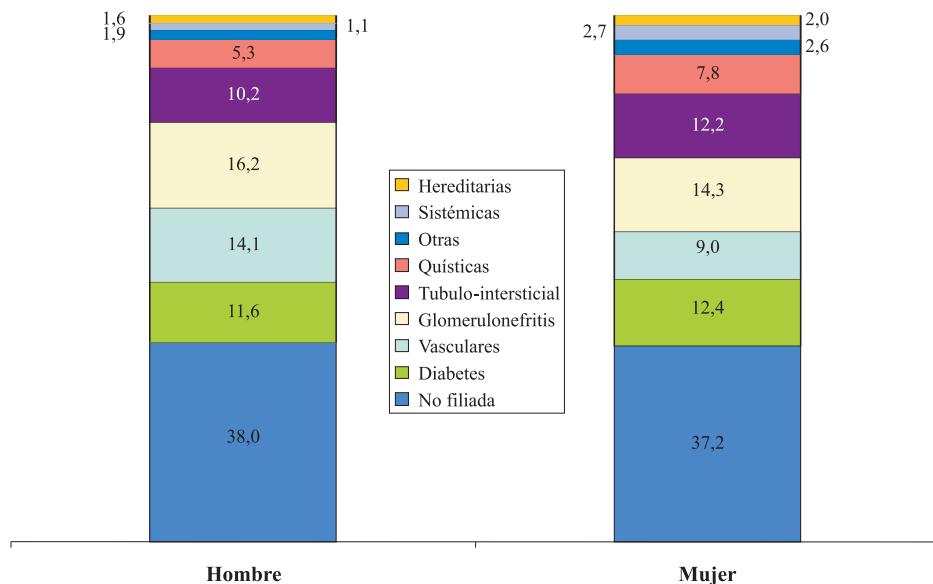
Por último, estudiamos las diferencias de padecer un tipo de enfermedad renal primaria u otro según el sexo. Para los casos nuevos de 2004 no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas ( $p<0,05$ ) aunque se objetiva la tendencia que muestra un mayor porcentaje de enfermedad vascular como causa de enfermedad renal primaria entre los hombres y de *diabetes*, aunque en menor diferencia, entre las mujeres. Podemos ver estos resultados en la **Tabla 20** y la **Figura 14**.

Si hacemos el estudio de los casos que prevalecen a 31-12-2004, vemos que existen varios tipos de enfermedad renal primaria en los que la frecuencia difiere de manera estadísticamente significativa ( $p<0,05$ ) entre hombres y mujeres. De forma que se objetiva que los hombres sufren más *nefropatías vasculares* y las mujeres más *enfermedades quísticas, intersticiales y sistémicas*. **Figura 15**.

Es importante, no obstante, ver si estos resultados se mantienen en los años próximos, para poder afirmar esta tendencia.

**Figura 14.** Incidencia según la enfermedad renal primaria por sexo. Castilla y León. Año 2004.



**Figura 15.** Prevalencia según la enfermedad renal primaria por sexo. Castilla y León. Año 2004.**Tabla 20.** Enfermedad renal primaria por sexo. Castilla y León. Año 2004.

	INCIDENCIA		PREVALENCIA	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
No filiada	31	15	511	302
	% 15,3	% 16,0	38,0	37,2
Glomerulonefritis	35	16	218	116
	% 17,2	% 17,0	16,2	14,3
Tubulo-intersticial	13	11	137	99
	% 6,4	% 11,7	10,2	12,2
Quísticas	12	6	71	63
	% 5,9	% 6,4	5,3	7,8
Hereditarias	2	1	21	16
	% 1,0	% 1,1	1,6	2,0
Vasculares	53	14	190	73
	% 26,1	% 14,9	14,1	9,0
Diabetes	47	26	156	101
	% 23,2	% 27,7	11,8	12,4
Otras	5	3	26	21
	% 2,5	% 3,2	1,9	2,6
Sistémicas	5	2	15	22
	% 2,5	% 2,1	1,1	2,7
TOTAL	203	94	1.345	813
	% 100,0	% 100,0	100,0	100,0

**•SEROLOGIA DE VHC**

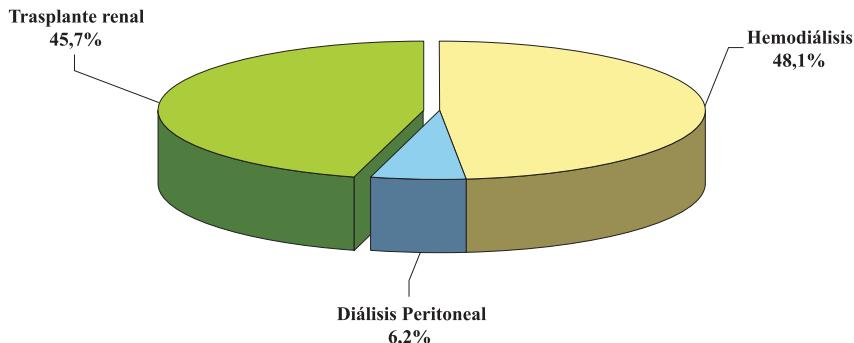
El Registro recoge información sobre la infección por el virus de la Hepatitis C. aunque no podemos realizar un estudio fiable dado que el porcentaje de casos no informados continúa siendo elevado.

**4.****TIPO DE TRATAMIENTO**

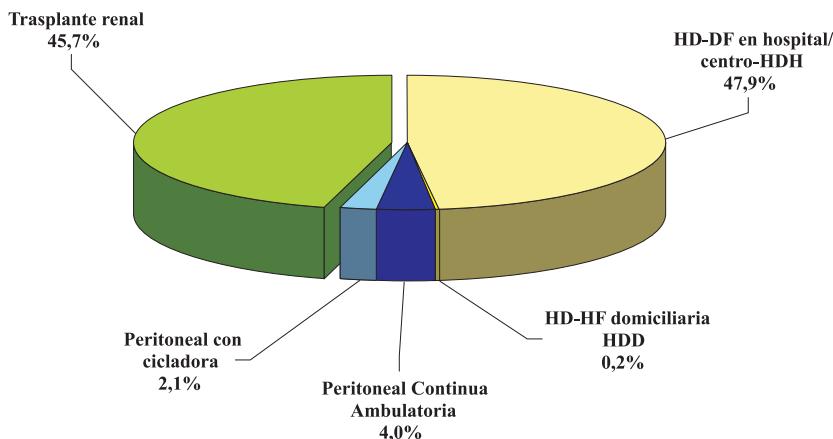
Entre los pacientes que reciben tratamiento sustitutivo renal a fecha 31 Diciembre del 2004 el 54,3% de los pacientes se encuentran en diálisis (siendo el 48,1% en Hemodiálisis y el 6,2% en Diálisis Peritoneal) y el 45,7% son trasplantados renales. Podemos ver en las **Figuras 16 a y b** la distribución según los distintos tipos de técnica, siendo parejas a las del año pasado.

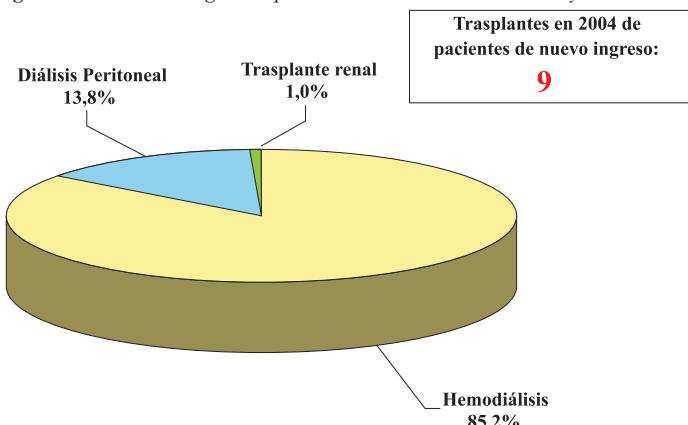
Entre los casos nuevos el tratamiento mayoritario es la Hemodiálisis Hospitalaria, de forma que el 85,2% de los pacientes que entran siguen este tratamiento. Aproximadamente un 13,8% sigue tratamiento con Diálisis Peritoneal. Cabe destacar, que este año se ha hecho un trasplante renal anticipado (1%). Como dato decir que, dentro de los pacientes que han empezado tratamiento sustitutivo durante el 2004, 9 de ellos se han trasplantado este mismo año. (**Figura 17**)

**Figura 16.** Prevalencia según el tipo de tratamiento actual. Castilla y León. Año 2004.



**Figura 16a.** Prevalencia según el tipo de tratamiento actual. Castilla y León. Año 2004.



**Figura 17.** Incidencia según el tipo de tratamiento inicial. Castilla y León. Año 2004.

A continuación analizamos el tipo de tratamiento por grupo de edad. Como ocurría ya en el año 2003, vemos que aunque en todos los grupos de edad el tratamiento mayoritario es el de hemodiálisis es el trasplante el tratamiento que predomina entre los grupos más jóvenes y disminuye en los grupos de mayor edad. La Diálisis Peritoneal tiene los porcentajes más altos en los grupos de 70 a 79 años. (**Tabla 21a**).

Al analizar los distintos tratamientos y las edades medias de los pacientes, encontramos que existen diferencias estadísticamente significativas ( $p<0,0001$ ) que se muestran en la tabla siguiente. De esta manera observamos que los pacientes con una edad media menor son aquellos con trasplante renal seguidos por la Diálisis Peritoneal. Las edades medias más altas corresponden al tratamiento con Hemodiálisis. En la **Tabla 21c** se muestra el porcentaje de pacientes que inician terapia renal sustitutiva por grupo de edad y tratamiento, destacando el 40 % de Diálisis Peritoneal en el grupo de 30-34 años y el 37% entre 40-44 años.

**Tabla 21.** Edad de los pacientes que permanecen en el Registro el 31-12-04 por tipo de tratamiento

	Media	Desviación Estándar	Mediana	Mínimo	Máximo
Hemodiálisis	65,7	14,7	70,1	18,0	91,8
Diálisis Peritoneal	60,6	15,0	63,0	22,3	91,2
Trasplante renal	51,2	13,3	51,9	14,6	93,3
<b>Castilla y León</b>	<b>58,8</b>	<b>15,7</b>	<b>60,3</b>	<b>14,6</b>	<b>93,3</b>

Tabla 21a. Prevalencia según el tipo de tratamiento, por grupos de edad. Año 2004.

	Grupo de Edad																
	Menos de 20	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90 ó más	TOTAL
<b>HD-DF en hospital/ centro-HDH</b>	1	7	23	16	30	44	47	64	69	85	127	207	176	109	25	4	<b>1.034</b>
%	33,3	20,0	36,5	21,6	22,9	26,7	26,4	29,6	33,7	40,7	52,1	73,1	86,3	94,8	92,6	66,7	<b>47,9</b>
<b>HD-HF domiciliaria HDD</b>	-	-	1	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	<b>4</b>
%	-	-	1,6	-	-	0,6	0,5	-	-	0,4	-	-	-	-	-	-	<b>0,2</b>
<b>Peritoneal Continua Ambulatoria</b>	-	1	-	2	5	7	6	7	5	9	18	12	5	2	1	<b>87</b>	
%	-	2,9	-	2,7	3,8	4,2	3,9	2,8	3,4	2,4	3,7	6,4	5,9	4,4	7,4	16,7	<b>4,0</b>
<b>Peritoneal con ciciadora</b>	-	-	1	4	2	4	3	5	5	8	8	4	2	-	-	-	<b>46</b>
%	-	-	1,6	5,4	1,5	2,4	1,7	2,3	2,4	3,8	3,3	1,4	1,0	-	-	-	<b>2,1</b>
<b>Trasplante renal</b>	2	27	38	52	94	110	120	140	124	111	99	54	14	1	-	1	<b>987</b>
%	66,7	77,1	60,3	70,3	71,8	66,7	67,4	64,8	60,5	53,1	40,6	19,1	6,9	0,9	-	16,7	<b>45,7</b>
<b>TOTAL</b>	3	35	63	74	131	165	178	216	205	209	244	283	204	115	27	6	<b>2.158</b>
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	<b>100,0</b>

Tabla 21b. Edad de los pacientes que permanecen en el Registro el 31-12-04 por tipo de tratamiento.

	Media	Desviación Estándar	Mediana	Minimo	Máximo
Hemodiálisis	65,7	14,7	70,1	18,0	91,8
Díálisis Peritoneal	60,6	15,0	63,0	22,3	91,2
Trasplante renal	51,2	13,3	51,9	14,6	93,3
<b>Castilla y León</b>	<b>58,8</b>	<b>15,7</b>	<b>60,3</b>	<b>14,6</b>	<b>93,3</b>

Tabla 21c. Incidencia según el tipo de tratamiento por grupos de edad. Año 2004.

	Grupo de Edad																
	Menos de 20	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90 ó más	TOTAL
HD-DF en hospital/ centro-IDH	1	-	6	5	7	9	13	12	18	23	34	47	44	22	4	-	245
HD-HF domiciliaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82,5
HDD	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Peritoneal Continua Ambulatoria	-	1	-	3	-	4	1	3	2	1	6	6	2	-	1	1	31
Peritoneal con cicatrizadora	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trasplante renal	%	50,0	-	14,3	10,0	-	6,3	6,7	5,9	12,5	-	-	-	-	-	-	3,0
<b>TOTAL</b>	<b>%</b>	<b>100,0</b>															

Tabla 21d. Edad de los pacientes que inician tratamiento, por tipo de tratamiento.

	Media	Desviación Estándar	Mediana	Mínimo	Máximo
Hemodiálisis	65,2	14,4	69,3	18,0	88,0
Díálisis Peritoneal	60,1	16,9	63,6	22,3	92,7
Trasplante renal	42,9	15,3	49,1	14,6	59,2
<b>Castilla y León</b>	<b>63,8</b>	<b>15,4</b>	<b>68,4</b>	<b>14,6</b>	<b>92,7</b>

Por Áreas de Salud vemos de nuevo que para los pacientes prevalentes el tratamiento mayoritario es la Hemodiálisis hospitalaria en todas las Áreas, aunque destacamos los altos porcentajes de Diálisis Peritoneal de las Áreas de Ávila y Valladolid-Oeste.

Lo podemos ver en la **Tabla 22**, donde se muestran los datos de prevalencia según el tipo de tratamiento en cifras absolutas y porcentajes.

**Tabla 22.** Prevalencia según el tipo de tratamiento por Áreas de Salud. Año 2004.

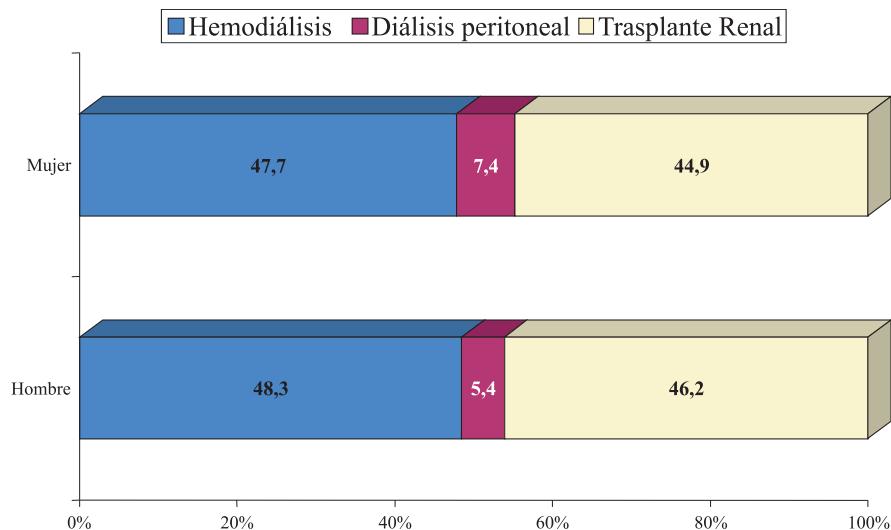
		Tipo de Tratamiento						<b>Total</b>
		<b>HDH</b>	<b>HDD</b>	<b>DPCA</b>	<b>Peritoneal con cicladura</b>	<b>Trasplante Renal</b>		
<b>Ávila</b>		51	-	18	4	45		<b>118</b>
	<b>%</b>	43,2	-	15,3	3,4	38,1		<b>100,0</b>
<b>Burgos</b>		121	1	7	16	127		<b>272</b>
	<b>%</b>	44,5	0,4	2,6	5,9	46,7		<b>100,0</b>
<b>León</b>		162	-	15	3	160		<b>340</b>
	<b>%</b>	47,7	-	4,4	0,9	47,1		<b>100,0</b>
<b>Ponferrada</b>		82	-	-	-	63		<b>145</b>
	<b>%</b>	56,6	-	-	-	43,5		<b>100,0</b>
<b>Palencia</b>		55	2	8	1	72		<b>138</b>
	<b>%</b>	39,9	1,5	5,8	0,7	52,2		<b>100,0</b>
<b>Salamanca</b>		158	1	5	9	135		<b>308</b>
	<b>%</b>	51,3	0,3	1,6	2,9	43,8		<b>100,0</b>
<b>Segovia</b>		74	-	6	1	75		<b>156</b>
	<b>%</b>	47,4	-	3,9	0,6	48,1		<b>100,0</b>
<b>Soria</b>		49	-	-	1	37		<b>87</b>
	<b>%</b>	56,3	-	-	1,2	42,5		<b>100,0</b>
<b>Valladolid-Oeste</b>		69	-	17	6	81		<b>173</b>
	<b>%</b>	39,9	-	9,8	3,5	46,8		<b>100,0</b>
<b>Valladolid-Este</b>		119	-	6	-	121		<b>246</b>
	<b>%</b>	48,4	-	2,4	-	49,2		<b>100,0</b>
<b>Zamora</b>		94	-	5	5	71		<b>175</b>
	<b>%</b>	53,7	-	2,9	2,9	40,6		<b>100,0</b>
<b>Castilla y León</b>		<b>1.034</b>	<b>4</b>	<b>87</b>	<b>46</b>	<b>987</b>		<b>2.158</b>
	<b>%</b>	47,9	0,2	4,0	2,1	45,7		<b>100,0</b>

En la **Tabla 23** y la **Figura 18** podemos ver que no existen diferencias significativas en la distribución del tipo de tratamiento según se trate de hombres o mujeres.

Tabla 23. Tratamiento por sexo. Castilla y León. Año 2004

		INCIDENCIA		PREVALENCIA	
		Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
<b>HD-HF en hospital</b> <b>HDH</b>	167	78	646	388	
	% sexo	82,3	83,0	48,0	47,7
<b>HD-HF domiciliaria</b> <b>HDH</b>	0	0	4	0	
	% sexo	0,0	0,0	0,3	0,0
<b>Peritoneal Continua</b> <b>Ambulatoria-DPCA</b>	20	11	44	43	
	% sexo	9,9	11,7	3,3	5,3
<b>Peritoneal con</b> <b>cicladora</b>	9	3	29	17	
	% sexo	4,4	3,2	2,2	2,1
<b>Trasplante</b> <b>Renal</b>	7	2	622	365	
	% sexo	3,5	2,1	46,3	44,9
<b>TOTAL</b>	<b>203</b>	<b>94</b>	<b>1.345</b>	<b>813</b>	

Figura 18. Prevalencia según el tipo de tratamiento por sexo. Castilla y León. Año 2004.



## • DIÁLISIS

El porcentaje de enfermos que se dializa en su Área de referencia es del 96,24%. Sólo el 3,75% se desplaza a otro Área de Salud. Estos trasladados los vemos en la **Tabla 24**.

**Tabla 24.** Distribución de los enfermos con diálisis por Área de Salud de referencia y Área de diálisis.  
Año 2004.

ÁREA REFERENCIA	ÁREA DE DIÁLISIS													
	Ávila	Burgos	León	Ponferrada	Palencia	Salamanca	Segovia	Soria	Valladolid Oeste	KIDNEY	Valladolid Este	Zamora	Otros	Castilla y León
Ávila	70 95,9%												3	73
Burgos		144 99,3%								1				145
León			177 98,3%	2						1				180
Ponferrada					82 100%								2	82
Palencia			1		45 68,2%					20				66
Salamanca						171 98,9%						1	1	173
Segovia							80 98,8%						1	81
Soria								47 94,0%			1		2	50
Valladolid Oeste									60 65,2%	29 31,5%	2		1	92
Valladolid Este									2	54 43,2%	68 54,4%	1		125
Zamora						1		1				100 96,1%	2	104
Castilla y León	70	144	178	84	45	172	80	48	62	105	71	102	10	1.171

**Tabla 25.** Distribución de los enfermos con diálisis por Área de Salud de referencia y Centro de Diálisis.  
Año 2004.

<b>Centro de Diálisis</b>	<b>Área de Salud del Centro de Referencia</b>											
	<b>AV</b>	<b>BU</b>	<b>LE</b>	<b>PO</b>	<b>PA</b>	<b>SA</b>	<b>SG</b>	<b>SO</b>	<b>VA-O</b>	<b>VA-E</b>	<b>ZA</b>	<b>CyL</b>
H. Ntra. Sra. de Sonsóles	<b>70</b>											<b>70</b>
C. D. Burgalés		<b>40</b>										<b>40</b>
H. General Yagüe		<b>87</b>										<b>87</b>
C. D. Aranda de Duero		<b>17</b>										<b>17</b>
Centro de Diálisis DIALEÓN			<b>69</b>			1						<b>70</b>
H. de León			<b>76</b>									<b>76</b>
Centro de Astorga, ASHDO			<b>32</b>									<b>32</b>
H. del Bierzo			1	<b>30</b>								<b>31</b>
C. D. PONFEDIAL			1	<b>52</b>								<b>53</b>
H. General Río Carrión					<b>45</b>							<b>45</b>
Centro El Castañar						<b>17</b>						<b>17</b>
Centro Las Encinas						<b>17</b>						<b>17</b>
H. Universitario de Salamanca						<b>79</b>						<b>79</b>
H. Santísima Trinidad						<b>7</b>					1	<b>8</b>
H. Virgen de la Vega						<b>51</b>						<b>51</b>
H. General de Segovia							<b>62</b>					<b>62</b>
Centro Los Olmos							<b>18</b>					<b>18</b>
H. Sta. Bárbara								<b>47</b>			1	<b>48</b>
H. Universitario Río Hortega									<b>60</b>	2		<b>62</b>
KIDNEY C. R. Valladolid	1	1		20					<b>29</b>	<b>54</b>		<b>105</b>
H. Clínico Universitario								1	1	<b>53</b>		<b>55</b>
C. H. Los Pinos									1	<b>15</b>		<b>16</b>
H. Virgen de la Concha						1						<b>60</b>
Centro de Hemodiálisis SETER										1	<b>40</b>	<b>41</b>
Otros Centros	3					1	1	2	1		2	<b>10</b>
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>	<b>145</b>	<b>180</b>	<b>82</b>	<b>66</b>	<b>173</b>	<b>81</b>	<b>50</b>	<b>92</b>	<b>125</b>	<b>104</b>	<b>1.171</b>

## • HEMODIÁLISIS

Se estudian los enfermos que cada año inician este tratamiento, incluyendo los que utilizan Hemodiálisis por primera vez y los que vuelven a Hemodiálisis durante el año, habiendo utilizado previamente otras técnicas (trasplante o Diálisis Peritoneal).

Durante el año 2004, 282 pacientes han entrado en Hemodiálisis (pacientes nuevos y pacientes que han cambiado de técnica de tratamiento) y salen 249, de los cuales 14 pasan a Diálisis Peritoneal, 51 salen por Trasplante y el resto salen totalmente del Registro. Vemos este resultado por Áreas Sanitarias (**Tabla 26** y **Tabla 27**).

**Tabla 26.** Entrada en Hemodiálisis, por Área de Salud. Año 2004.

Área de Salud	I <sup>a</sup> Técnica	DP⇒HD*	TR⇒HD**	TOTAL
Ávila	5	1	2	8
Burgos	28	3	4	35
León	45	1	2	48
Ponferrada	22	-	2	24
Palencia	20	-	-	20
Salamanca	43	-	2	45
Segovia	19	1	3	23
Soria	5	-	-	5
Valladolid-Oeste	19	2	1	22
Valladolid-Este	28	-	2	30
Zamora	19	1	2	22
<b>Castilla y León</b>	<b>253</b>	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>282</b>

\*DP⇒HD: Paso de Diálisis Peritoneal a Hemodiálisis; \*\*TR⇒HD: Paso de Trasplante renal a Hemodiálisis

**Tabla 27.** Salida de Hemodiálisis por Área de Salud. Año 2004.

Área de Salud	HD⇒DP*	HD⇒TR**	Salida del Registro				
			Traslado otra CCAA	Éxitus	Recuperación función renal	Otros	Salida Registro
Ávila	1	-	-	13	1	-	14
Burgos	3	10	3	20	-	-	23
León	4	10	2	21	-	-	23
Ponferrada	-	5	1	15	-	1	17
Palencia	1	2	-	10	-	-	10
Salamanca	-	7	-	21	3	-	24
Segovia	-	1	1	22	-	-	23
Soria	-	-	-	7	-	-	7
Valladolid-Oeste	4	4	-	15	-	-	15
Valladolid-Este	1	9	-	14	-	-	14
Zamora	-	3	-	14	-	-	14
<b>Castilla y León</b>	<b>14</b>	<b>51</b>	<b>7</b>	<b>172</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>184</b>

\*HD⇒DP: Paso de Hemodiálisis a Diálisis Peritoneal; \*\*HD⇒TR: Paso de Hemodiálisis a Trasplante renal

## • DIÁLISIS PERITONEAL

Al estudiar los flujos de entrada y salida de los pacientes en Diálisis Peritoneal, vemos que la mayoría de los cambios de Diálisis Peritoneal a Hemodiálisis se produjeron por *fallo del peritoneo* (33%) y por otros problemas médicos (33%). Los cambios de Hemodiálisis a Diálisis Peritoneal se produjeron principalmente por *problemas con la fistula* y por *decisión personal* (64 % en conjunto).

Durante el año 2004, entran a tratamiento de Diálisis Peritoneal 59 pacientes y salen 51 (21 por trasplante, 9 cambian a Hemodiálisis, 18 por éxito y 3 por traslado). Vemos este resultado por Áreas de Salud (**Tabla 28** y **Tabla 29**).

**Tabla 28.** Entrada en Diálisis Peritoneal por Área de Salud. Año 2004.

Área de Salud	1ª Técnica	HD⇒DP*	TR⇒DP**	TOTAL
Ávila	6	1	-	7
Burgos	11	3	1	15
León	3	4	-	7
Ponferrada	-	-	-	0
Palencia	1	1	-	2
Salamanca	4	-	-	4
Segovia	6	-	-	6
Soria	-	-	-	0
Valladolid-Oeste	8	4	3	15
Valladolid-Este	-	1	-	1
Zamora	2	-	-	2
Castilla y León	<b>41</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>59</b>

\*HD⇒DP: Paso de Hemodiálisis a Diálisis Peritoneal; \*\*TR⇒DP: Paso de Trasplante renal a Diálisis Peritoneal

**Tabla 29. Salida de Diálisis Peritoneal por Área de Salud. Año 2004**

Área de Salud	DP⇒HD*	DP⇒TR**	Salida del Registro				
			Traslado otra CCAA	Éxitus	Recuperación función renal	Otros	Salida Registro
Ávila	1	3	-	3	-	-	3
Burgos	3	4	-	2	-	-	2
León	1	2	-	4	-	-	4
Ponferrada	-	1	-	-	-	-	-
Palencia	-	1	-	-	-	-	-
Salamanca	-	2	1	2	-	-	3
Segovia	1	2	2	1	-	-	3
Soria	-	-	-	-	-	-	-
Valladolid-Oeste	2	1	-	3	-	-	3
Valladolid-Este	-	2	-	-	-	-	-
Zamora	1	3	-	3	-	-	3
Castilla y León	9	21	3	18	0	0	21

\*DP⇒HD: Paso de Diálisis Peritoneal a Hemodiálisis; \*\*DP⇒TR: Paso de Diálisis Peritoneal a Trasplante renal

## • TIEMPO MEDIO EN HEMODIÁLISIS

Los pacientes del Registro hasta el año 2004 por término medio<sup>1</sup> permanecen 3,4 años en Hemodiálisis. Éste tiempo varia según la edad que tenga el paciente, siendo los pacientes de mediana edad los que permanecen menos tiempo en diálisis. Tanto el tiempo medio de tratamiento como la distribución de los pacientes coincide con la del año pasado.

**Tabla 30.** Tiempo que permanecen los pacientes en Hemodiálisis por grupos de edad hasta el año 2004.

Grupo de edad	Media	Desviación Estándar	Mediana	Mínimo	Máximo
<b>Menos de 20</b>	0,6	-	0,6	0,6	0,6
<b>20-24</b>	4,1	2,4	4,3	0,2	9,0
<b>25-29</b>	5,8	5,2	4,4	0,3	20,8
<b>30-34</b>	6,7	6,0	4,9	0,1	21,6
<b>35-39</b>	9,2	7,9	6,4	0,0	28,7
<b>40-44</b>	6,9	7,0	4,4	0,0	28,1
<b>45-49</b>	7,2	7,6	4,4	0,0	26,2
<b>50-54</b>	7,6	8,0	4,1	0,0	29,6
<b>55-59</b>	5,6	6,2	3,2	0,0	28,2
<b>60-64</b>	5,4	6,1	3,2	0,0	26,8
<b>65-69</b>	4,9	5,2	3,4	0,0	26,2
<b>70-74</b>	4,4	4,9	2,9	0,0	35,6
<b>75-79</b>	4,0	3,9	3,1	0,0	23,1
<b>80-84</b>	3,8	3,3	2,8	0,0	16,3
<b>85-89</b>	4,1	2,4	4,1	0,1	10,5
<b>90 ó más</b>	6,5	6,1	4,9	1,1	22,0
<b>TOTAL</b>	<b>5,2</b>	<b>5,6</b>	<b>3,4</b>	<b>0,0</b>	<b>35,6</b>

**Tabla 30a.** Tiempo que permanecen los pacientes en Hemodiálisis por grupos de edad hasta el año 2004.

Grupo de edad	Media	Desviación Estándar	Mediana	Mínimo	Máximo
<b>Menos de 40</b>	7,3	6,8	4,9	0,0	28,7
<b>40-64</b>	6,4	7,0	3,7	0,0	29,6
<b>65 y más</b>	4,3	4,3	3,1	0,0	35,6
<b>TOTAL</b>	<b>5,2</b>	<b>5,6</b>	<b>3,4</b>	<b>0,0</b>	<b>35,6</b>

Por Áreas de Salud, vemos que en Soria el tiempo medio que permanecen los pacientes en Hemodiálisis es de 5 años, seguida de Valladolid en su dos Áreas. Podemos ver estos resultados en la **Tabla 31**.

<sup>1</sup> Para estudiar cuánto tiempo permanecen los pacientes en Hemodiálisis, utilizamos la **mediana** ya que al haber valores muy extremos, la media aritmética no es un buen estadístico para el cálculo del tiempo medio.

**Tabla 31.** Tiempo que permanecen los pacientes en Hemodiálisis por Área de Salud hasta el año 2004.

Área de Salud	Media	Desviación Estándar	Mediana	Mínimo	Máximo
Ávila	5,6	5,6	3,6	0,0	25,6
Burgos	4,8	5,1	3,3	0,0	28,7
León	4,7	5,2	3,1	0,0	26,8
Ponferrada	4,4	5,0	2,7	0,0	25,6
Palencia	4,5	5,9	2,7	0,0	35,6
Salamanca	4,7	5,3	3,2	0,0	28,2
Segovia	4,8	5,4	3,1	0,0	29,6
Soria	6,1	5,0	5,0	0,2	21,0
Valladolid-Oeste	6,6	7,1	4,2	0,0	29,3
Valladolid-Este	6,4	6,4	4,1	0,0	28,1
Zamora	4,9	4,9	3,5	0,0	28,5
Castilla y León	<b>5,2</b>	<b>5,6</b>	<b>3,4</b>	<b>0,0</b>	<b>35,6</b>

## • TRASPLANTES

Ya mencionamos anteriormente que a fecha 31 de diciembre de 2004 había en la Comunidad de Castilla y León 987 pacientes con un injerto renal funcionante. Esto supone un 45,7%, de todos los pacientes en tratamiento sustitutivo renal y corresponde a una prevalencia de trasplante de 395,76 casos por millón de habitantes. A nivel nacional, a esa fecha, había 17.365 pacientes con un injerto renal funcionante, lo que supone un 45,2% de los pacientes diagnosticados de patología renal terminal en nuestro país, esto corresponde a una prevalencia de trasplante a nivel nacional de 401,9 casos por millón de habitantes.

Si consideramos todos los pacientes que se encuentran en lista de espera a 31 de diciembre de 2004, que son 212, la tasa de indicación de Trasplante en Castilla y León es de 86,2 por millón de habitantes. De los 212 pacientes que están en lista de espera 186 lo están en Hospitales de la Comunidad y el resto se encuentran en Hospitales de Madrid, Barcelona, Cantabria y País Vasco.

La lista de espera de trasplante renal a nivel nacional ha aumentado ligeramente respecto a años anteriores, situándose en 4231 pacientes en lista este año (97,9 por millón de habitantes).

Durante el año 2004 se han realizado 75 trasplantes a pacientes residentes en Castilla y León lo que corresponde a una tasa de trasplante de 30,07 por millón de habitantes, objetivando un descenso con respecto al año anterior. La tasa de trasplante a escala nacional este año ha sido de 49,1 por millón de habitantes, similar al año anterior. Todos los trasplantes realizados en nuestra Comunidad son de donante cadáver.

El 65,3% de los trasplantes se realizaron en varones y el 34,7% en mujeres. Esto lo podemos ver en la **Tabla 32** y **Figura 19**.

Analizando por grupos de edad vemos que el 60% de los trasplantes se llevan a cabo en pacientes menores de 54 años aunque el grupo de edad en el que se practican más trasplantes (20%) es en el de 55 a 59 años. Esto ocurre en ambos sexos. Lo vemos en la **Tabla 33** y **Figura 20**.

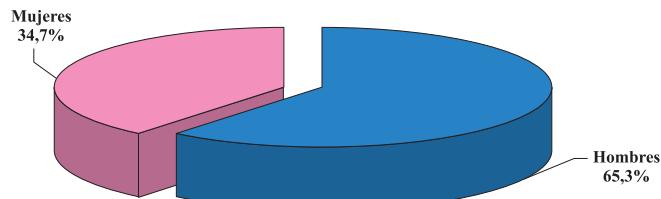
**Tabla 32.** Trasplantes por sexo. Castilla y León. Año 2004.

	Trasplantes	Porcentaje
<b>Hombres</b>	49	65,3
<b>Mujeres</b>	26	34,7
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>100,0</b>

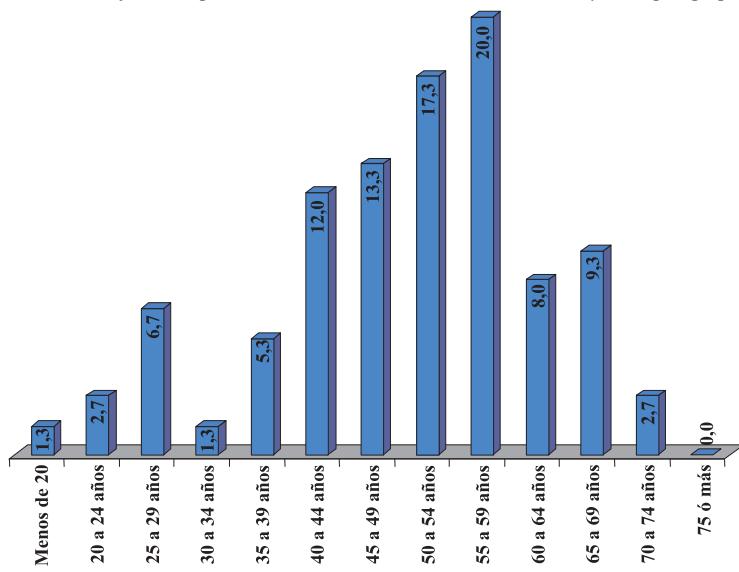
**Tabla 33.** Trasplantes realizados en el año 2004 por grupo de edad.

	Frecuencia	Porcentaje
<b>Menos de 20</b>	1	1,3
<b>20 a 24 años</b>	2	2,7
<b>25 a 29 años</b>	5	6,7
<b>30 a 34 años</b>	1	1,3
<b>35 a 39 años</b>	4	5,3
<b>40 a 44 años</b>	9	12,0
<b>45 a 49 años</b>	10	13,3
<b>50 a 54 años</b>	13	17,3
<b>55 a 59 años</b>	15	20,0
<b>60 a 64 años</b>	6	8,0
<b>65 a 69 años</b>	7	9,3
<b>70 a 74 años</b>	2	2,7
<b>75 ó más años</b>	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>100,0</b>

**Figura 19.** Trasplantes por sexo en Castilla y León. Año 2004.



**Figura 20.** Porcentaje de trasplantes realizados en el año 2004 en Castilla y León por grupos de edad.



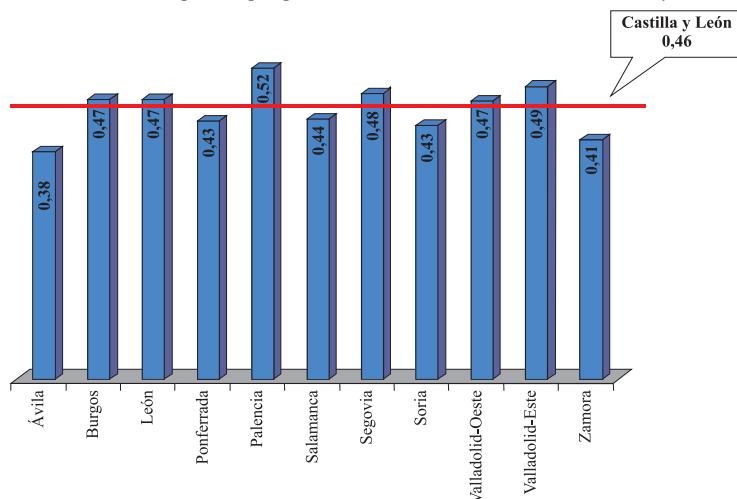
Los trasplantes se realizaron principalmente en los dos Centros hospitalarios de la Comunidad autorizados: Hospital Universitario de Salamanca y Hospital Universitario de Valladolid. En estos dos centros se realizaron el 92% de los trasplantes renales (69) y los 6 trasplantes restantes se realizaron en Madrid, Cataluña y Cantabria. Veamos la distribución de los pacientes en estos hospitales según su Área de referencia en la siguiente Tabla (Tabla 34).

**Tabla 34.** Distribución de los trasplantes según el centro de Trasplante y su Área de Salud de referencia.  
Año 2004.

	H. Clínico Valladolid	H. Clínico Salamanca	H. Clínico Barcelona	H. Marqués de Valdecilla	H. Doce de Octubre	Otros Centros	TOTAL
<b>Ávila</b>	-	3	-	-	-	-	<b>3</b>
<b>Burgos</b>	-	12	1	1	-	1	<b>15</b>
<b>León</b>	12	-	-	1	-	-	<b>13</b>
<b>Ponferrada</b>	6	-	-	-	-	-	<b>6</b>
<b>Palencia</b>	2	1	-	-	-	-	<b>3</b>
<b>Salamanca</b>	-	9	-	-	1	-	<b>10</b>
<b>Segovia</b>	3	-	-	-	-	-	<b>3</b>
<b>Soria</b>	-	-	-	-	-	-	<b>0</b>
<b>Valladolid-Oeste</b>	4	-	-	1	-	-	<b>5</b>
<b>Valladolid-Este</b>	11	-	-	-	-	-	<b>11</b>
<b>Zamora</b>	-	6	-	-	-	-	<b>6</b>
<b>Castilla y León</b>	<b>38</b>	<b>31</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>75</b>

En la siguiente Figura se describe la relación existente a fecha 31 de diciembre de 2004 entre el número de pacientes trasplantados y el número de pacientes en tratamiento renal sustitutivo en las distintas Áreas de Salud.

**Figura 21.** Número de trasplantes por pacientes en diálisis a 31-12-2004. Castilla y León. Año 2004.



## • SITUACIÓN DE LOS TRASPLANTADOS EN 2003

Hemos querido realizar un seguimiento de los 75 pacientes trasplantados en 2004 desde el momento del trasplante hasta el 31 de diciembre de 2004.

De los 75 trasplantados, 69 no han cambiado de situación, manteniéndose su injerto funcionante y entre los otros 6 restantes, se produce un éxitus y el resto vuelven a diálisis.

Durante el 2004, observamos 1 éxitus de los 75 trasplantados, debido a causa infecciosa. Esto supone una mortalidad de 1,3% entre los pacientes trasplantados del año 2004.

	Vuelta a diálisis	2º Trasplante	2º regreso a diálisis	Muerte
Paciente 1				
Paciente 2				
Paciente 3				
Paciente 4				
Paciente 5				
Paciente 6				

## 5. SUPERVIVENCIA TRASPLANTES RENALES.

### • SUPERVIVENCIA DE LOS PACIENTES TRASPLANTADOS RENALES EN LA COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN.

Se realiza el estudio sobre 618 pacientes a los que se realizaron 633 trasplantes entre 1998 y 2004. A lo largo de los 7 años de estudio, el número de trasplantes por año fue el siguiente:

Año	Frecuencia	Porcentaje
1998	97	15,3
1999	86	13,6
2000	97	15,3
2001	84	13,3
2002	97	15,3
2003	97	15,3
2003	75	11,8
<b>Total</b>	<b>633</b>	<b>100,0</b>

Del total de pacientes trasplantados, su situación a 31 de diciembre de 2004 fue la siguiente:

Situación de los trasplantados	Frecuencia	Porcentaje
Continúan en el registro	571	92,4
Fallecidos	46	7,4
Traslados a otra CCAA	1	0,2
<b>Total</b>	<b>618</b>	<b>100,0</b>

Vemos que un 7,4% de los pacientes trasplantados fallecen dentro de los 7 años que dura el seguimiento.

Casi el 73% de los trasplantes fueron realizados en Salamanca o Valladolid.

Centro de Trasplante	Frecuencia	Porcentaje
H. Clínico Universitario de Valladolid	221	34,9
H. Clínico Universitario de Salamanca	240	37,9
H. Clínico de Barcelona	10	1,6
H. Marqués de Valdecilla	99	15,6
H. Doce de Octubre	36	5,7
Otros Centros (no de CyL)	27	4,3
<b>Total</b>	<b>633</b>	<b>100,0</b>

Vamos a calcular la supervivencia desde dos ópticas distintas:

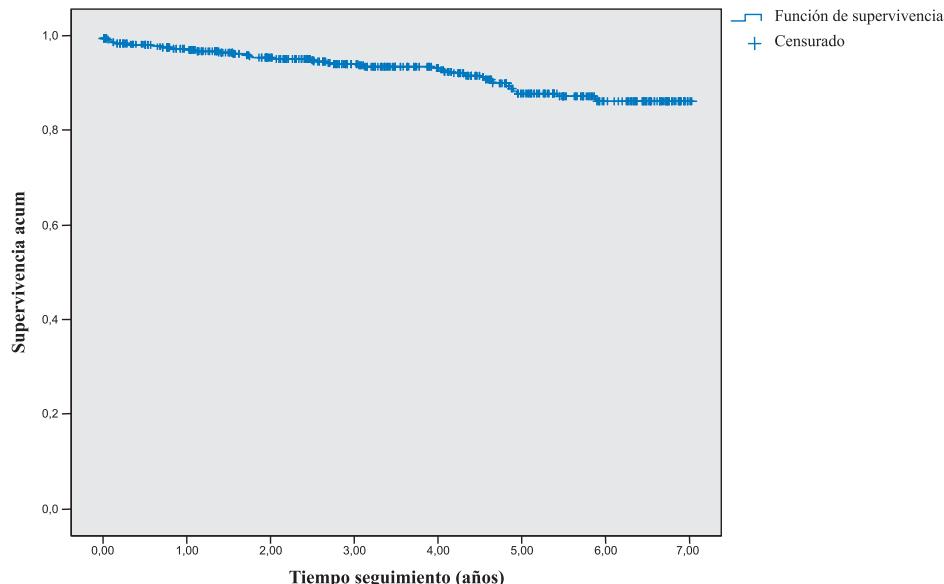
- Supervivencia independientemente de que el injerto haya o no funcionado.
- Supervivencia del grupo de pacientes a los que les funcionó el primer injerto.

## 1) Supervivencia global

*(Independientemente de que el injerto haya o no funcionado)*

Calculamos la supervivencia de los 618 pacientes incluidos en el estudio. Para ello utilizamos el método de Kaplan-Meier

Función de supervivencia



Resumen del procesamiento de los casos

Nº total	Nº de eventos	Censurado	
		Nº	Porcentaje
618	46	572	92,6%

Media del tiempo de supervivencia

Media*			
Estimación	Error típico	Intervalo de confianza al 95%	
		Límite inferior	Límite superior
6,484	0,072	6,343	6,625

\*La estimación se limita al mayor tiempo de supervivencia si se ha censurado.

Vemos que la supervivencia es muy alta en el grupo de pacientes con trasplante de riñón. En el período de 7 años la supervivencia media es de casi 6 años y medio. De esta manera observamos que la supervivencia del paciente trasplantado a los 7 años de seguimiento es del 86,3%.

## 2) Supervivencia de los pacientes con 1er injerto funcionante *(Desde el primer trasplante, no han tenido que volver a diálisis)*

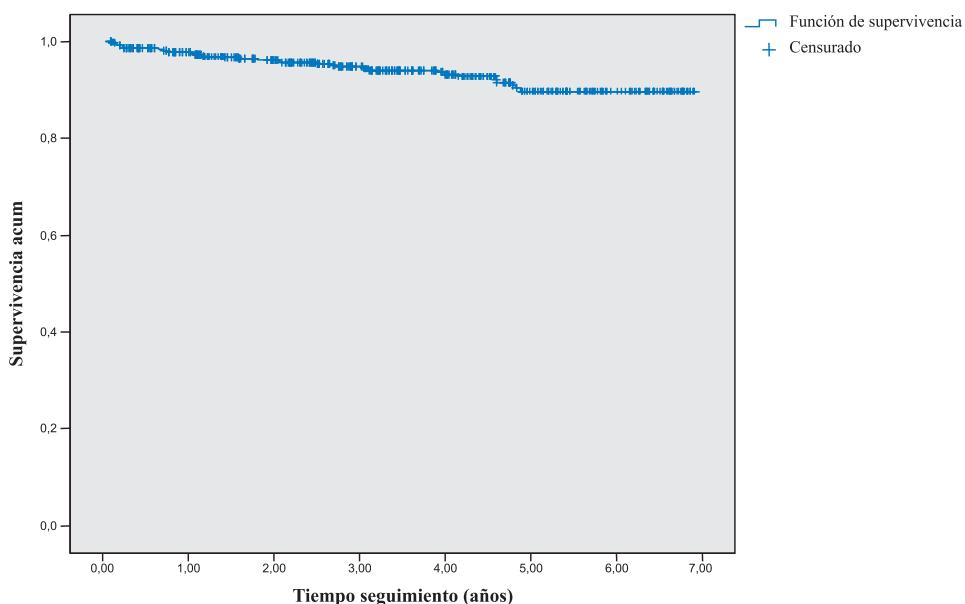
Tenemos 529 pacientes con primer injerto funcionante, de los cuales han fallecido en este período el 6,4%.

Retorno a diálisis	Frecuencia	Porcentaje
No	529	85,6
Sí	89	14,4
<b>Total</b>	<b>618</b>	<b>100,0</b>

Fallecidos	Frecuencia	Porcentaje
No	495	93,6
Sí	34	6,4
<b>Total</b>	<b>529</b>	<b>100,0</b>

Calculamos la supervivencia de estos 529 pacientes por el mismo método de Kaplan-Meier.

**Función de supervivencia**



### Resumen del procesamiento de los casos

Nº total	Nº de eventos	Censurado	
		Nº	Porcentaje
529	34	495	93,6%

### Media del tiempo de supervivencia

Media*			
Estimación	Error típico	Intervalo de confianza al 95%	
		Límite inferior	Límite superior
6,544	0,075	6,398	6,690

\*La estimación se limita al mayor tiempo de supervivencia si se ha censurado.

Vemos que al 85,6% de los pacientes les funciona el injerto. La supervivencia de este grupo es muy similar a la del total. En el período de 7 años la supervivencia media es también de más de 6 años y medio. De esta manera observamos que la supervivencia del paciente trasplantado cuyo primer injerto es funcionante a los 7 años de seguimiento es cercana al 90%.

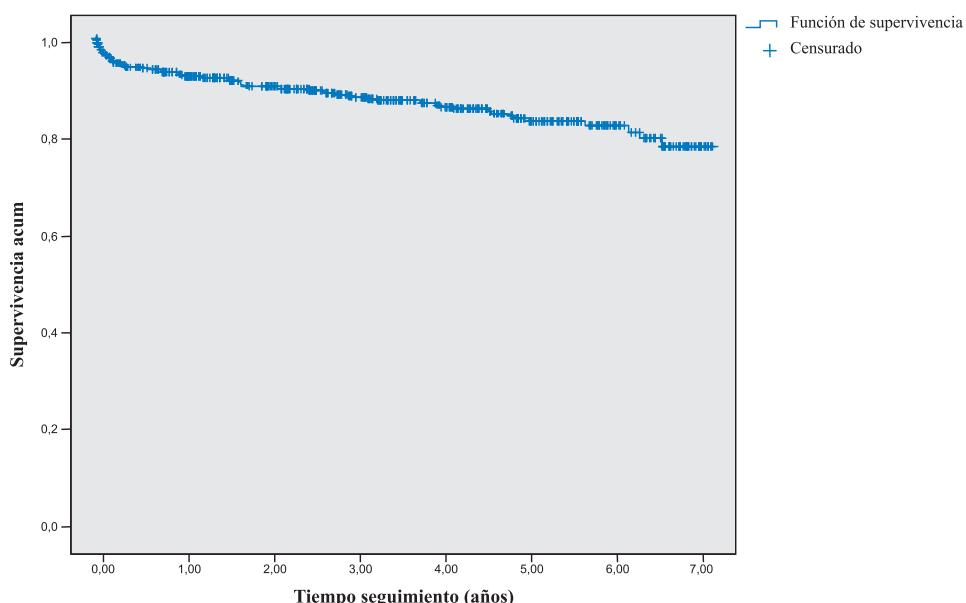
### 3) Supervivencia del injerto

De los 633 injertos realizados en el periodo 1998-2004, tenemos 541 injertos funcionantes, lo que supone más del 85% del total de trasplantes.

Fallo del injerto	Frecuencia	Porcentaje
No	541	85,5
Sí	92	14,5
<b>Total</b>	<b>633</b>	<b>100,0</b>

Calculamos la supervivencia del injerto por el método de Kaplan-Meier.

### Función de supervivencia



### Resumen del procesamiento de los casos

Nº total	Nº de eventos	Censurado	
		Nº	Porcentaje
633	92	541	85,5%

### Media del tiempo de supervivencia

Estimación	Error típico	Media*	
		Intervalo de confianza al 95%	
		Límite inferior	Límite superior
5,964	0,098	5,771	6,157

\* La estimación se limita al mayor tiempo de supervivencia si se ha censurado.

La supervivencia media del injerto en este período de estudio de 7 años es de casi 6 años. Así pues observamos que la supervivencia del injerto a los 7 años de seguimiento es del 76,5%. Se confirman los buenos resultados observados en años previos.



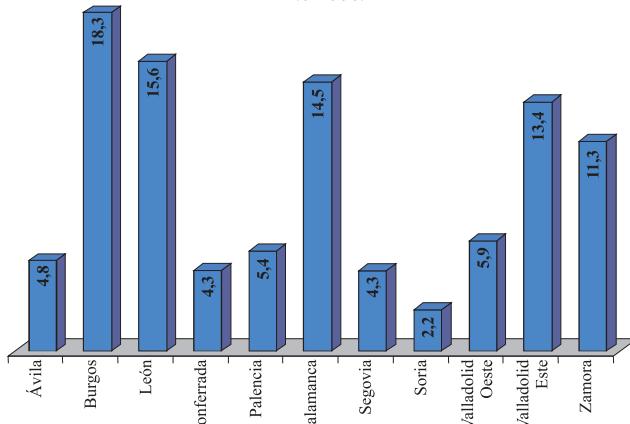
**6.****LISTA DE ESPERA**

En el año 2004 había un total de 212 pacientes de la Comunidad en lista de espera de trasplante renal. De ellos, 186 se encuentran en lista de espera de hospitales de la Comunidad. En la Tabla siguiente vemos su distribución por Área de Salud y en la **Figura 22** el porcentaje que aporta cada Área.

**Tabla 35.** *Lista de espera para trasplante renal en Hospitales de la Comunidad por Área de Salud de referencia. Año 2004.*

	Lista espera 2004
<b>Ávila</b>	9
<b>Burgos</b>	34
<b>León</b>	29
<b>Ponferrada</b>	8
<b>Palencia</b>	10
<b>Salamanca</b>	27
<b>Segovia</b>	8
<b>Soria</b>	4
<b>Valladolid-Oeste</b>	11
<b>Valladolid-Este</b>	25
<b>Zamora</b>	21
<b>TOTAL</b>	<b>186</b>

**Figura 22.** *Porcentaje de pacientes en lista de espera para trasplante renal por Área de Salud de referencia. Año 2004.*

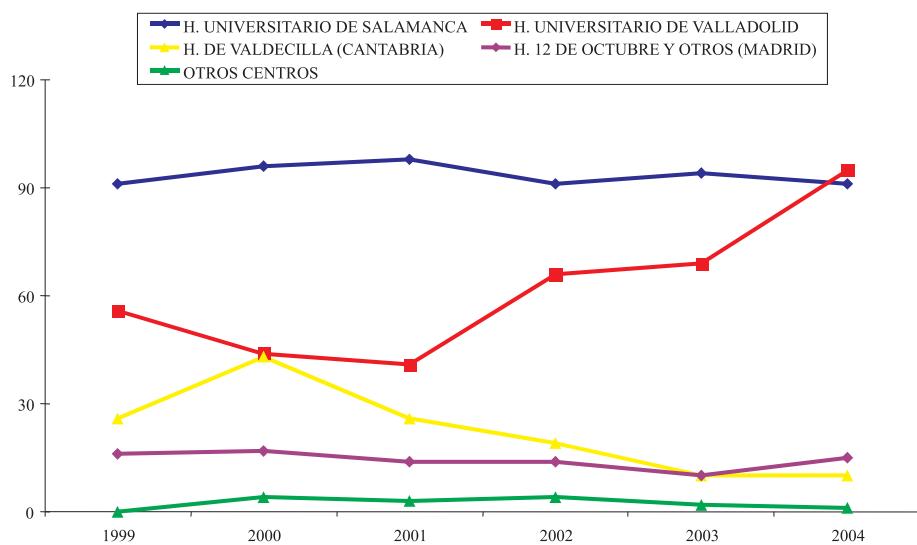


En la **Tabla 35a** exponemos la evolución de la lista de espera desde el año 1999 hasta el 2004 según el centro de referencia de trasplante, observando que mientras las cifras del H. Universitario de Salamanca se mantienen estables, en Valladolid se produce un notable incremento por lo que en términos globales, este año, el número de pacientes en lista de espera ha subido un 14,6%.

Tabla 35a. Distribución de la lista de espera para trasplante renal. Años 1999- 2004

		1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>H. UNIVERSITARIO DE SALAMANCA</b>	H. Ntra. Sra. de Sonsoles (AV)	15	11	14	18	16	9
	H. General Yagüe (BU)	26	26	25	23	29	34
	H. Clínico Universitario (SA)	14	16	18	15	17	16
	H. Virgen de la Vega (SA)	13	16	16	8	8	8
	H. Gral. Santísima Trinidad (SA)	-	-	-	-	-	3
	H. Diálisis SETER (ZA)	-	-	-	-	-	6
	C. Asistencial de Zamora (ZA)	23	27	25	27	24	15
	<b>TOTAL</b>	<b>91</b>	<b>96</b>	<b>98</b>	<b>91</b>	<b>94</b>	<b>91</b>
<b>H. CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID</b>	H. Asistencial de León (LE)	-	3	8	14	21	29
	H. Clínico Universitario (VA)	30	14	12	21	20	25
	H. Río Hortega (VA)	10	12	9	9	9	11
	C. Asistencial de Palencia (PA)	7	4	3	5	6	10
	H. Asistencial de Soria (SO)	6	6	6	3	3	4
	H. El Bierzo (PO)	3	5	3	9	3	8
	H. Asistencial de Segovia (SG)	-	-	-	5	7	8
	<b>TOTAL</b>	<b>56</b>	<b>44</b>	<b>41</b>	<b>66</b>	<b>69</b>	<b>95</b>
<b>H. DE VALDECILLA (CANTABRIA)</b>	<b>26</b>	<b>43</b>	<b>26</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	
<b>H. 12 DE OCTUBRE Y OTROS (MADRID)</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	
<b>OTROS CENTROS</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	

Figura 23. Evolución de la lista de espera para trasplante renal. Años 1999- 2004.



**7.****MORTALIDAD**

Durante el año 2004 hubo 206 éxitos entre los pacientes del Registro (el 84% estaban en Hemodiálisis, el 8,7% en Diálisis Peritoneal y el 7,3% trasplantados). Ésto supone una mortalidad global bruta de 9,5%. Respecto del año pasado se aprecia un ligero descenso en la tasa de mortalidad en Castilla y León. Vemos el resultado del año 2004 por Áreas de Salud (**Tabla 36**).

A nivel nacional la mortalidad global bruta se sitúa en el 8,3% manteniéndose similar al año anterior. Si nos fijamos en la mortalidad según el tipo de técnica vemos que la de los pacientes en Hemodiálisis se sitúa en el 16,6%, la de los pacientes en DP en el 13,5% y la de los trasplantados en el 1,5%.

**Tabla 36.** Fallecidos por Área de Salud. Castilla y León. Año 2004.

Área de Salud	Frecuencia	Porcentaje
Ávila	16	7,8
Burgos	24	11,7
León	26	12,6
Ponferrada	16	7,8
Palencia	14	6,8
Salamanca	25	12,1
Segovia	24	11,7
Soria	7	3,4
Valladolid Oeste	19	9,2
Valladolid Este	17	8,3
Zamora	18	8,7
<b>TOTAL</b>	<b>206</b>	<b>100,0</b>

La edad media de los éxitos es de 72,4 años, ligeramente superior a la que vimos en el año 2003. La distribución de los fallecidos por grupos de edad la vemos en la **Tabla 37**. Como puede apreciarse la tasa de mortalidad aumenta gradualmente con la edad.

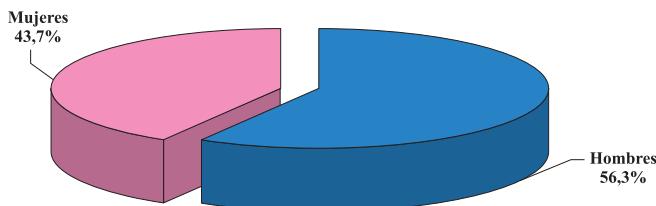
**Tabla 37.** Fallecidos por grupo de edad. Castilla y León. Año 2004.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
<15 años	0	0,0
15 a 44 años	2	1,0
45 a 74 años	107	51,9
>74 años	97	47,1
<b>TOTAL</b>	<b>206</b>	<b>100,0</b>

En la **Tabla 38** y **39** y en la **Figura 24**, podemos ver la distribución de los éxitos por sexo. No se observan diferencias estadísticamente significativas entre la proporción de éxitos entre varones y mujeres. Hay que tener en cuenta que la proporción de hombres que comenzaron tratamiento sustitutivo renal durante el año 2004 era superior a la proporción de mujeres.

**Tabla 38.** Fallecidos por sexo. Castilla y León. Año 2004.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
<b>Hombres</b>	<b>116</b>	<b>56,3</b>
<b>Mujeres</b>	<b>90</b>	<b>43,7</b>
<b>TOTAL</b>	<b>206</b>	<b>100,0</b>

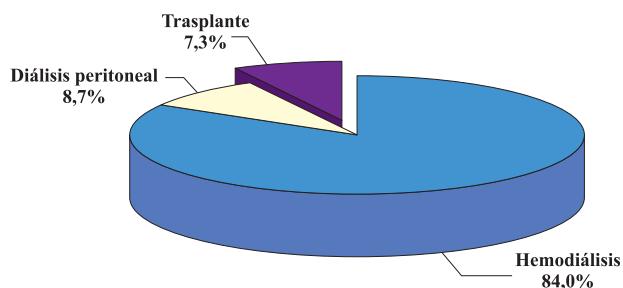
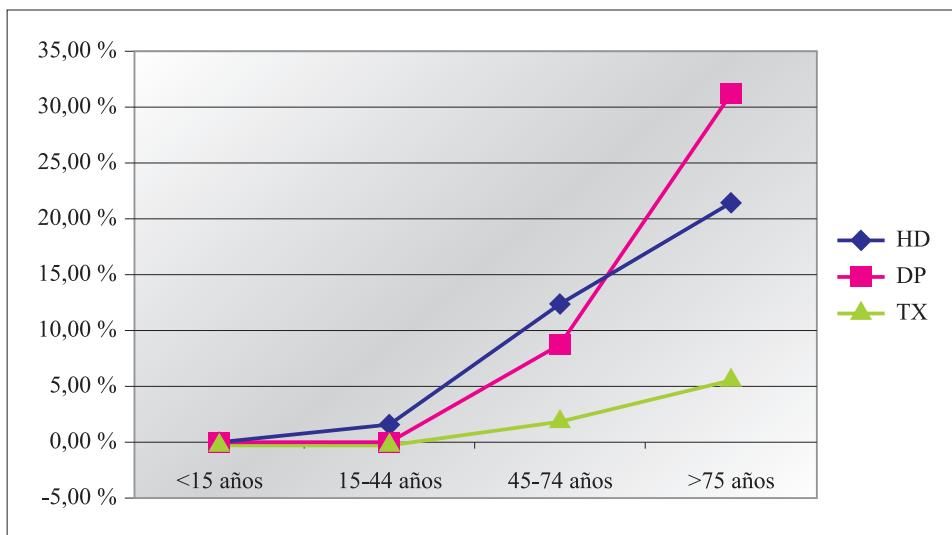
**Figura 24.** Mortalidad por sexo. Castilla y León. Año 2004.**Tabla 39.** Edad media al fallecimiento según sexo. Castilla y León. Año 2004.

	Media	Desviación Estándar	Mediana	Mínimo	Máximo
<b>Hombres</b>	71,6	11,0	74,1	40,7	90,9
<b>Mujeres</b>	73,5	9,2	73,9	47,7	92,7
<b>TOTAL</b>	<b>72,4</b>	<b>10,3</b>	<b>74,0</b>	<b>40,7</b>	<b>92,7</b>

En la Tabla siguiente vemos los fallecidos según la técnica que utilizaban y por grupo de edad en la que se observan diferencias estadísticamente significativas según la edad y el tratamiento renal sustitutivo utilizado. Cabe destacar la elevada mortalidad que presenta la Diálisis Peritoneal en el grupo de pacientes más mayores cruzando la línea de mortalidad de Hemodiálisis, siguiendo el patrón nacional.

**Tabla 40.** Fallecidos según tratamiento y grupo de edad. Castilla y León. Año 2004

Tratamiento	<15 años	15 a 44 años	45 a 74 años	>74 años	Total
<b>Hemodiálisis</b>	0	2	85	86	<b>173</b>
<b>Diálisis Peritoneal</b>	0	-	8	10	<b>18</b>
<b>Trasplante</b>	0	-	14	1	<b>15</b>
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>107</b>	<b>97</b>	<b>206</b>

**Figura 25.** Mortalidad por tratamiento. Castilla y León. Año 2004.**Figura 26.** Porcentaje de fallecidos según grupo de edad y tipo de tratamientos. Castilla y León. Año 2004.

**Tabla 41.** Edad media al fallecimiento según tratamiento. Castilla y León. Año 2004.

	Media	Desviación Estándar	Mediana	Mínimo	Máximo
<b>Hemodiálisis</b>	72,7	10,2	74,9	40,7	88,8
<b>Diálisis Peritoneal</b>	75,0	10,3	75,8	52,5	92,7
<b>Trasplante</b>	66,0	9,7	66,8	53,3	90,9
<b>TOTAL</b>	<b>72,4</b>	<b>10,3</b>	<b>74,0</b>	<b>40,7</b>	<b>92,7</b>

La distribución de los éxitos según la enfermedad renal primaria se muestra en la **Tabla 42**.

**Tabla 42.** Fallecidos según la enfermedad renal primaria (EDTA). Castilla y León. Año 2004.

EDTA	Frecuencia	Porcentaje
<b>No filiada</b>	45	21,8
<b>Glomerulonefritis</b>	18	8,7
<b>Tubulo-intersticial</b>	29	14,1
<b>Quísticas</b>	10	4,9
<b>Hereditarias</b>	3	1,5
<b>Vasculares</b>	29	14,1
<b>Diabetes</b>	58	28,2
<b>Otras</b>	7	3,4
<b>Sistémicas</b>	7	3,4
<b>TOTAL</b>	<b>206</b>	<b>100,0</b>

Vemos que el mayor porcentaje lo aportan los enfermos diabéticos y el grupo de enfermedad no filiada seguidos de los pacientes con nefropatías túbulo-intersticiales y vasculares, siendo esta distribución similar al año anterior. El menor porcentaje es el del grupo de enfermedades hereditarias y sistémicas, obviamente porque su frecuencia es mucho menor.

Si estudiamos las causas de muerte más detalladamente, vemos que la causa más frecuente no está filiada. Las más frecuentes entre las conocidas son la cardíaca (22,8%) y la infecciosa (14,6%). A nivel nacional la primera causa de éxito sigue siendo también el grupo de enfermedades cardiovasculares (23,4%) seguido por las causas infecciosas (17,3).

**Tabla 43.** Fallecidos según causa del fallecimiento. Castilla y León. Año 2004.

Causa del fallecimiento	Frecuencia	Porcentaje
No filiada	62	30,1
Cardiaca	47	22,8
Infecciosa	30	14,6
Hepática	4	1,9
Accidente	2	1,0
Social	2	1,0
Varias	33	16,0
Cáncer	9	4,4
Vascular	14	6,8
Muerte súbita	3	1,5
<b>TOTAL</b>	<b>206</b>	<b>100,0</b>

**Tabla 44.** Fallecidos según EDTA por sexo. Castilla y León. Año 2004.

EDTA	Hombre	Mujer
No filiada	33	12
	28,5	13,3
Glomerulonefritis	11	7
	9,5	7,8
Tubulo-Interstitial	12	17
	10,3	18,9
Quísticas	7	3
	6,0	3,3
Hereditarias	1	2
	0,9	2,2
Vasculares	20	9
	17,2	10,0
Diabetes	26	32
	22,4	35,6
Otras	3	4
	2,6	4,4
Sítémicas	3	4
	2,6	4,4
<b>TOTAL</b>	<b>116</b>	<b>90</b>
	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

No se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en la mortalidad según el sexo del paciente.

**Tabla 45.** Fallecidos según EDTA por grupo de edad. Castilla y León. Año 2004.

		<15 años	15 a 44 años	45 a 74 años	>74 años
<b>No filiada</b>		-	-	26	19
	%	-	-	24,3	19,6
<b>Glomerulonefritis</b>		-	-	10	8
	%	-	-	9,4	8,3
<b>Tubulo-Interstitial</b>		-	-	10	19
	%	-	-	9,4	19,6
<b>Quísticas</b>		-	-	7	3
	%	-	-	6,5	3,1
<b>Hereditarias</b>		-	-	1	2
	%	-	-	0,9	2,1
<b>Vasculares</b>		-	-	12	17
	%	-	-	11,2	17,5
<b>Diabetes</b>		-	1	31	26
	%	-	50,0	29,0	26,8
<b>Otras</b>		-	1	5	1
	%	-	50,0	4,7	1,0
<b>Sitémicas</b>		-	-	5	2
	%	-	-	4,7	2,1
<b>TOTAL</b>		<b>0</b>	<b>2</b>	<b>107</b>	<b>97</b>
	%	<b>0,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

**Tabla 1.** Resultados globales de Registro de Diálisis y Trasplante Renal en Castilla y León. Año 2004.

**Tabla 2.** Resultados globales (cifras absolutas) del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León, por Área de Salud. Año 2004.

**Tabla 3.** Tasas por millón de habitantes de los resultados globales de Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León, por Área de Salud. Año 2004.

**Tabla 4.** Resultados globales (cifras absolutas) del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León, por Centro de Diálisis. Año 2004.

**Tabla 5.** Resultados globales por sexo. Castilla y León. Año 2004.

**Tabla 6.** Edad por sexo. Castilla y León. Año 2004.

**Tabla 7.** Edad de los pacientes que inician tratamiento durante el año 2004 por Área de Salud.

**Tabla 7a.** Edad de las mujeres que inician tratamiento durante el año 2004 por Área de Salud.

**Tabla 7b.** Edad de los hombres que inician tratamiento durante el año 2004 por Área de Salud.

**Tabla 8.** Edad de los pacientes que inician tratamiento durante el año 2004 por Centro de Diálisis.

**Tabla 9.** Evolución de los nuevos casos por grupo de edad. Año 2004.

**Tabla 10.** Pacientes nuevos, por grupos de edad y Área de Salud. Año 2004.

**Tabla 11.** Edad de los pacientes que permanecen en el Registro el 31-12-04 por Área de Salud.

**Tabla 12.** Edad de los pacientes que permanecen en el Registro el 31-12-04 por Centro de Diálisis.

**Tabla 13.** Casos que prevalecen en el Registro el 31-12-04 por grupo de edad en Castilla y León.

**Tabla 14.** Pacientes que prevalecen el 31-12-2004 por grupos de edad y Área de Salud.

**Tabla 15.** Incidencia y Prevalencia según enfermedad renal primaria. Casos y Tasas. Castilla y León. Año 2004.

**Tabla 16.** Incidencia según la enfermedad renal primaria. Casos y porcentaje por Áreas Sanitarias. Año 2004

**Tabla 17.** Prevalencia según enfermedad renal primaria. Casos y porcentaje por Áreas de Salud. Año 2004

**Tabla 18.** Incidencia según la enfermedad renal primaria. Casos y porcentaje por grupos de edad. Año 2004

**Tabla 18a.** Edad de los pacientes que inician tratamiento durante el año 2004 por enfermedad renal primaria.

**Tabla 19.** Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Casos y porcentaje por grupos de edad. Año 2004.

**Tabla 19a.** Edad de los pacientes que permanecen en el Registro el 31-12-04 por enfermedad renal primaria.

**Tabla 20.** Enfermedad Renal Primaria por sexo. Castilla y León. Año 2004.

**Tabla 21.** Edad de los pacientes que permanecen en el Registro el 31-12-04 por tipo de tratamiento.

**Tabla 21a.** Prevalencia según el tipo de tratamiento por grupos de edad. Año 2004.

**Tabla 21b.** Edad de los pacientes que permanecen en el Registro el 31-12-04 por tipo de tratamiento.

**Tabla 21c.** Incidencia según el tipo de tratamiento, por grupos de edad. Año 2004.

**Tabla 21d.** Edad de los pacientes que inician tratamiento, por tipo de tratamiento.

**Tabla 22.** Prevalencia según el tratamiento, por Áreas de Salud. Año 2004.

**Tabla 23.** Tratamiento por sexo. Castilla y León. Año 2004.

**Tabla 24.** Distribución de los enfermos con diálisis por Área de Salud de referencia y Área de diálisis. Año 2004

**Tabla 25.** Distribución de los enfermos con diálisis por Área de Salud de referencia y Centro de diálisis. Año 2004

**Tabla 26.** Entrada en Hemodiálisis por Área de Salud. Año 2004

**Tabla 27.** Salida de Hemodiálisis por Área de Salud. Año 2004

**Tabla 28.** Entrada en Diálisis Peritoneal por Área de Salud. Año 2004.

**Tabla 29.** Salida de Diálisis Peritoneal por Área de Salud. Año 2004.

**Tabla 30 y 30a.** Tiempo que permanecen los pacientes en Hemodiálisis, por grupos de edad hasta el año 2004.

**Tabla 31.** Tiempo que permanecen los pacientes en Hemodiálisis, por Área de Salud hasta el año 2004.

**Tabla 32.** Trasplantes por sexo. Castilla y León. Año 2004.

**Tabla 33.** Trasplantes realizados en el año 2004 por grupo de edad.

**Tabla 34.** Distribución de los pacientes según Centro de Trasplante y su Área de Salud de referencia. Año 2004

**Tabla 35.** Lista de espera para trasplante renal en Hospitales de la Comunidad por Área de Salud de referencia. Año 2004.

**Tabla 35a.** Distribución de la lista de espera para trasplante renal. Años 1999- 2004.

**Tabla 36.** Fallecidos por Área de Salud. Castilla y León. Año 2004.

**Tabla 37.** Fallecidos en el año 2004 por grupo de edad.

**Tabla 38.** Fallecidos por sexo. Castilla y León. Año 2004.

**Tabla 39.** Edad media al fallecimiento según sexo. Castilla y León. Año 2004.

**Tabla 40.** Fallecidos según tratamiento y grupo de edad. Castilla y León. Año 2004.

**Tabla 41.** Edad media al fallecimiento según tratamiento. Castilla y León. Año 2004.

**Tabla 42.** Fallecidos según enfermedad renal primaria (EDTA). Castilla y León. Año 2004.

**Tabla 43.** Fallecidos según causa del fallecimiento. Castilla y León. Año 2004.

**Tabla 44.** Fallecidos según EDTA. Castilla y León. Año 2004.

**Tabla 45.** Fallecidos según EDTA por grupo de edad. Castilla y León. Año 2004

## ÍNDICE DE FIGURAS

**Figura 1.** Incidencia por Área de Salud. Años 2001, 2002, 2003 y 2004..

**Figura 2.** Prevalencia por Área de Salud. Años 2001, 2002, 2003 y 2004.

**Figura 3.** Resultados globales por sexo. Castilla y León. Año 2004.

**Figura 4.** Edad mediana de los pacientes de Registro de Diálisis y Trasplante Renal en Castilla y León. Año 2004.

**Figura 5.** Edad Media de los pacientes que inician tratamiento. Año 2004

**Figura 6.** Casos en el Registro por grupos de edad. Castilla y León. Año 2004

**Figura 7.** Incidencia y Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Castilla y León. Año 2004

**Figura 8.** Incidencia según la enfermedad renal primaria por Área de Salud. Castilla y León. Año 2004

**Figura 9.** Prevalencia según la enfermedad renal primaria por Área de Salud. Castilla y León. Año 2004

**Figura 10.** Edad media de los pacientes que inician tratamiento según enfermedad renal primaria. Año 2004.

**Figura 11.** Edad media de los pacientes que permanecen en el Registro el 31-12-04 según enfermedad renal primaria.

**Figura 12.** Incidencia según la enfermedad renal primaria, por Grupos de Edad. Año 2004

**Figura 13.** Prevalencia según la enfermedad renal primaria, por Grupos de Edad. Año 2004

**Figura 14.** Incidencia según enfermedad renal primaria por sexo. Castilla y León. Año 2004

**Figura 15.** Prevalencia según enfermedad renal primaria por sexo. Castilla y León. Año 2004.

**Figura 16 y 16 a.** Prevalencia según el tipo de tratamiento actual. Castilla y León. Año 2004.

**Figura 17.** Incidencia según el tipo de tratamiento inicial. Castilla y León. Año 2004.

**Figura 18.** Prevalencia según el tipo de tratamiento, por sexo. Castilla y León. Año 2004.

**Figura 19.** Trasplantes por sexo. Castilla y León. Año 2004.

**Figura 20.** Porcentaje de trasplantes realizados en el año 2004 en Castilla y León por grupos de edad.

**Figura 21.** Número de trasplantes por pacientes en diálisis a 31-12-2004. Castilla y León. Año 2004.

**Figura 22.** Porcentaje de pacientes en lista de espera para trasplante renal por Área de Salud de referencia. Año 2004.

**Figura 23.** Evolución de la lista de espera para trasplante renal. Años 1999- 2004.

**Figura 24.** Mortalidad por sexo. Castilla y León. Año 2004.

**Figura 25.** Mortalidad por tratamiento. Castilla y León. Año 2004.

**Figura 26.** Porcentaje de fallecidos según grupo de edad y tipo de tratamientos. Castilla y León. Año 2004.

## **GLOSARIO DE ABREVIATURAS**

---

AV .....	Ávila
AV1 .....	Hospital Ntra. Señora de Sonsoles
BD .....	Base de datos
BU .....	Burgos
BU1 .....	Hospital General Yagüe
BU2 .....	Centro de Diálisis Burgalés
CCAA .....	Comunidad Autónoma
CIE-9 .....	Clasificación Internacional de Enfermedades
CIP .....	Código de Identificación Personal
CT .....	Contraindicación Temporal
CyL .....	Castilla y León
DP .....	Diálisis Peritoneal
DPCA .....	Diálisis Peritoneal Continúa Ambulatoria
DTAP .....	Dirección Técnica de Atención Primaria
EDTA .....	European Dialysis and Transplant Association
F.Renal .....	Función Renal
GRER .....	Grupo de Registros de Enfermos Renales
HD .....	Hemodiálisis
HDD .....	Hemodiálisis Domiciliaria
HDH .....	Hemodiálisis Hospitalaria
HF .....	Hemofiltración
LE .....	León
LE1 .....	Hospital de León
LE2 .....	Centro DIALEON
LE3 .....	Centro ASDHO
PA .....	Palencia
PA1 .....	Hospital Río Carrión
POR MILLÓN DE HAB .....	Por Millón de Habitantes
PO .....	Ponferrada
PO1 .....	Hospital del Bierzo
PO2 .....	Centro Ponfedral
REDIT .....	Registro de Diálisis y Trasplante de Castilla y León
SA .....	Salamanca
SA1 .....	Hospital Universitario de Salamanca

SA2 .....	Hospital Virgen de la Vega
SA3 .....	Centro El Castañar
SA4 .....	Centro Las Encinas
SA5 .....	Hospital de la Santísima Trinidad
SACYL .....	Sanidad Castilla y León
SCALN .....	Sociedad Castellano-Astur-Leonesa de Nefrología
SEN .....	Sociedad Española de Nefrología
SG .....	Segovia
SG1 .....	Hospital General de Segovia
SG2 .....	Centro Los Olmos
SO .....	Soria
SO1 .....	Hospital General de Soria
TR .....	Trasplante
VA1 .....	Hospital Clínico Universitario Valladolid
VA2 .....	Hospital Universitario Río Hortega
VA3 .....	Clínica Kidney
VAE .....	Valladolid Este
VAO .....	Valladolid Oeste
VHC .....	Virus Hepatitis C
ZA .....	Zamora
ZA1 .....	Hospital Virgen de la Concha
ZA2 .....	Centro SETER
ZBS .....	Zona Básica de Salud

## **GLOSARIO DE DEFINICIONES**

1. PREVALENCIA. Todos los pacientes vivos residentes en la Comunidad de Castilla y León, que a fecha 31 de diciembre de estudio, se encuentran recibiendo tratamiento sustitutivo renal.
2. INCIDENCIA. Todos los pacientes residentes en la Comunidad de Castilla y León, con diagnóstico de insuficiencia renal crónica, que han iniciado tratamiento sustitutivo renal a lo largo del año de estudio, independientemente de su éxito o no a lo largo de ese año.
3. TRATAMIENTO SUSTITUTIVO RENAL. Tratamiento para los pacientes afectados de Insuficiencia renal crónica terminal que incluye las técnicas de Diálisis en cualquiera de sus modalidades y el Trasplante renal.
4. TASA DE INDICACIÓN DE TRASPLANTE. Número de pacientes residentes en la Comunidad de Castilla y León que están recibiendo tratamientos sustitutivo renal en la modalidad de Diálisis (Hemodiálisis o Diálisis Peritoneal) y que han sido incluidos en lista de espera de trasplante renal.
5. TASA DE TRASPLANTE. Número de pacientes residentes en la Comunidad de Castilla y León, que han recibido un trasplante renal.
6. MORTALIDAD GLOBAL BRUTA. Número de pacientes residentes en la Comunidad de Castilla y León, que estando recibiendo tratamiento sustitutivo renal en cualquiera de sus modalidades han fallecido a lo largo del año de estudio.
7. TRASPLANTE RENAL. Intervención de implante renal en la que se haya completado la fase de revascularización (sutura de vena y arteria donante-receptor) incluyendo aquellos que hayan precisado transplantectomía inmediata por trombosis, rechazo hiperagudo o cualquier otra razón.

## **REFERENCIAS**

---

- 1- Unidad de Información sobre pacientes renales de la CAPV, “ UNIPAR, 2003”. Servicio Central de publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria, 2004.
- 2- Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León. Informe estadístico años 2001-2002. Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad. Gerencia Regional de Salud. Valladolid 2004.
- 3- Registre de Malats Renals de Catalunya. Informe Estaístic 2004. Servei Catalá de la Salut. Ediciones de la Generalitat de Catalunya, Barcelona, 2006.
- 4- Informe de diálisis y trasplante de la Sociedad Española de Nefrología y Registros Autonómicos correspondientes al año 2003 y 2004. Comité de Registro de la Sen y Registros Autonómicos.
- 5- BOCYL. Orden del 30 de Marzo de 2001. Creación del Registro de Enfermos renales de Castilla y León.
- 6- Revista española de trasplantes. Vol. 13- Nº 2/ Noviembre 2004.
- 7- Revista española de trasplantes. Vol. 14- Nº 2/ Julio 2005.
- 8- Memoria de Donación y Trasplantes de Castilla y León 2003.Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad. Gerencia Regional de Salud. Dirección General de Desarrollo Sanitario. Valladolid 2004.
- 9- Memoria de Donación y Trasplantes de Castilla y León 2004.Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad. Gerencia Regional de Salud. Dirección General de Desarrollo Sanitario. Valladolid 2005.



## **ANEXO 1**

Fecha de B.O.C. y L: Miércoles, 18 de abril de 2001

N.º de B.O.C. y L: 76

### ***ORDEN de 30 de marzo de 2001, de la Consejería de Sanidad y Bienestar Social, por la que se crea el Registro de Enfermos Renales de Castilla y León.***

El ejercicio de las competencias estatutarias de la Comunidad de Castilla y León en el ámbito sanitario comprende el desarrollo de una adecuada planificación y gestión, que precisa disponer de mecanismos de información que hagan posible conocer los recursos de que se dispone y las necesidades de la población. Dentro de este soporte informativo se incluyen los distintos registros, cuyo establecimiento es una de las actuaciones de la Administración de esta Comunidad Autónoma que contempla el artículo 33.1.a) de nuestra Ley 1/1993, de 6 de abril, de Ordenación del Sistema Sanitario de Castilla y León.

En dicho sentido, la insuficiencia renal es, por sus propias características, una de las patologías más susceptibles de utilizar un registro de recogida, análisis y tratamiento de datos, de forma que permita la realización de estudios clínicos y epidemiológicos y la valoración de la calidad de la asistencia nefrológica en Castilla y León.

En su consecuencia, la oportunidad de crear registros autonómicos de enfermos renales, además de haberse impulsado por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, ha sido propuesto a esta Consejería por la Comisión Regional de Trasplantes creada por el Decreto 51/1992, de 26 de marzo, que regula los órganos de coordinación y gestión de la Comunidad de Castilla y León en materia de trasplantes.

Asimismo, la adscripción de dicho registro a la Dirección General de Salud Pública de esta Consejería se corresponde con su propia función de establecimiento y desarrollo de los sistemas de información sanitaria que le atribuye el artículo 4.1.d) del Decreto 233/1999, de 19 de agosto, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Sanidad y Bienestar Social.

En su virtud, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 34.1.1.<sup>a</sup> del vigente Estatuto de Autonomía de Castilla y León, y en uso de las competencias que me confiere el artículo 56 de la precedente Ley 1/1993, de 6 de abril,

**DISPONGO:**

#### **Artículo 1.<sup>º</sup> - Creación.**

Se crea el Registro de Enfermos Renales de Castilla y León, en el que se incluirán las personas con insuficiencia renal crónica que reciben tratamiento renal sustitutivo mediante diálisis o trasplante.

#### **Artículo 2.<sup>º</sup> - Adscripción.**

El Registro de Enfermos Renales de Castilla y León queda adscrito a la Dirección General de Salud Pública de la Consejería de Sanidad y Bienestar Social.

### **Artículo 3.<sup>º</sup>- Fines y actividades.**

El Registro de Enfermos Renales de Castilla y León tendrá y desarrollará los siguientes fines y actividades:

- a) Determinar las características demográficas de la población afectada.
- b) Proporcionar los datos epidemiológicos y asistenciales precisos para una planificación eficaz de la atención a la insuficiencia renal crónica.
- c) Evaluar y elaborar propuestas sobre la eficacia de la red asistencial en relación con la insuficiencia renal crónica, en sus aspectos sanitario, económico y de gestión.
- d) Servir de base para la elaboración de estudios clínicos y epidemiológicos, incluidos los relativos al trasplante renal.
- e) Establecer los modelos de recogida de datos y normalizar la información de acuerdo con pautas homologadas internacionalmente.
- f) Realizar publicaciones periódicas.
- g) Coordinarse con otros registros de índole similar ubicados fuera del ámbito territorial de Castilla y León.
- h) Otras actividades que, en relación con los sistemas de análisis de la información de los enfermos renales, le determine la Dirección General de Salud Pública.

### **Artículo 4.<sup>º</sup>- Sistema de información.**

1.- Para el mantenimiento actualizado del Registro de Enfermos Renales, los servicios sanitarios de atención a la insuficiencia renal crónica, radicados en la Comunidad de Castilla y León, desarrollarán las siguientes actividades:

- a) Recoger datos de todos los casos de insuficiencia renal crónica conforme al contenido de los modelos establecidos por el Registro de Enfermos Renales y notificarlos al mismo en la forma y periodicidad que determine.
- b) Realizar el seguimiento activo de los casos.
- c) Colaborar con la recogida de casos de fuentes pasivas.
- d) Suministrar la información que les sea requerida por el Registro de Enfermos Renales, atender sus indicaciones y facilitar las actividades que el mismo Registro precise realizar en orden a su buen funcionamiento.

2.- La responsabilidad del cumplimiento de las actividades citadas en el apartado anterior recaerá sobre los responsables de los servicios o unidades de nefrología, o, en su defecto, sobre el Director o Gerente del centro o servicio sanitario.

### **Artículo 5.<sup>º</sup>- Confidencialidad y protección.**

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 10.<sup>º</sup>3 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad y 4.<sup>º</sup>1.e) de la Ley 1/1993, de 6 de abril, de Ordenación del Sistema Sanitario de Castilla y León, el Registro de Enfermos Renales garantizará la confidencialidad de la infor-

mación, asegurando su sometimiento a lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

#### **Artículo 6.<sup>º</sup>- Comisión de Control y Seguimiento.**

1.- Con la finalidad de velar por el cumplimiento de todas aquellas actividades conducentes a asegurar el buen funcionamiento del Registro, se crea la Comisión de Control y Seguimiento del Registro de Enfermos Renales de Castilla y León. Esta Comisión estará presidida por el Director General de Salud Pública o persona en quien delegue, e integrada por los siguiente vocales:

- El Coordinador de Trasplantes de la Comunidad de Castilla y León.
- Un representante de la Consejería de Sanidad y Bienestar Social, designado por su titular.
- El Presidente de la Sociedad Castellano-Leonesa de Nefrología.
- Tres nefrólogos, designados por el Consejero de Sanidad y Bienestar Social, a propuesta de la Sociedad Castellano-Leonesa de Nefrología, entre los profesionales que desarrollen su actividad en los Servicios o Secciones de Nefrología de Hospitales pertenecientes al INSALUD en la Comunidad de Castilla y León.
- Un inmunólogo, designado por el Consejero de Sanidad y Bienestar Social, perteneciente a laboratorios de histocompatibilidad de los Hospitales de la Comunidad de Castilla y León que realicen trasplante renal.

2.- Para el cumplimiento de sus fines, la anterior Comisión de Control y Seguimiento desarrollará las siguientes funciones:

- a) Proponer las medidas necesarias para garantizar el cumplimiento de los fines y actividades del Registro de Enfermos Renales, así como de las disposiciones relativas a la utilización de los datos contenidos en el mismo.
- b) Estudiar y proponer los cambios en el diseño, forma de recogida de información y otros acuerdos que considere oportunos para mantener el Registro con la máxima actualidad y agilidad.
- c) Elaborar informes periódicos sobre la situación de la insuficiencia renal crónica en la Comunidad de Castilla y León.
- d) Proponer al Consejero de Sanidad y Bienestar Social la designación del representante de la Comunidad de Castilla y León en las organizaciones o reuniones de carácter nacional o de otro nivel y de interés para el Registro.
- e) Proponer y evaluar el sistema de acceso al Registro para fines investigadores.
- f) Aquellas otras funciones que para la optimización de los sistemas de análisis de la información de la asistencia nefrológica le encomiende la Dirección General de Salud Pública de la Consejería de Sanidad y Bienestar Social.

## **DISPOSICIONES FINALES**

**Primera.-** Se faculta al Director General de Salud Pública para adoptar las medidas oportunas en relación a la ejecución de esta Orden.

**Segunda.-** La presente Orden entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el "Boletín Oficial de Castilla y León".

Valladolid, 30 de marzo de 2001.

El Consejero,

Fdo.: Carlos Fernández Carriedo

IIsmo. Sr. Director General de Salud Pública de la Consejería de Sanidad y Bienestar Social

## **ANEXO 2**

POBLACIÓN DE REFERENCIA DE LAS ÁREAS SANITARIAS SEGÚN TIS.

	<b>POBLACIÓN</b>
<b>ÁREA DE SALUD DE ÁVILA</b>	166.108
<b>ÁREA DE SALUD DE BURGOS</b>	356.437
<b>ÁREA DE SALUD DE LEÓN</b>	340.766
<b>ÁREA DE SALUD DE PONFERRADA</b>	151.954
<b>ÁREA DE SALUD DE PALENCIA</b>	173.990
<b>ÁREA DE SALUD DE SALAMANCA</b>	350.984
<b>ÁREA DE SALUD DE SEGOVIA</b>	152.640
<b>ÁREA DE SALUD DE SORIA</b>	91.652
<b>ÁREA DE SALUD DE VALLADOLID-ESTE</b>	265.301
<b>ÁREA DE SALUD DE VALLADOLID-OESTE</b>	245.562
<b>ÁREA DE SALUD DE ZAMORA</b>	198.524
<b>TOTAL</b>	<b>2.493.918 habitantes</b>

Se han estimado las poblaciones de León, Ponferrada, Valladolid-Este y Valladolid-Oeste según % del TIS

Fuente: INE. Padrón Municipal (cifras de población referidas al 1/1/04)

## Áreas Sanitarias de Castilla y León y sus Zonas Básicas de Salud.



1- El Área de Salud de Ávila tiene como referencia el Complejo Asistencial de Ávila y comprende 22 Zonas Básicas de Salud.

Ávila Estación
Ávila Norte
Ávila Sur Este
Ávila Sur Oeste
Arévalo
Arenas de San Pedro
Ávila Rural
Barco de Ávila, El
Burgoondo
Candeleda
Cembreros

Fontiveros
Gredos
Lanzahita
Madrigal de las Altas Torres
Mombeltran
Muñana
Muñico
Navas del Marqués, Las
Piedrahita
San Pedro del Arroyo
Sotillo de la Adrada

2- El Área de Salud de Burgos tiene como referencia el Complejo Asistencial de Burgos y comprende 35 Zonas Básicas de Salud.

Burgos Centro A	Condado de Treviño
Burgos Centro B	Espinosa de los Monteros
Comuneros Los	Huerta del Rey
Cubos Los	Lerma
Gamonal 1	Medina de Pomar
Gamonal 2	Melgar de Fernamental
Gamonal 3	Pampliega
San Agustín	Quintanar de la Sierra
Santa Clara	Roa de Duero
Aranda Norte	Sala de los Infantes
Aranda Sur	Sedano
Miranda Este	Valle de Losa
Miranda Oeste	Valle de Mena
Aranda de Duero-Rural	Valle de Tobalina
Belorado	Valle de Valdebezana
Briviesca	Villadiego
Burgos Rural Norte	Villarcayo de Merindad de Castilla
Burgos Rural Sur	

3- El Área de Salud de León tiene como referencia el Complejo asistencial de León y comprende 27 Zonas Básicas de Salud.

León I	Cistierna
León II	Cuenca del Bernesga
León III	Magdalena, La
León IV	Mansilla de las Mulas
León V	Matallana de Torío
León VI	Riaño
Astorga I	Ribera del Esla
Bañeza I, La	Ribera del Órbigo
Armunia	Sahagún de Campos
Astorga II	San Andrés del Rabanedo
Babia	Santa María del Páramo
Bañeza II, La	Valderas
Boñar	Valencia de Don Juan
Cabrera, La	

4- El Área de Salud de Ponferrada tiene como referencia el Hospital del Bierzo y comprende 11 Zonas Básicas de Salud.

Ponferrada I
Ponferrada II
Ponferrada III
Bembibre
Cabrera, la
Cacabelos
Fabero
Puente Domingo-Flórez
Toreno
Villablino
Villafranca del Bierzo

5- El Área de Salud de Palencia tiene como referencia el Complejo Asistencial de Palencia y comprende 21 Zonas Básicas de Salud.

Los Jardinillos	Herrera de Pisuerga
Pintor Oliva	Osorno
La Puebla	Palencia Rural
San Juanillo	Paredes de Nava
Pan y Guindas	Saldaña
Aguilar de Campoo	Torquemada
Baltanás	Venta de Baños
Carrión de los Condes	Villada
Cervera de Pisuerga	Villamuriel de Cerrato
Fromista	Villarramiel
Guardo	

6- El Área de Salud de Salamanca tiene como referencia el Complejo Asistencial de Salamanca y comprende 35 Zonas Básicas de Salud.

Alamedilla	Fuente de San Esteban, La
Garrido Norte	Fuenteguinaldo
Garrido Sur	Fuentes de Oñoro
Pizarrales	Guijuelo
San Bernardo Oeste	Ledesma
San José	Linares de Riofrío
San Juan	Lumbreras
Sancti Spiritus-Canalejas	Matilla de los Caños
Tejares	Miranda del Castañar
Universidad Centro	Pedrosillo El Ralo

Béjar
Ciudad Rodrigo
Alba de Tormes
Alberca, La
Aldeadávila de la Ribera
Calzada de Valdunciel
Cantalapiedra
Vitigudino

Peñaranda de Bracamonte
Periurbana Norte
Periurbana Sur
Robleda
Santa Marta de Tormes
Tamames
Villoria

7- El Área de Salud de Segovia tiene como referencia el Complejo Asistencial de Segovia y comprende 16 Zonas Básicas de Salud.

Segovia I
Segovia II
Segovia III
Cuéllar
Cantalejo
Carbonero el Mayor
Espinar, El
Fuentesaúco de
Fuentidueña

Nava de la Asunción
Riaza
Sacramenia
Segovia Rural
Sepúlveda
Sierra, La
Villacastín
San Ildefonso-La Granja

8- El Área de Salud de Soria tiene como referencia el Complejo Asistencial de Soria y comprende 14 Zonas Básicas de Salud.

Soria Norte
Soria Sur
Ágreda
Almazán
Arcos de Jalón
Berlanga de Duero
Burgo de Osma
Gómara
Ólvega

Pinares-Covaleda
San Esteban de Gormaz
San Leonardo de Yagüe
San Pedro Manrique
Soria Rural

9- El Área de Salud de Valladolid-Este tiene como referencia el Hospital Clínico Universitario de Valladolid y comprende 22 Zonas Básicas de Salud.

Canterac	Rondilla II
Delicias I	Medina del Campo urbano
Delicias II	Alaejos
Circunvalación	Esguevillas de Esgueva
Pilarica	Íscar
Plaza Circular	Medina del Campo rural
San Isidro-Pajarillos	Olmedo
Magdalena	Peñafiel
Barrio España	Portillo
San Pablo	Serrada
Rondilla I	Tudela de Duero

10- El Área de Salud de Valladolid-Oeste tiene como referencia el Hospital Universitario Río Hortega y comprende 19 Zonas Básicas de Salud.

Arturo Eyries	Laguna de Duero
Casa del barco	Mayorga de Campos
Centro - Gamazo	Medina de Rioseco
Esperanto	Mota del Marqués
Huerta del Rey	Tordesillas
Parquesol	Valladolid rural I
Valladolid Sur	Valladolid rural II
Victoria, La	Villafrechós
Cigales	Villalón de Campos
Pisuerga	

11-El Área de Salud de Zamora tiene como referencia el Complejo Asistencial de Zamora y comprende 22 Zonas Básicas de Salud.

Santa Elena	Carballeda
Puerta Nueva	Corrales
Parada del Molino	Guareña
Virgen de la Concha	Sanabria
Benavente Norte	Sayago
Benavente Sur	Tábara
Toro	Tera
Aliste	Vidriales
Alta Sanabria	Villalpando
Campos Lampreana	Zamora Norte
Carabajales	Zamora Sur

**ANEXO 3****FORMATO DE LA HOJA DE RECOGIDA DE DATOS****Junta de  
Castilla y León**Consejería de Sanidad  
Gerencia Regional de Salud  
Dirección General de Desarrollo SanitarioREGISTRO DE DIÁLISIS  
Y TRASPLANTE RENAL  
DE CASTILLA Y LEÓN**N.º de Reg.**  (No rellenar)**Motivo de Notificación:**

- Caso nuevo  
 Modificación de datos  
 Reentrada en diálisis
- Traslado a otro centro de la misma Comunidad Autónoma

TIS  -  -  -  -  - Centro de Referencia Provincia Fecha de la comunicación  -  -  - **DATOS PERSONALES**Apellido 1  Apellido 2 Nombre  Fecha nac.  -  -  -  -  -  - Domicilio (C/. nº, puerta)  C.P.  Teléfonos Localidad de Residencia  Provincia  (0)**DATOS CLÍNICOS**Enfermedad Renal Primaria  EDTA  (1)- (2) Fecha del diagnóstico  -  -  - **TRATAMIENTO SUSTITUTIVO**Tratamiento inicial  Fecha de inicio  -  -  -  - Centro de Inicio de Diálisis  (0)Tratamiento actual  Fecha  -  -  - Motivo de cambio **LISTA DE ESPERA** SI está en lista de espera  (3) Centro de Trasplantes  (0)Fecha de entrada en lista  -  -  -  -  -  NO está en lista de espera  (3) **Causa de exclusión**  Patología asociada  (5)

Para la exclusión en lista de espera y en la contraindicación temporal, la causa se especificará CIE-10

 Exclusión voluntaria  Edad  Otros  Contraindicación Temporal  (3) Causa de CT  (5) Fecha  -  -  - **SEROLOGÍA** Grupo Sanguíneo  Ags HB  Ac VHC  V.I.H.  Fecha  -  -  - **TRASPLANTE**Fecha del trasplante  -  -  -  -  -  Centro de Trasplantes  (0)Tratamiento posttrasplante  (4) +  (4) +  (4) Especificar otros: \_\_\_\_\_Trasplantes previos: Fecha trasplante 1.º  -  -  -  -  -  Fecha trasplante 2.º  -  -  - Fecha fracaso injerto 1.º  -  -  -  -  -  Fecha fracaso injerto 2.º  -  -  - Causa fracaso injerto 1.º  -  -  -  -  -  Causa fracaso injerto 2.º  - **SALIDA DE REGISTRO O DEL CENTRO**Fecha de salida  -  -  - Motivo de salida  Traslado a otra Comunidad Autónoma. Indicar la provincia  (0) Fallecimiento Causa  (6)- (7) Recuperación de la función renal Pérdida no documentada Otros \_\_\_\_\_

Notificado por: \_\_\_\_\_ Servicio y Centro: \_\_\_\_\_

### INSTRUCCIONES PARA CUMPLIMENTAR LA HOJA DE REGISTRO

Rellene los espacios con letra clara, utilizando bolígrafo de tinta negra o azul. Rellene los espacios sombreados, utilizando los siguientes códigos.

**Sexo:** 1 Hombre; 2 Mujer

#### (0) Códigos de Provincia:

<b>Castilla y León</b>	40 Segovia	<b>Resto del Estado</b>	7 Baleares	14 Córdoba	20 Guipúzcoa	27 Lugo	33 Oviedo	43 Tarragona
5 Ávila	42 Soria	1 Álava	8 Barcelona	15 La Coruña	21 Huelva	28 Madrid	35 Las Palmas	44 Teruel
9 Burgos	47 Valladolid	2 Albacete	10 Cáceres	16 Cuenca	22 Huesca	29 Málaga	36 Pontevedra	45 Toledo
24 León	49 Zamora	3 Alicante	11 Cádiz	17 Gerona	23 Jaén	30 Murcia	38 Tenerife	46 Valencia
34 Palencia		4 Almería	12 Castellón	18 Granada	25 Lérida	31 Navarra	39 Santander	48 Vizcaya
37 Salamanca		6 Badajoz	13 Ciudad Real	19 Guadalajara	26 Rioja	32 Orense	41 Sevilla	50 Zaragoza

#### (1) Códigos de Enfermedad Renal Primaria (EDTA):

00 IRC de etiología desconocida	25 PNC, asociada a urolitiasis	53 Oxalosis primaria	80 Diabetes I, insulino dependiente
10 Glomerulonefritis sin control histológico	29 PNC, otras causas (especificar)	54 Enfermedad de Fabry	81 Diabetes II, no insulino dependiente
11 Síndrome nefrótico severo con lesión histológica de cedrositis focal (niños)	30 Nefritis intersticial tubular (no piéronefritis)	59 Enfermedad hereditaria especificar	82 Mielomatosis
12 Nefropatía por IgA	31 Nefropatía por analgésicos	60 Hipertensión oligomeganefrítica	84 Fibrosis quística diseminado
13 GN membrano proliferativa tipo 2	32 Nefropatía por cis-platino	63 Disfisia congénita	85 Púrpura de Schönlein-Henoch
14 Nefropatía membranosa	33 Nefropatía por ciclesporina A	66 Síndrome de egestión músculos abdominales	86 Síndrome de Goodpasture
15 GN membrano proliferativa tipo 1	39 Nefropatía por otra droga (especificar)	70 Enfermedad vascular no especificada	87 Esclerodermia
16 GN rápidamente prolif. sin afectación sistémática	40 Enfermedad quística no especificada	71 Enfermedad vascular secundaria a hipertensión maligna	88 Síndrome hemolítico urémico
19 GN con histología (especificar tipo)	41 Poliquistosis adulto-dominante	72 Enfermedad vascular secundaria a hipertensión	89 Enfermedades multisistémicas-otras
20 PNC de causa no especificada	42 Poliquistosis infantil recesiva	73 Enfermedad vascular secundaria a poliarteritis	90 Necrosis tubular, necrosis cortical
21 PNC con vejiga neurogénica	43 Enfermedad mural quística	74 Granulomatosis de Wegener	91 Tuberculosis
22 PNC uroobstructiva congénita	49 Enfermedad quística otras (especificar)	79 Otras vasculares, especificar	92 Gota
23 PNC uroobstructiva adquirida	50 Enfermedad hereditaria no especificada		93 Nefrocalcinosis-hipercalcémica
24 PNC, secundaria a reflujo sin obstrucción	51 Síndrome de Alport		94 Nefropatía de los Balcanes
	52 Cistinosis		95 Tumor renal
			96 Pérdida traumática o quirúrgica
			99 Otras enfermedades, especificar

#### (2) Códigos de Enfermedad Renal Primaria:

0 No filiada	1 Glomerulonefritis	2 Tubulo-intersticial	3 Quísticas	4 Hereditarias	5 Vasculares	6 Diabetes	7 Otras	8 Sistémicas
--------------	---------------------	-----------------------	-------------	----------------	--------------	------------	---------	--------------

#### Tratamiento Inicial o Actual:

1 HD-HF en hospital/centro-HDDH	3 Peritoneal intermitente-DPI	5 Peritoneal con cicladora
2 HD-HF domiciliaria HDD	4 Peritoneal Continua Ambulatoria	6 Trasplante Renal

#### Centros de Diálisis:

AV1 Hospital Ntra. Sra. de Sonsoles	LE2 Dialéon	SA1 Hospital Univ. de Salamanca	SG1 Hospital General de Segovia	VAA Clínica KIDNEY
BUI Hospital General Yagüe	LE3 Centro ASDHO	SA2 Hospital Virgen de la Vega	SG2 Centro LOS OLIMOS	VAA Centro de Medina del Campo
BU2 Centro de Diálisis Burgales	PO1 Hospital del Bierzo	SA3 Centro El Castañar	SO1 Hospital General de Soria	ZA1 Hospital Virgen de la Concha
BU3 Centro de Aranda de Duero	PO2 Centro PONFEDIAL	SA4 Centro LAS ENCINAS	VA1 Hospital del Río Hortega	ZA2 SETER (ZA)
LE1 Hospital de León	PA1 Hospital Rio Carrion	SA5 Hospital Santísima Trinidad	VA2 Hospital Clínico Universitario	OTI Otros

#### Motivo de cambio:

1 Decisión personal	3 Fallo peritoneo	5 Problemas con catéter peritoneal	7 Por trasplante
2 Problemas con la fistula	4 Otros problemas médicos	6 Fracaso injerto	8 Otros

#### (3) Lista de espera:

1 Sí está en lista	2 No está en lista	3 Contraindicación temporal
1-1 Activo	2-2 Por decisión personal	3-1 Pendiente de valoración inmunológica
1-2 Hiperrinmunizado	2-4 Por patología asociada	3-3 Contraindicación médica temporal
	2-5 Por enfermedad renal primaria	

#### Centros de Trasplantes:

01 Hospital Clínico de Salamanca	03 Hospital "Marqués de Valdecañas" (Cantabria)	04 Hospital "Doce de Octubre" (Madrid)	06 Otros - especificar
02 Hospital Clínico de Valladolid		05 Hospital Clínico de Barcelona	

#### (4) Tratamiento Posttransplantante:

1 Esteroides	3 Ciclosporina	5 Tacrolimus	7 Anticuerpos Antilinfocitarios monoclonales
2 Azatioprina	4 Microfenolato Mofetil	6 Anticuerpos Antilinfocitarios polyclonales	8 Otros

#### Fracaso del injerto:

P1 Rechazo sobregado (48 horas)	P4 Recidiva enfermedad primaria	P7 Infección injerto	P9 Riñón no viable
P2 Rechazo toma inmunosupresores	P5 Problemas quirúrgicos vaso-ureteral	P8 Extracción del injerto	P0 Otros, especificar
P3 Rechazo no toma inmunosupresores	P6 Trombosis vas-no quirur. Ni rechazo		

#### (5) Causa de exclusión:

Para la exclusión en la lista de espera y en la contraindicación temporal, la causa se especificará y se añadirá el código correspondiente a la enfermedad según la CIE-10

#### (6) Causa de Fallecimiento:

00 No Filiada	24 Hemorragia zona trasplante	38 Infección viral generalizada	63 Aplasia medular
11 Isquemia miocárdica-infarto	25 Hemorragia acceso vascular	39 Peritonitis (excluir causa 70)	64 Cauquies
12 Hipertensión	26 Hemorragia arteriovenosa vascular	41 Hemorragia tipo B	65 Nefritis por inmunosupresores
13 Pseudoaneurisma hemorrágico	27 Hemorragia hepática-mixta otras	42 Hemorragia hepática virales	67 Nefritis otras causas
14 Insuficiencia cardíaca-otras	28 Otras hemorragias	43 Hepatitis por drogas	69 Demencia
15 Parada cardíaca-causa desconocida	29 Infarto mesentérico	44 Cirrosis no víricas	70 Peritonitis esclerosante
16 Insuficiencia cardíaca por HTA	31 Infecciones pulmón-bacterianas	45 Enfermedad hepática quística	71 Perforación ileus péptico
17 Hipopotasemia	32 Infecciones pulmón-viricas	46 Fracaso hepático-desconocido	72 Perforación de colon
18 Sobrecarga hidrosalina causadas vasculares	33 Infecciones pulmón-hongos-protoz.	51 Paciente rehúsita tratamiento	73 Bronconeumopatía crónica obstructiva
21 Embolia pulmonar	34 Otras infecciones	52 Suicidio	81 Accidente relacionado con el tratamiento
22 Accidente cerebro-vascular	35 Septicemia	53 Cese Tto.-otra razón	82 Accidente no debido al tratamiento
23 Hemorragia digestiva	36 Tuberculosis pulmonar	61 Uremia por fracaso del injerto	99 Otras causas, especificar
	37 Tuberculosis extrapulmonar	62 Pancreatitis	

#### (7) Causa de Fallecimiento:

0 No Filiada	1 Cardiaca	2 Infecciosa	3 Hepáticas	4 Accidentes	5 Sociales	6 Varias	7 Neoplasias	8 Vascular
--------------	------------	--------------	-------------	--------------	------------	----------	--------------	------------