

# REGISTRO DE DIÁLISIS Y TRASPLANTE RENAL DE CASTILLA Y LEÓN

---

INFORME ESTADÍSTICO  
Años 2001 y 2002



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

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

**INFORME ESTADÍSTICO  
Años 2001 y 2002**

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

Impresión:

Depósito Legal:

## **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.

Nuestro agradecimiento muy especial a Joseba Aranzabal y Ángela Magaz de la CCAA del País Vasco responsables del Registro de su Comunidad, que nos guiaron en nuestros primeros pasos e hicieron posible que comenzáramos por el camino correcto.

Al Dr. Villardell, M. Cléries y E. Vela responsables del Registro de Cataluña que nos dieron ánimos en nuestra ardua tarea y también algunas ideas valiosas .

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

Y finalmente al Excmo. Sr. Consejero de Sanidad durante el período 1999-2003, D. Carlos Fernández Carriedo, ya que sin su apoyo a esta iniciativa nunca hubiera sido posible llevarla a cabo.

Coordinación de Trasplantes de Castilla y León.



## **PRESENTACIÓN**

La Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León, ha mantenido la sensibilidad por la problemática derivada de la insuficiencia Renal Crónica (IRC), 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 información evolutiva fiable sobre los pacientes con IRC se crea el Registro de Diálisis y Trasplante Renal de la Comunidad de Castilla y León (REDIT) 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 por primera vez 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 (REDIT) 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. Como proyecto a corto plazo, la gestión de la lista de espera para trasplante renal dentro de la Comunidad de Castilla y León, bajo los principios de equidad, justicia distributiva y transparencia. Asimismo el REDIT forma parte del Grupo de Registros de Enfermos Renales (GRER) desde el año 2002. El GRER elabora informes comunes que permiten el contraste de información entre diferentes comunidades, favoreciendo así los análisis con una población elevada de pacientes que permiten conocer tendencias con las que planificar las actuaciones para la atención con criterios de calidad a estos pacientes.

El sistema informático en el que se introducen los datos constituye una red que conecta las diferentes unidades hospitalarias de nefrología. Todos los profesionales podrán disponer de los datos de sus pacientes mediante el sistema web habilitado.

Este Registro ha sido posible gracias a la colaboración de todos los profesionales sanitarios que participan en la asistencia de los pacientes renales y facilitan la recogida de la información necesaria para su desarrollo.

César Antón Beltrán  
CONSEJERO DE SANIDAD

## **PARTICIPANTES**

### **HOSPITALES Y CENTROS COLABORADORES**

- Hospital Nuestra Señora de Sonsoles. Ávila.
- Hospital General Yagüe. Burgos.
- Centro de Diálisis Bungalés. Burgos.
- Hospital de León. León.
- Centro de Diálisis Dialeón. León.
- Centro de Diálisis ASDHO. León.
- Hospital del Bierzo. Ponferrada.
- Centro de Diálisis Ponfederal. Ponferrada.
- Hospital Río Carrión. Palencia.
- Hospital Universitario de Salamanca. Salamanca.
- Hospital Virgen de la Vega. Salamanca.
- Hospital Santísima Trinidad. Salamanca.
- Centro de Diálisis “El Castañar”. Salamanca.
- Centro de Diálisis “Las Encinas”. Salamanca.
- Hospital General de Segovia. Segovia.
- Centro de Diálisis “Los Olmos”. Segovia.
- Hospital General de Soria. Soria.
- Hospital del Río Hortega. Valladolid.
- Hospital Clínico Universitario. Valladolid.
- Centro de Diálisis KIDNEY SL. Valladolid.
- Hospital Virgen de la Concha. Zamora.
- Centro de Diálisis SETER. Zamora.

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

- Coordinación Autonómica de Trasplantes de Castilla y León.
  - o Dra. Mercedes Lara Calvo. Coordinadora Autonómica.
  - o Dra. Carmen Estébanez Álvarez. Técnico de la Coordinación.

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

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

## PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.

- Servicio de Estadística de la Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León.
  - o Pilar Martín Pérez
  - o Ana Dorado Díaz

Con la colaboración del Servicio de Informática de la Consejería de Sanidad. Departamento de Desarrollo. Junta de Castilla y León.

- o José Manuel Rubio Juárez.
- o Rosa Pollino Tapia.
- o Oscar García Arias.

## ELABORACIÓN DE RESULTADOS Y REDACCIÓN.

- Coordinación Autonómica de Trasplantes de Castilla y León.
  - o Dra. Mercedes Lara Calvo.
  - o Dra. Carmen Estébanez Álvarez.

## DISEÑO

- Servicio de Estadística de la Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León.
  - o Pilar Martín Pérez
  - o Ana Dorado Díaz
- Coordinación Autonómica de Trasplantes de Castilla y León.
  - o Dra. Mercedes Lara Calvo.
  - o 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..
  - o Dra. Carmen Estébanez Álvarez.



## ANÁLISIS DE FIABILIDAD DE LOS DATOS

- Servicio de Estadística de la Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León.
  - o Pilar Martín Pérez
  - o Ana Dorado Díaz
  
- Servicio de Informática de la Consejería de Sanidad. Departamento de desarrollo. Junta de Castilla y León.
  - o José Manuel Rubio Juárez.
  
- Coordinación Autonómica de trasplantes.
  - o Dra. Carmen Estébanez Álvarez.
  - o Dra. Mercedes Lara Calvo.

## INTRODUCCIÓN DE DATOS

- Francisco Gutiérrez Sánchez. Administrativo Junta de Castilla y León.
- Coordinación Autonómica de Trasplantes:
  - o Dra. Carmen Estébanez Álvarez.

## DIRECCIÓN DE CONTACTO

- Coordinación Autonómica de trasplantes.  
Gerencia Regional de Salud.  
Paseo Zorrilla nº1. Valladolid 47007.  
e-mail: cestebanez@grs.sacyl.es

# ÍNDICE

---

<b>Introducción .....</b>	
<b>Material y Métodos.....</b>	
<b>Informe Estadístico 2001.....</b>	
<b>Informe Estadístico 2002.....</b>	
<b>Glosario de Abreviaturas.....</b>	
<b>Glosario de Definiciones.....</b>	
<b>Referencias .....</b>	
<b>Anexo I.....</b>	
<b>Anexo II .....</b>	
<b>Anexo III.....</b>	

## INTRODUCCIÓN

La primera vez que se recogieron datos de enfermos españoles en tratamiento renal sustitutivo fue en 1975 por la Sociedad Española de Nefrología (SEN), los datos procedían de los diferentes Servicios de Nefrología y Centros de Diálisis. Los registros Autonómicos más antiguos datan de 1984 y son los Registros de Cataluña y el País Vasco. La SEN, considerando que los Registros de Enfermos Renales constituyen un instrumento de trabajo con aplicaciones clínicas y administrativas importantes, se planteó la posibilidad de promover una organización interterritorial, que facilitara la recopilación de información global de todos los pacientes que estuvieran en diálisis o trasplante en el territorio español, para lograr este objetivo se formó el Grupo de Registros de Enfermos Renales (GRER), cuyo principal objetivo sería facilitar la colaboración entre los registros ya creados y a su vez favorecer el desarrollo de otros nuevos. La formación del GRER en 1998 y la aprobación en 1999 de la propuesta de formación de Registros Autonómicos, por parte del Consejo Interterritorial del Ministerio de Sanidad y Consumo, contribuyeron al desarrollo de los Registros Autonómicos de Enfermos Renales en España, entre ellos el de Castilla y León.

Desde 1992, en la Comunidad Autónoma de Castilla y León, a través de la SCALN (Sociedad Castellano-Astur-Leonesa de Nefrología) se recogían datos globales de los pacientes en tratamiento sustitutivo renal.

A través de la Coordinación Autonómica de trasplantes, la Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León, creó por orden de 31 de marzo del 2001 el Registro Autonómico de Enfermos Renales de Castilla y León (*ANEXO I*) para disponer de mecanismos de información que permitieran conocer los recursos disponibles y las necesidades de la población y lograr desarrollar una adecuada planificación y gestión sanitaria. La insuficiencia renal es, por sus propias características, una de las patologías más susceptibles de utilizar un registro de recogida, análisis y tratamiento de los datos de forma que permita la realización de estudios clínicos y epidemiológicos, valorar la calidad de vida de los pacientes en tratamiento sustitutivo renal y valorar la calidad de la asistencia nefrológica en Castilla y León.

El Registro empezó a recoger datos en el año 2000, es un registro poblacional de notificación voluntaria y aunque se han recogido datos de pacientes que están en tratamiento desde el año 1973, sin embargo no se pueden dar como completos los datos hasta el año 2001, y por este motivo el informe estadístico se comienza a elaborar para dicho año.

El objetivo de nuestro Registro es la identificación y el seguimiento de 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 y tiene los siguientes fines:

- Determinar las características demográficas de la población afectada.
- Proporcionar los datos epidemiológicos y asistenciales precisos para una planificación eficaz de la atención a la insuficiencia renal crónica.
- Evaluar y elaborar propuestas sobre la eficacia de la red asistencial en relación con la insuficiencia renal crónica, en sus aspectos sanitarios, económico y de gestión.
- Servir de base para la elaboración de estudios clínicos, epidemiológicos y de calidad de vida, incluidos los relativos al trasplante renal.
- Establecer los modelos de recogida de datos y normalizar la información de acuerdo con pautas homologadas internacionalmente: CIE-9, EDTA.
- Realizar publicaciones periódicas.
- Coordinarse con otros registros de índole similar ubicados fuera del ámbito territorial de Castilla y León, tanto a nivel nacional como internacional.

El Registro de Diálisis y Trasplante de Castilla y León, durante el año 2001 ha participado en el Grupo de Registros de Enfermos Renales (GRER), facilitando la información necesaria para la elaboración del informe general, en cooperación con la Sociedad Española de Nefrología. La admisión del Registro de Diálisis de Castilla y León en el GRER fue efectiva en octubre del 2002.

Este informe constituye **la primera publicación** del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León, estudia los dos primeros años del Registro: 2001 y 2002 de manera desglosada aunque aparecen en una publicación única. Está elaborado con los datos de los pacientes a fecha 31 de diciembre de 2001 y 2002.

Principalmente este estudio trata de 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 también por Áreas Sanitarias. (**ANEXO 2**)
- Descripción de los pacientes en tratamiento sustitutivo renal:
  - Datos sociodemográficos
  - Enfermedad renal primaria.
  - Tipo de tratamiento.
- Situación en lista de espera para trasplante, de los pacientes en diálisis.
- Mortalidad.

# **MATERIAL Y MÉTODOS**

---

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

En el desarrollo del 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**).
- 2- Hasta la creación del REDIT no se conocía la prevalencia del trasplante en la Comunidad de Castilla y León. El REDIT empezó a recoger datos completos de pacientes en tratamiento renal sustitutivo a partir del año 2001. Nos faltaba conocer únicamente los datos de los pacientes que se habían trasplantado con anterioridad a esta fecha, por este motivo se solicitaron los datos de los pacientes trasplantados antes del año 2001 y que a fecha 31 de diciembre del 2001 tuvieran un injerto renal funcionante, solicitamos los siguientes datos: Nombre y apellidos, fecha de nacimiento, Hospital de referencia, fecha de trasplante y Hospital de trasplante.
- 3- Introducción de los datos en la base de datos, que se hace en la Administración.
- 4- Revisión de los datos por la Coordinación de Trasplantes, el Servicio de Estadística y el Servicio de Informática de la Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

- 5- Procesamiento, depuración y análisis de los datos que lo realiza el Servicio de Estadística.
- 6- 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

#### POBLACIÓN

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, a 31 de diciembre de 2001 y 2002.

Para los cálculos de **prevalencia** 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 2001 y 2002.

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 población a 31 de diciembre del año en estudio, utilizando los datos que hacen referencia a la población de Castilla y León. En este informe al indicar pacientes en **“tratamiento sustitutivo renal”** se incluyen los pacientes en diálisis y los trasplantados con injerto funcionante.

### 4. MATERIALES EMPLEADOS

#### PROGRAMA INFORMÁTICO.

Se optó por desarrollar una base de datos centralizada en la Consejería de Sanidad de Castilla y León y que fuera mantenida por la Coordinación de Trasplantes, la cual se encargaría de recibir los formularios de diálisis y trasplantes, y posteriormente proceder a su registro informático. Teniendo en cuenta los objetivos planteados y la falta de integración con otros sistemas información, se propuso realizar el desarrollo completo en Microsoft Access 2000.

**Aplicación Access:** Esta aplicación se compone de dos bases de datos en Access 2000:

- RediDAT.mdb contiene las tablas en las que se registra los datos personales de los pacientes, los datos de la entrada en el registro para cada uno de los pacientes y los diferentes tratamientos a los que se someten. También se almacenan datos auxiliares, como son causas de fallecimiento, tipos de tratamientos, motivos de salida del registro, etc.
- RediPRG.mdb esta formada por todos los objetos necesarios para explotar los datos anteriores, consultas, formularios, informes, módulos y tablas vinculadas a las existentes en la BD RediDAT.mdb.

Para acceder a la aplicación se debe tener un acceso directo sobre el fichero RediPRG.mde, que es la versión compilada de la BD RediPRG.mdb. La creación de un fichero de datos informatizado requiere, según la legislación vigente, la declaración del mismo a la Agencia de Protección de datos y establecimiento de un plan de seguridad para preservar la confidencialidad de los datos.

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, establecen que la información personal referente a datos de salud integre medidas de seguridad de nivel alto. Por todo ello, se desarrolló la BD Access “Codificada”, con identificación, autenticación de usuarios y control de acceso a los datos.

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

Para la recogida de datos se ha empleado un modelo de hoja de recogida de datos en formato papel y autocopiable (**ANEXO 3**).

Para optimizar la calidad y fiabilidad de los datos se elaboraron listados que fueron enviados a los centros, para que se completaran los datos concretos que faltaban de cada paciente.



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

**INFORME ESTADÍSTICO  
Año 2001**

# ÍNDICE

## INFORME ESTADÍSTICO 2001

Introducción.....	
1. Resultados globales.....	
2.-Datos sociodemográficos .....	
3.-Enfermedad renal primaria.....	
4.-Tipo de tratamiento .....	
Diálisis.....	
Hemodiálisis .....	
Diálisis peritoneal .....	
Trasplantes .....	
5.-Lista de espera .....	
6.-Mortalidad .....	
Índices de tablas .....	
Índices de figuras.....	

## **INTRODUCCIÓN**

---

Este informe constituye el primer 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 2001.

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 2001.

Principalmente este estudio trata de 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 Sanitarias. Descripción de los pacientes en tratamiento sustitutivo renal:
  - Datos sociodemográficos
  - Enfermedad renal primaria.
  - Tipo de tratamiento.
- Situación en lista de espera para trasplante, de los pacientes en diálisis.
- Mortalidad.

## 1. RESULTADOS GLOBALES

Los datos globales que nos revela el análisis del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León del año 2001 se muestran en la **Tabla 1**.

**Tabla 1.** Resultados globales de Registro de Diálisis y Trasplante Renal en Castilla y León. Año 2001.

<b>Resultados globales Registro de Diálisis y Trasplante Renal. Castilla y León. 2001.</b>		
	<b>Casos</b>	<b>PMP*</b>
<b>Diálisis</b>		
Casos Nuevos	269	111,34
Casos el 31-12-01	1.093	455,77
<b>Trasplantes</b>		
Casos el 31-12-01	840	350,27
<b>Prevalencia</b>	1.933	806,04
<b>Incidencia</b>	269	111,34
<b>Trasplantes en 2001</b>	84	35,03
<b>Número de éxitos</b>	160	66,72
<i>*Tasas por millón de población. Calculadas con la población de referencia según TIS. Fuente: SACYL.</i>		

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 2001. En tabla 1 se presentan los resultados en cifras absolutas y en tasas por millón de población (pmp),.

Hemos considerado como prevalencia a los pacientes en tratamiento sustitutivo renal a 31 de diciembre del 2001, englobando a los pacientes en diálisis y a los pacientes trasplantados con un injerto renal funcionando en esa fecha.

Según los datos disponibles en el Registro de Castilla y León, **269** pacientes iniciaron tratamiento sustitutivo renal en la modalidad de diálisis en Castilla y León en el año 2001, lo que supone una **incidencia** de **111,34** pacientes por millón de población (pmp), la tasa de incidencia de Castilla y León se encuentra entre las más bajas del territorio nacional. La incidencia media española es de 128 pmp, pero se observan importantes diferencias según las distintas comunidades autónomas, por ejemplo la mayor incidencia la tiene Canarias con 183 pmp, seguido de Ceuta y Melilla y las más bajas se observan en Andalucía, Navarra y País Vasco con incidencias entre 100 y 110 pmp. 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 esta estabilización habrá que comprobarla en años posteriores, ya que este es el primer informe que se elabora.

Al final del año 2001 los pacientes en tratamiento sustitutivo renal en Castilla y León eran un total de **1933** personas, esto supone una **prevalencia** de **806,04** pmp, de éstos, 1093 son pacientes en tratamiento de diálisis y 840 son pacientes con un injerto renal funcionando a

31 de diciembre de 2001. La tasa de prevalencia española es de 885 pmp, aunque sigue habiendo diferencias regionales destacables con un rango que oscila entre 733 pmp en la Comunidad de Aragón y 1021 pmp en la Comunidad Valenciana.

Veamos estos resultados por Áreas Sanitarias. En la **Tabla 2** se expone de manera detallada y en cifras absolutas la distribución de los enfermos por áreas sanitarias, se detalla el número de casos nuevos durante el año 2001, el número de casos en tratamiento sustitutivo renal y el número de pacientes en lista de espera de trasplante renal, existentes a 31 de diciembre del 2001, distribuidos en pacientes en diálisis y trasplantados, el número de trasplantes realizados durante el año 2001 y el número de muertes durante el año 2001.

**Tabla 2.** Resultados globales (cifras absolutas) del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León. Por Área de Salud. Año 2001.

Resultados globales Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León							
	Casos Nuevos 2001	Casos el 31-12-2001				Trasplantes 2001	Éxitos 2001
		Nº Casos	Diálisis	Trasplante	En Lista de espera		
Ávila	20	120	78	42	14	2	12
Burgos	36	229	131	98	25	15	12
León	28	308	165	143	26	6	25
Ponferrada	17	126	53	73	11	10	11
Palencia	25	119	66	53	6	6	9
Salamanca	48	279	163	116	37	16	41
Segovia	21	148	86	62	14	3	12
Soria	6	83	52	31	6	1	3
Valladolid-Este	26	209	113	96	9	14	16
Valladolid-Oeste	15	138	82	56	12	5	10
Zamora	27	174	104	70	25	6	9
<b>TOTAL</b>	269	1933	1093	840	185	84	160

Entendemos por **Área Sanitaria** 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 2001 se registró en Salamanca con 48 casos, seguido de Burgos con 36 casos y el menor número de casos correspondió a Soria con solo 6 .

En relación a los pacientes en tratamiento renal sustitutivo a 31 de diciembre de 2001, el mayor número de casos se registra en León con 308, seguido de Salamanca y Burgos con 279 y 229 casos respectivamente, teniendo el menor número de casos Soria con 83.

Podemos ver el número de trasplantes que se realizaron durante el año 2001 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 Salamanca con un total de 16, seguida de Burgos con 15 y Valladolid-Este con 14, en el otro extremo está Soria, en cuya provincia se trasplantó a un único paciente durante el año 2001.

En total se realizaron **84 trasplantes** en pacientes de la Comunidad de Castilla y León de los cuales **70** fueron realizados por los dos Hospitales autorizados para realizar trasplantes renales de nuestra comunidad, que son, el Hospital Clínico Universitario de Valladolid y el Hospital Universitario de Salamanca, los otros **14** 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 2001 alcanza su máximo en la provincia de Salamanca con 41 casos, seguido de la provincia de León con 25 casos, registrándose el mínimo en la provincia de Soria con 3 casos. Más adelante en el apartado de mortalidad se analizarán diversos aspectos relacionados como pueden ser las causas de muerte.

En la **Tabla 3** se detallan los mismos conceptos que en la **Tabla 2**, la diferencia es que en ésta los datos se expresaron en valores absolutos, y en la **Tabla 3** los datos se han expresado por millón de población.

Para el cálculo de las tasas por millón de población, se ha tomado como referencia la población de cada Área Sanitaria de la Comunidad de Castilla y León, según datos del SACYL (aportados por la DTAP: Población según TIS por ZBS). (**ANEXO 2**)

**Tabla 3.** Tasas en PMP de los resultados globales de Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León. Por Área Sanitaria. Año 2001.

Resultados globales Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León						
	Casos Nuevos 2001	Casos el 31-12-2001			Trasplantes 2001	Éxitos 2001
		Nº Casos	Diálisis	Trasplante		
Ávila	129,49	776,92	504,99	271,92	12,95	77,69
Burgos	105,05	668,26	382,28	285,98	43,77	35,02
León	83,66	920,28	493,01	427,27	17,93	74,70
Ponferrada	113,96	844,68	355,30	489,38	67,04	73,74
Palencia	148,35	706,14	391,64	314,50	35,60	53,41
Salamanca	142,88	830,49	485,20	345,29	47,62	122,04
Segovia	153,63	1082,74	629,16	453,58	21,95	87,79
Soria	67,04	927,33	580,98	346,35	11,17	33,52
Valladolid-Este	98,58	792,41	428,43	363,98	53,08	60,66
Valladolid-Oeste	63,31	582,48	346,11	236,37	21,10	42,21
Zamora	145,30	936,41	559,69	376,71	32,29	48,43
<b>TOTAL</b>	<b>112,17</b>	<b>806,04</b>	<b>455,77</b>	<b>350,27</b>	<b>35,44</b>	<b>66,72</b>

Una vez ajustados los datos a las cifras de población de cada provincia podemos observar que la mayor incidencia durante el año 2001 corresponde a la provincia de **Segovia** con **153,63 casos pmp**, seguida de Palencia, Zamora y Salamanca con 148,35 , 145,30 y 142,88 pmp, respectivamente y en cuanto a la menor incidencia corresponde a **Valladolid-Oeste** con **63,31 pmp** seguida de Soria con 67,04 pmp.

Respecto a la prevalencia a 31 de diciembre de 2001, la mayor tasa corresponde también a la provincia de **Segovia** con **1082,74 pmp**, seguida de Zamora, Soria y León. Tanto en lo referente a las tasas de incidencia como a las de prevalencia nos ha llamado la atención las **diferencias** existentes entre las distintas provincias, hay distinta susceptibilidad para padecer insuficiencia renal crónica según la provincia de residencia, y si esto es así puede ser motivado por causas ambientales, genéticas...etc o por el contrario estas diferencias dependen de la detección precoz de la enfermedad renal. Creemos que dado que estas diferencias existen y han sido constatadas sería interesante en próximos años estudiar estas causas.

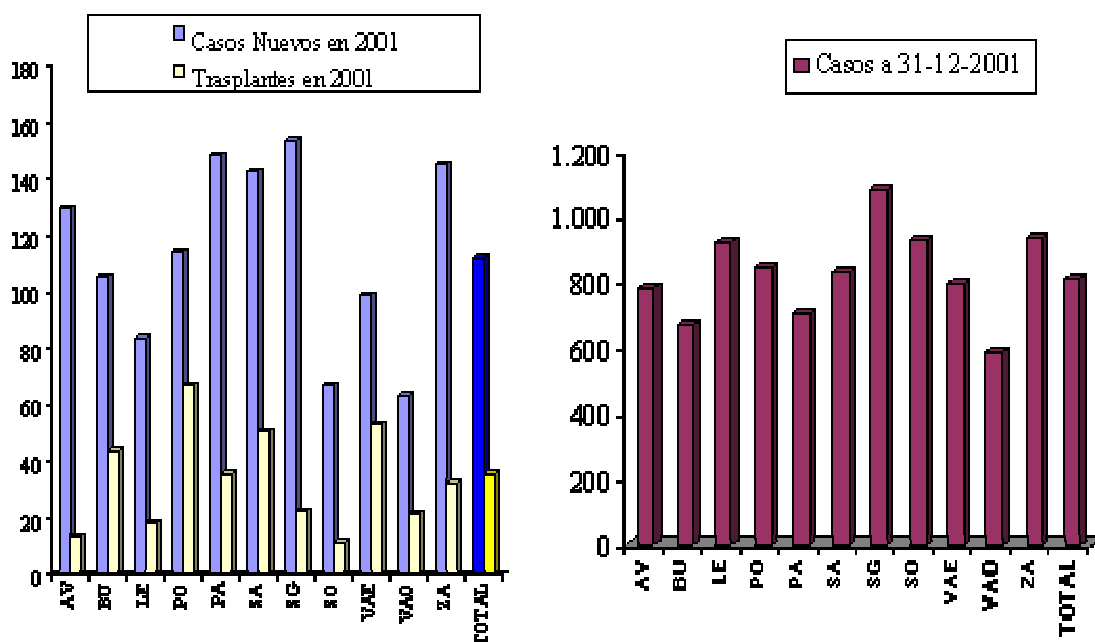
Analizando el número de trasplantes recibidos en el año 2001, el primer lugar corresponde a **Ponferrada** con **67,04 trasplantes pmp**, seguida de Valladolid-Este con 53,08 trasplantes pmp y Salamanca con 47,62 pmp, en el otro extremo la provincia con menor número de trasplantes durante el año 2001 ha sido **Soria** con **11,17 trasplantes pmp**.

Para finalizar el mayor número de éxitos de pacientes en tratamiento sustitutivo renal corresponde este año a **Salamanca** con **122,04 pmp**, cifra desproporcionada respecto a la mortalidad del resto de las provincias, estando la media en 66,72 pmp, tal vez pudiera explicarse por la elevada edad media de los pacientes de la mayoría de los Centros de Salamanca y/o existencia de una mayor patología concomitante en los pacientes que iniciaron tratamiento sustitutivo ese año, dato del que no dispone nuestro registro.

Figura 0. Incidencia, Prevalencia y Trasplantes en tasas PMP por Áreas Sanitarias. Año 2001.

### Resultados globales del Registro de Diálisis. Año 2001

*Cifras en tasas PMP*



Veamos estos resultados por Centro de Diálisis: En la siguiente tabla se han desglosado los datos anteriores según los Centros de Diálisis a los que pertenecen los pacientes y se han expresado 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 2001.

<b>Resultados globales Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León. Por Centro de Diálisis. Año 2001.</b>						
	<b>Casos Nuevos 2001</b>	<b>Casos el 31-12-2001</b>			<b>Trasplantes 2001</b>	<b>Éxitus 2001</b>
		<b>Nº Casos</b>	<b>Diálisis</b>	<b>Trasplante</b>		
Hº Ntra. Señora de Sonsoles	20	120	77	43	2	12
Hº General Yagüe	18	177	84	93	9	9
Centro de Diálisis Burgalés	18	53	48	5	6	3
Hº De León	18	219	78	141	4	13
Dialeón	6	61	61	0	0	9
Centro ASDHO	4	32	30	2	2	3
Otros	1	16	6	10	0	0
Hº Río Carrión	15	114	44	70	6	9
Hº del Bierzo	15	89	41	48	4	9
Centro PONFEDIAL	10	29	24	5	6	2
Hº Universitario de Salamanca	28	145	81	64	11	25
Hº Virgen de la Vega	17	117	65	52	5	14
Centro EL Castañar	1	5	5	0	0	0
Centro LAS ENCINAS	0	3	3	0	0	0
Hospital Santísima Trinidad (SA)	2	12	12	0	0	2
Hº General de Segovia	16	138	76	62	1	11
Centro "LOS OLMOS"	5	12	10	2	2	1
Hº General de Soria	6	84	53	31	1	3
Hº del Río Hortega	16	120	73	47	4	8
Hº Clínico Universitario	20	147	72	75	7	8
Clínica KIDNEY	6	72	49	23	8	10
Hº Virgen de la Concha	24	116	75	41	4	7
SETER (ZA)	3	52	26	26	2	2
<b>TOTAL</b>	<b>269</b>	<b>1933</b>	<b>1093</b>	<b>840</b>	<b>84</b>	<b>160</b>



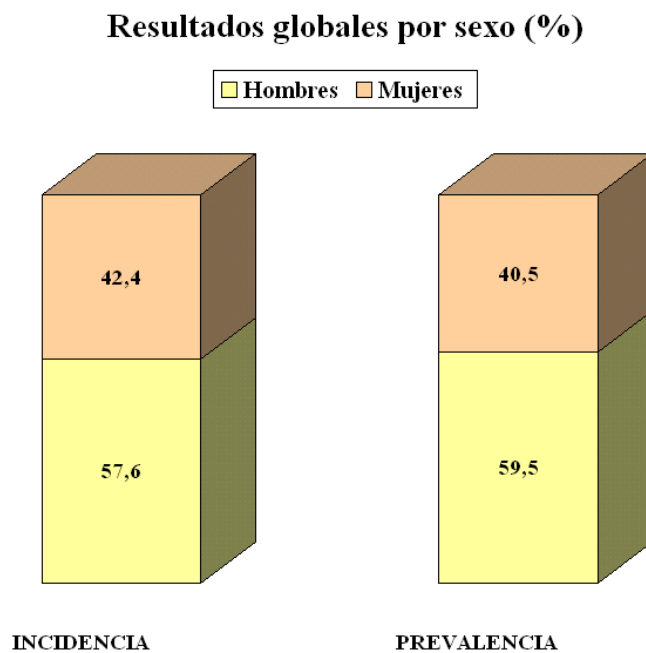
## 2. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

La edad media de los pacientes de Castilla y León que **inician** tratamiento sustitutivo renal en el año 2001, es de **63,37 años**. En cuanto a la distribución por sexos, la proporción de hombres con IRC es superior a la de mujeres, el 57,6% son hombres, y el 42,4% mujeres. Teniendo en cuenta que en la población general hay, prácticamente, el mismo número de hombres que de mujeres ( según datos del INE, censo 2001, el 49 % de la población de Castilla y León son varones y el 51% mujeres), podemos apreciar que la IRC en Castilla y León afecta más a los **varones**. Si estudiamos la edad media por sexos, vemos que las mujeres iniciaron su tratamiento con una edad media superior (66,41 años) a la de los hombres (61,13 años).

**Tabla 5.** Resultados globales por sexo. Castilla y León. Año 2001.

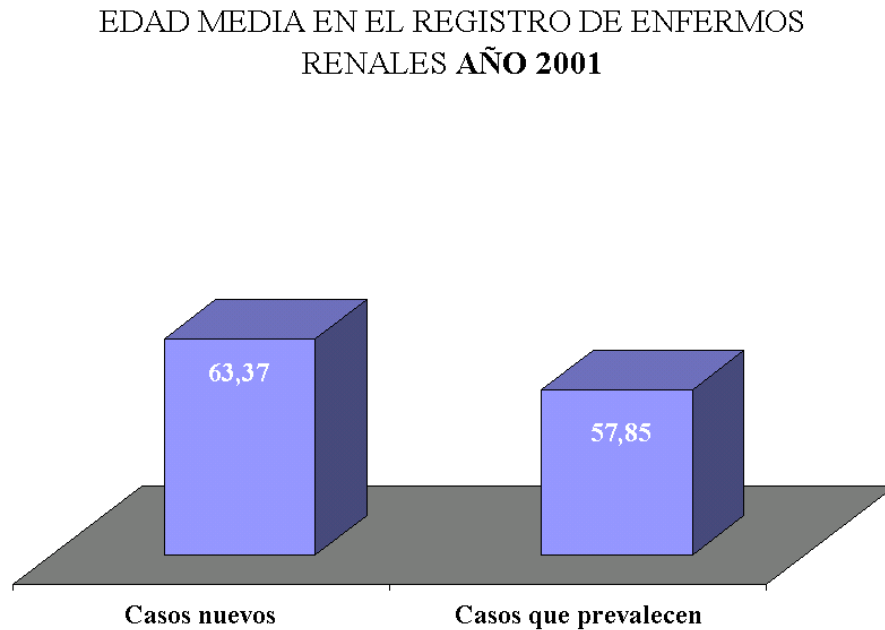
Resultados globales por Sexo. Año 2001				
	INCIDENCIA		PREVALENCIA	
	N	%	N	%
<b>Hombres</b>	155	<b>57,6</b>	1151	<b>59,5</b>
<b>Mujeres</b>	114	<b>42,4</b>	782	<b>40,5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>269</b>	<b>100</b>	<b>1933</b>	<b>100</b>

**Figura 1.** Resultados globales por sexo. Castilla y León. Año 2001



La edad media de los pacientes que **prevalecen** a 31-12-2001 en el registro es de **57,85 años** (Figura 2). Dentro de los pacientes prevalentes el grupo de las mujeres tiene una edad superior al de los hombres (59,43 y 56,79 años respectivamente). Podemos ver estos resultados en la **Tabla 6**.

**Figura 2.** Edad Media de los pacientes de Registro de Diálisis y Trasplante Renal en Castilla y León. Año 2001



**Tabla 6.** Edad por sexo. Castilla y León. Año 2001

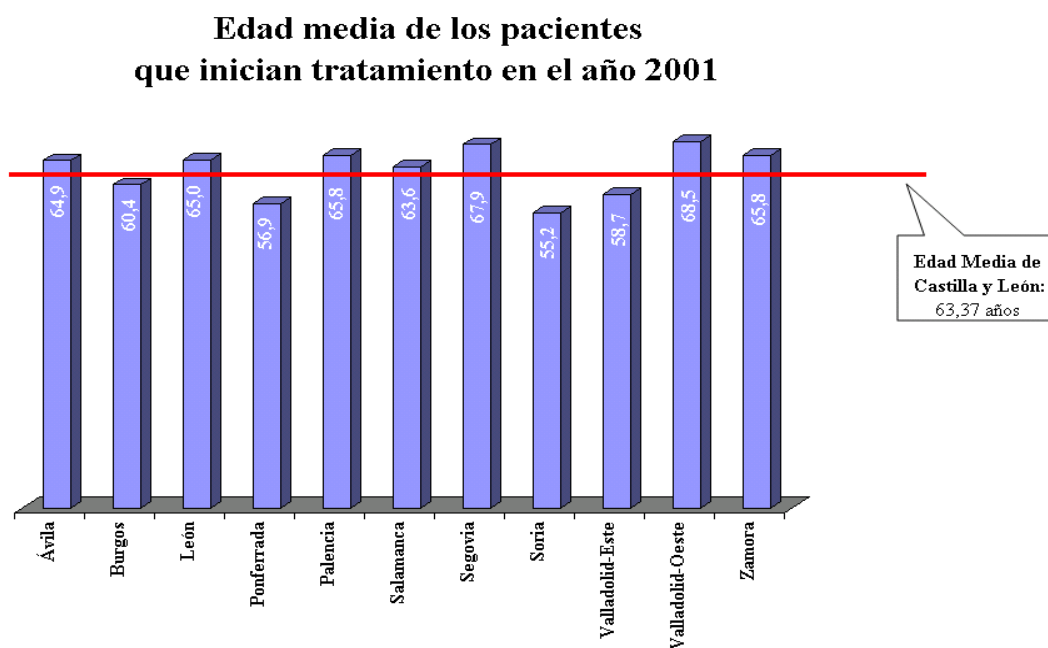
Edad por Sexo. Año 2001										
	INCIDENCIA					PREVALENCIA				
	N	Máximo	Media	Mediana	Mínimo	N	Máximo	Media	Mediana	Mínimo
<b>Hombres</b>	155	87.0	<b>61.1</b>	65.0	19.0	1151	89.0	<b>56.8</b>	58.0	17.0
<b>Mujeres</b>	114	88.0	<b>66.4</b>	70.0	24.0	782	91.0	<b>59.4</b>	63.0	16.0

Veamos ahora la edad de los pacientes que inician tratamiento por Áreas Sanitarias (Tabla 7) y por Centro de Diálisis (Tabla 8). Así como su la distribución de estos nuevos casos por grupos de edad (Tabla 9).

Tabla 7. Edad de los pacientes que inician tratamiento durante el año 2001. Por Área Sanitarias.

Edad de los pacientes que inician tratamiento en el año 2001					
	Máximo	Media	Mediana	Mínimo	Desviación Estándar
ÁVILA	80	64.90	74.0	19	19
BURGOS	77	60.42	67.5	24	16
LEON	81	65.00	70.5	32	15
PALENCIA	77	56.88	65.0	28	16
PONFERRADA	87	65.80	70.0	34	14
SALAMANCA	88	63.65	69.0	23	17
SEGOVIA	84	67.90	71.0	43	13
SORIA	68	55.17	56.5	38	10
VA-ESTE	84	58.65	64.0	27	17
VA-OESTE	85	68.47	68.0	39	12
ZAMORA	84	65.81	69.0	37	14
<b>CASTILLA Y LEÓN</b>	<b>88</b>	<b>63.37</b>	<b>68.0</b>	<b>19</b>	<b>16</b>

Figura 3. Edad Media de los pacientes que inician tratamientos. Año 2001.



En **Soria y Palencia**, se encuentran los pacientes de menor edad con una edad media de 55,17 y 56,88 años respectivamente.

Los pacientes de mayor edad están en el Área de Salud de **Valladolid-Oeste y Segovia**, con una edad media de 68,47 y 67,90 años respectivamente.

**Tabla 8.** Edad de los pacientes que inician tratamiento durante el año 2001. Por C. Diálisis. Año 2001.

<b>Edad de los pacientes que inician tratamiento en el año 2001. Por Centro de Diálisis. Año 2001</b>					
	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Mediana</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Desviación Estándar</b>
H° Ntra. Señora de Sonsoles	80	64.90	74.0	19	19
H° General Yagüe	77	59.22	63.0	24	18
Centro de Diálisis Burgalés	76	61.61	68.0	24	15
H° De León	80	59.72	60.5	32	17
Dialeón	81	73.50	72.0	69	5
Centro ASDHO	78	76.00	76.5	73	2
Otros	75	75.00	75.0	75	0
H° Río Carrión	77	56.13	65.0	28	17
H° del Bierzo	87	70.93	70.0	47	11
Centro PONFEDIAL	75	58.10	59.5	34	16
H° Universitario de Salamanca	83	57.61	63.0	23	17
H° Virgen de la Vega	88	71.94	76.0	38	12
Centro EL Castañar	75	75.00	75.0	75	0
Hospital Santísima Trinidad (SA)	76	72.00	72.0	68	6
H° General de Segovia	83	66.75	70.5	43	13
Centro "LOS OLMOS"	84	71.60	73.0	53	12
H° General de Soria	68	55.17	56.5	38	10
H° del Río Hortega	85	68.63	68.0	39	11
H° Clínico Universitario	84	57.00	59.0	27	17
Clínica KIDNEY	75	60.67	66.5	33	16
H° Virgen de la Concha	84	64.63	68.5	37	14
SETER (ZA)	77	75.33	76.0	73	2
<b>TOTAL</b>	<b>88</b>	<b>63.37</b>	<b>68.0</b>	<b>19</b>	<b>16</b>

**Tabla 9.** Evolución de los nuevos casos por grupo de edad. Por Área Sanitaria. Año 2001.

<b>Casos Nuevos por grupos de edad en el año 2001</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje Válido</b>	<b>Porcentaje Acumulado</b>
<b>15-19 años</b>	1	0,4	0,4	0,4
<b>20-24 años</b>	4	1,5	1,5	1,9
<b>25-29 años</b>	5	1,9	1,9	3,7
<b>30-34 años</b>	10	3,7	3,7	7,4
<b>35-39 años</b>	13	4,8	4,8	12,3
<b>40-44 años</b>	9	3,3	3,3	15,6
<b>45-49 años</b>	17	6,3	6,3	21,9
<b>50-54 años</b>	15	5,6	5,6	27,5
<b>55-59 años</b>	16	5,9	5,9	33,5
<b>60-64 años</b>	21	7,8	7,8	41,3
<b>65-69 años</b>	51	19,0	19,0	60,2
<b>70-74 años</b>	42	15,6	15,6	75,8
<b>75-79 años</b>	45	16,7	16,7	92,6
<b>80-84 años</b>	17	6,3	6,3	98,9
<b>85-89 años</b>	3	1,1	1,1	100,0
<b>TOTAL</b>	<b>269</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Los pacientes que inician tratamiento son principalmente mayores de 65 años. El grupo de edad con mayor frecuencia de pacientes es el de **65 a 69 años**, que recoge el 19% de los pacientes. Entre los 65 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**. Estos datos coinciden prácticamente con los resultados obtenidos a nivel nacional, donde la mayor incidencia se concentra en los grupos de mayor edad especialmente en el grupo de 65 a 74 años, aunque existen diferencias notables entre las distintas comunidades autónomas.

De los pacientes que empezaron el tratamiento en el año 2001, el porcentaje de hombres en el Registro es mayor que el de mujeres, en todas las Áreas Sanitarias, excepto en Ávila y Valladolid-Este, donde hay el mismo número de hombres que de mujeres. Además observamos que la edad media de las mujeres es superior a la de los hombres excepto en Salamanca y Valladolid-Oeste.

Anteriormente vimos que los pacientes que se mantienen en el registro a 31-12-01, tienen una edad media 57,85 años, en la **Tabla 11**, vemos la edad media por Áreas Sanitarias.

Tabla 10. Pacientes nuevos, por grupos de edad y Área Sanitaria. Año 2001.

	ÁREA SANITARIA											TOTAL
	AV	BU	LE	PA	PO	SA	SG	SO	VAE	VAO	ZA	
15-19	1 5,0%											1 0,4%
20-24	1 5,0%	2 5,6%				1 2,1%						4 1,5%
25-29		1 2,8%		1 5,9%		1 2,1%			2 7,7%			5 1,9%
30-34		2 5,6%	3 10,7%	1 5,9%	1 4,0%	2 4,2%			1 3,8%			10 3,7%
35-39	1 5,0%			2 11,8%	1 4,0%	3 6,3%		1 16,7%	2 7,7%	1 6,7%	2 7,4%	13 4,8%
40-44		2 5,6%	1 3,6%			2 4,2%	1 4,8%		1 3,8%		2 7,4%	9 3,3%
45-49	1 5,0%	1 2,8%	1 3,6%	2 11,8%	3 12,0%	3 6,3%	2 9,5%		3 11,5%		1 3,7%	17 6,3%
50-54	1 5,0%	2 5,6%	2 7,1%	1 5,9%	1 4,0%	2 4,2%	3 14,3%	1 16,7%	2 7,7%			15 5,6%
55-59	1 5,0%	2 5,6%	2 7,1%	1 5,9%	1 4,0%	1 2,1%		3 50,0%		2 13,3%	3 11,1%	16 5,9%
60-64		5 13,9%	1 3,6%	1 5,9%	3 12,0%	6 12,5%			3 11,5%	2 13,3%		21 7,8%
65-69	1 5,0%	8 22,2%	4 14,3%	5 29,4%	4 16,0%	7 14,6%	4 19,0%	1 16,7%	5 19,2%	4 26,7%	8 29,6%	51 19,0%
70-74	4 20,0%	6 16,7%	5 17,9%	2 11,8%	6 24,0%	6 12,5%	3 14,3%		4 15,4%	2 13,3%	4 14,8%	42 15,6%
75-79	9 45,0%	5 13,9%	8 28,6%	1 5,9%	2 8,0%	9 18,8%	4 19,0%		2 7,7%	1 6,7%	4 14,8%	45 16,7%
80-84			1 3,6%		1 4,0%	4 8,3%	4 19,0%		1 3,8%	3 20,0%	3 11,1%	17 6,3%
85-89					2 8,0%	1 2,1%						3 1,1%
<b>TOTAL</b>	20 100,0%	36 100,0%	28 100,0%	17 100,0%	25 100,0%	48 100,0%	21 100,0%	6 100,0%	26 100,0%	15 100,0%	27 100,0%	269 100,0%

**Tabla 11.** Edad de los pacientes que permanecen en el Registro el 31-12-01. Por Área Sanitaria. Año 2001.

<b>Edad de los pacientes que están en tratamiento el 31-12-01</b>					
	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Mediana</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Desviación Estándar</b>
<b>ÁVILA</b>	83	60.44	66.0	19	16
<b>BURGOS</b>	85	57.54	62.0	18	17
<b>LEON</b>	88	58.56	60.0	16	16
<b>PALENCIA</b>	82	53.17	54.5	21	15
<b>PONFERRADA</b>	88	59.07	64.0	19	17
<b>SALAMANCA</b>	90	56.92	57.0	20	16
<b>SEGOVIA</b>	88	62.09	67.0	21	16
<b>SORIA</b>	86	60.27	65.0	22	16
<b>VA-ESTE</b>	84	54.92	54.0	22	16
<b>VA-OESTE</b>	91	56.92	56.0	20	17
<b>ZAMORA</b>	87	58.80	61.5	22	15
<b>CASTILLA Y LEÓN</b>	<b>91</b>	<b>57.85</b>	<b>60.0</b>	<b>16</b>	<b>16</b>

Los pacientes que estaban en el Registro el 31-12-01 que pertenecen al Área Sanitaria de **Palencia y Valladolid-Este**, son los más jóvenes, con una media de edad de 53,17 y 54,92 años respectivamente, por el contrario en **Segovia** están los pacientes de mayor edad media, con 62,09 años. Ver **Tabla 11**.

En todas las áreas el número de hombres es mayor que el de mujeres. Además las mujeres tienen una mayor edad media que los hombres en todas las Áreas Sanitarias, excepto en Ponferrada.

En la **Tabla 12** podemos ver la edad de los pacientes prevalentes a 31 de diciembre de 2001, distribuidos por Centros de Diálisis.

A 31-12-01, el 19,56% de los pacientes que componían el Registro de Enfermos Renales tenían entre 70-74 años. Más del 60% de los pacientes son mayores de 60 años. Lo vemos en la **Tabla 13**. Estos resultados, como era de esperar, también coinciden con los obtenidos a nivel nacional.

Tabla 12. Edad de los pacientes que permanecen en el Registro el 31-12-01. Por Centro de Diálisis. Año 2001

<b>Edad de los pacientes que permanecen en el Registro el 31-12-2001. Por Centro de Diálisis. Año 2001</b>					
	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Mediana</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Desviación Estándar</b>
H° Ntra. Señora de Sonsoles	83	59.97	65.0	19	16
H° General Yagüe	83	55.32	58.0	18	17
Centro de Diálisis Burgalés	85	65.08	69.0	24	14
H° De León	88	54.11	55.0	16	15
Dialeón	85	68.70	72.0	36	11
Centro ASDHO	86	70.91	73.5	27	12
Otros	82	45.13	39.0	20	17
H° Río Carrión	82	51.96	53.0	21	16
H° del Bierzo	88	58.78	62.0	19	17
Centro PONFEDIAL	79	60.62	69.0	22	17
H° Universitario de Salamanca	87	54.90	55.0	20	15
H° Virgen de la Vega	90	58.69	58.0	21	16
Centro El Castañar	76	64.20	71.0	47	14
Centro LAS ENCINAS	78	65.67	68.0	51	14
Hospital Santísima Trinidad (SA)	84	61.83	67.0	30	18
H° General de Segovia	88	61.45	65.0	21	16
Centro "LOS OLMOS"	84	69.33	70.5	41	12
H° General de Soria	86	60.43	65.0	22	16
H° del Río Hortega	91	57.20	56.5	21	16
H° Clínico Universitario	89	52.54	51.0	22	15
Clínica KIDNEY	86	61.50	67.0	20	16
H° Virgen de la Concha	87	58.73	64.0	22	16
SETER (ZA)	84	60.17	62.0	24	13
<b>TOTAL</b>	<b>91</b>	<b>57.85</b>	<b>60.0</b>	<b>16</b>	<b>16</b>

Al igual que pasaba con la edad media de los pacientes nuevos, también en los casos prevalentes podemos ver como difieren en la edad los centros de León y Segovia.

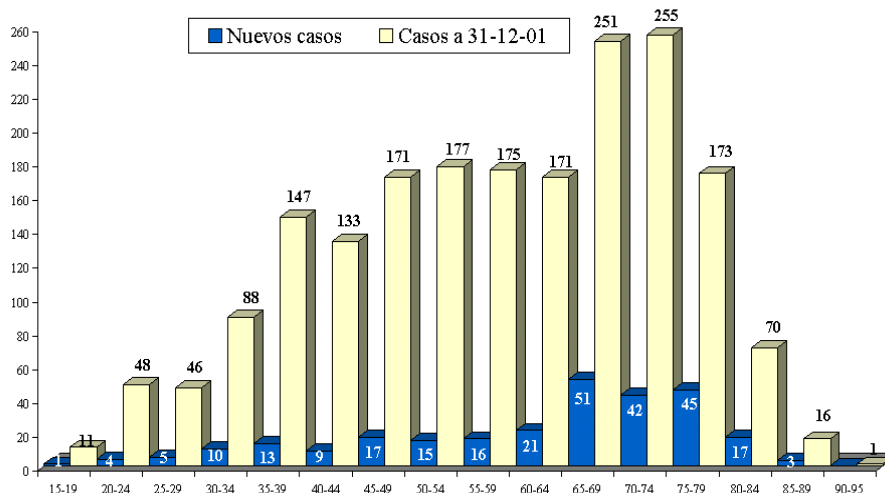


**Tabla 13.** Casos que prevalecen en el Registro el 31-12-01 por grupo de edad. Castilla y León. Año 2001.

<b>Pacientes que prevalecen en el Registro a 31-12-2001 por grupos de edad</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje Válido</b>	<b>Porcentaje Acumulado</b>
<b>15-19 años</b>	11	0,6	0,6	0,6
<b>20-24 años</b>	48	2,5	2,5	3,1
<b>25-29 años</b>	46	2,4	2,4	5,4
<b>30-34 años</b>	88	4,6	4,6	10,0
<b>35-39 años</b>	147	7,6	7,6	17,6
<b>40-44 años</b>	133	6,9	6,9	24,5
<b>45-49 años</b>	171	8,8	8,8	33,3
<b>50-54 años</b>	177	9,2	9,2	42,5
<b>55-59 años</b>	175	9,1	9,1	51,5
<b>60-64 años</b>	171	8,8	8,8	60,4
<b>65-69 años</b>	251	13,0	13,0	73,4
<b>70-74 años</b>	255	13,2	13,2	86,5
<b>75-79 años</b>	173	8,9	8,9	95,5
<b>80-84 años</b>	70	3,6	3,6	99,1
<b>85-89 años</b>	16	0,8	0,8	99,9
<b>90-94 años</b>	1	0,1	0,1	100,0
<b>TOTAL</b>	<b>1933</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Figura 4** Casos en el Registro por grupos de edad. Castilla y León. Año 2001

**Número de casos en el Registro por grupos de edad.  
Castilla y León. 2001**





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 con la edad, a partir de los 45 años pero sobre todo este aumento es llamativo a partir de los 60 años y hasta los 79 años, y 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 la distribución es parecida.

La disparidad que existe entre las zonas será objeto de estudio posterior en años sucesivos.

### 3. ENFERMEDAD RENAL PRIMARIA

Dentro de las causas de insuficiencia renal en los pacientes **nuevos** de Castilla y León en el año 2001, se observa que hay un alto porcentaje de enfermedad renal primaria no filiada (23,79%). La causa conocida más frecuente de insuficiencia renal crónica dependiente de tratamiento sustitutivo renal es la *diabetes mellitus* (22,30%), seguida de las patologías de tipo *glomerular* (14,87%) y *vascular* (14,87%) y las *nefropatías tubulo-intersticiales* (13,38%). Destaca, al realizar el estudio de la etiología más detalladamente, que dentro de la diabetes, el tipo más frecuente es la *diabetes II, no insulino dependiente* (12,6%) y dentro de las causas vasculares, la más frecuente es la *enfermedad vascular secundaria a hipertensión* (10,4%).

A nivel nacional se observa la misma tendencia siendo, el porcentaje de nefropatías no filiadas también elevado y dentro de las conocidas la más frecuente la diabetes mellitus con un porcentaje medio a nivel nacional del 21%, ligeramente inferior a la media de nuestra comunidad, en comparación con años previos esta causa sigue aumentando su incidencia. A nivel nacional también destacar otra etiología que sigue aumentando su incidencia que son las enfermedades vasculares renales, sobre todo en los grupos de más edad.

Si estudiamos la enfermedad renal primaria en los pacientes **prevalentes**, muestra un patrón muy parecido al de los casos incidentes, el 19,26% son *nefropatías desconocidas* y las más frecuentes de entre las nefropatías conocidas son, de nuevo, las *diabéticas* (16,11%), seguidas de las *glomerulonefritis* (18,90%) y *tubulo-intersticiales* (17,39%). Vemos que el 9,9% de los enfermos padece *enfermedad vascular secundaria a hipertensión* y el 6,1% *diabetes II, no insulino dependiente*.

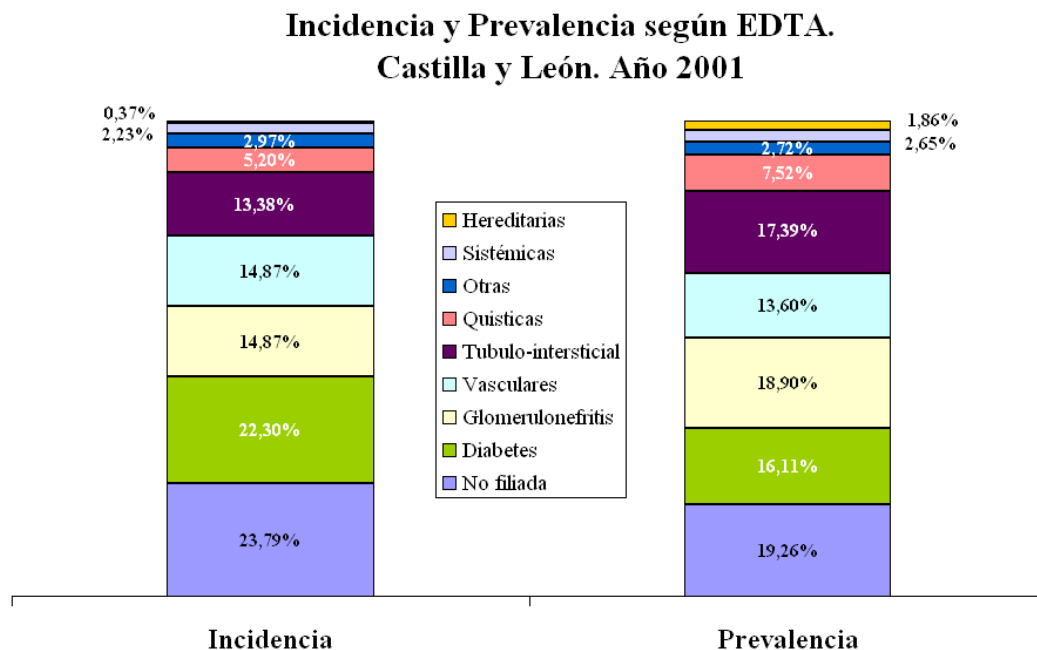
Lo podemos ver en la **Tabla 15** y **Figura 5**.

**Tabla 15.** Incidencia y Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Casos y Tasas. Castilla y León. Año 2001.

Incidencia y Prevalencia según la enfermedad renal primaria				
	INCIDENCIA		PREVALENCIA	
	N	PMP	N	PMP
<b>No filiada</b>	64	26,05	269	109,51
<b>Glomerulonefritis</b>	40	16,28	264	107,47
<b>Tubulo-intersticial</b>	36	14,66	243	98,92
<b>Quísticas</b>	14	5,70	105	42,74
<b>Hereditarias</b>	1	0,41	26	10,58
<b>Vasculares</b>	40	16,28	190	77,35
<b>Diabetes</b>	60	24,43	225	91,59
<b>Otras</b>	8	3,26	38	15,47
<b>Sistémicas</b>	6	2,44	37	15,06
<b>TOTAL</b>	<b>269</b>	<b>109,51</b>	<b>1397</b>	<b>568,70</b>

En la **Tabla 15** destacar que sólo se han podido estudiar los pacientes que disponían de diagnóstico de Enfermedad renal primaria, notificada al registro, hemos tenido que excluir a la mayoría de los pacientes trasplantados antes del año 2001, ya que como se explicó anteriormente no se solicitaron estos datos. Esta es la causa de la discrepancia de cifras entre la prevalencia de esta tabla (1937 pacientes) y la prevalencia que se comunicó en los datos globales en la **Tabla 1**.

**Figura 5.** Incidencia y Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Castilla y León. Año 2001.



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

Por Áreas Sanitarias, vemos en la **Tabla 16** como los **casos nuevos** se distribuyeron según la enfermedad renal primaria. No podemos hablar de diferencias estadísticas significativas entre la enfermedad renal primaria y el área sanitaria de referencia.

Sin embargo si que existen ciertas diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ), si estudiamos las enfermedades renales primarias de los casos que **prevalecen** en el Registro a 31-12-01. Un mayor porcentaje de pacientes del Área Sanitaria de Burgos y de Soria padecen *nefropatía tubulo-intersticial* en comparación con otras Áreas como Segovia o Ponferrada. También destaca el alto porcentaje de *enfermedades renales vasculares* en el Área de Zamora (21,40%), Salamanca (21,11%) y Ávila (20%) mientras que en otras Áreas este porcentaje es significativamente menor, como en Ponferrada (5,13%) o Palencia (1,41%).









## • 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 2001 (Tabla 18).

Por grupos de edad se encuentran diferencias significativas ( $p < 0,05$ ) en la distribución de enfermedades renales en los casos nuevos. Cada grupo de edad presenta una distribución diferente de las enfermedades renales primarias.

La posibilidad de que la causa de la **nefropatía no este filiada** es mayor cuanto mayor es la edad del paciente, en el grupo de más de 75 años supone el **31.8%** 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.

Por otra parte, las enfermedades glomerulares predominan en los grupos más jóvenes, sobre todo en el grupo de 15 a 44 años.

Más claramente podemos ver estas diferencias en la **Figura 8**.

En cuanto a la **prevalencia**, las diferencias entre las distribución de las enfermedades renales primarias se hacen mayores. 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 los pacientes de mayor edad y las **enfermedades glomerulares y hereditarias** tienen mayor frecuencia en los grupos más jóvenes (Tabla 19).

Podemos ver estas diferencias en la **Figura 9**.

**Tabla 18.** Incidencia según la enfermedad renal primaria. Casos y Porcentaje. Por Grupos de edad. Año 2001.

Incidencia según la enfermedad renal primaria por grupo de edad																		
		Grupo de Edad															TOTAL	
		15-19	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		90-95
No filiada				1	3	2		2	1	5	4	13	12	9	9	3		64
	%			20,00	30,00	15,38		11,76	6,67	31,25	19,05	25,49	28,57	20,00	52,94	100,00		23,79
Glomerulonefritis		1	2	2	2	5	1	6	2	1	2	6	4	3	3			40
	%	100,00	50,00	40,00	20,00	38,46	11,11	35,29	13,33	6,25	9,52	11,76	9,52	6,67	17,65			14,87
Tubulo-intersticial				1			4	2		2	2	8	5	10	2			36
	%			20,00			44,44	11,76		12,50	9,52	15,69	11,90	22,22	11,76			13,38
Quísticas			1	1	1		1	3	2	2	1		1	1				14
	%		25,00	20,00	10,00		11,11	17,65	13,33	12,50	4,76		2,38	2,22				5,20
Hereditarias			1															1
	%		25,00															0,37
Vasculares					1	4		2	5	3	4	6	5	10				40
	%				10,00	30,77		11,76	33,33	18,75	19,05	11,76	11,90	22,22				14,87
Diabetes					2	2	2	2	2	3	7	14	13	10	3			60
	%				20,00	15,38	22,22	11,76	13,33	18,75	33,33	27,45	30,95	22,22	17,65			22,30
Otras									1			4	1	2				8
	%								6,67			7,84	2,38	4,44				2,97
Sistémicas					1		1		2		1		1					6
	%				10,00		11,11		13,33		4,76		2,38					2,23
TOTAL		1	4	5	10	13	9	17	15	16	21	51	42	45	17	3	0	269
	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	----	100



Figura 8. Incidencia según la enfermedad renal primaria. Castilla y León. Por Grupos de Edad. Año 2001.

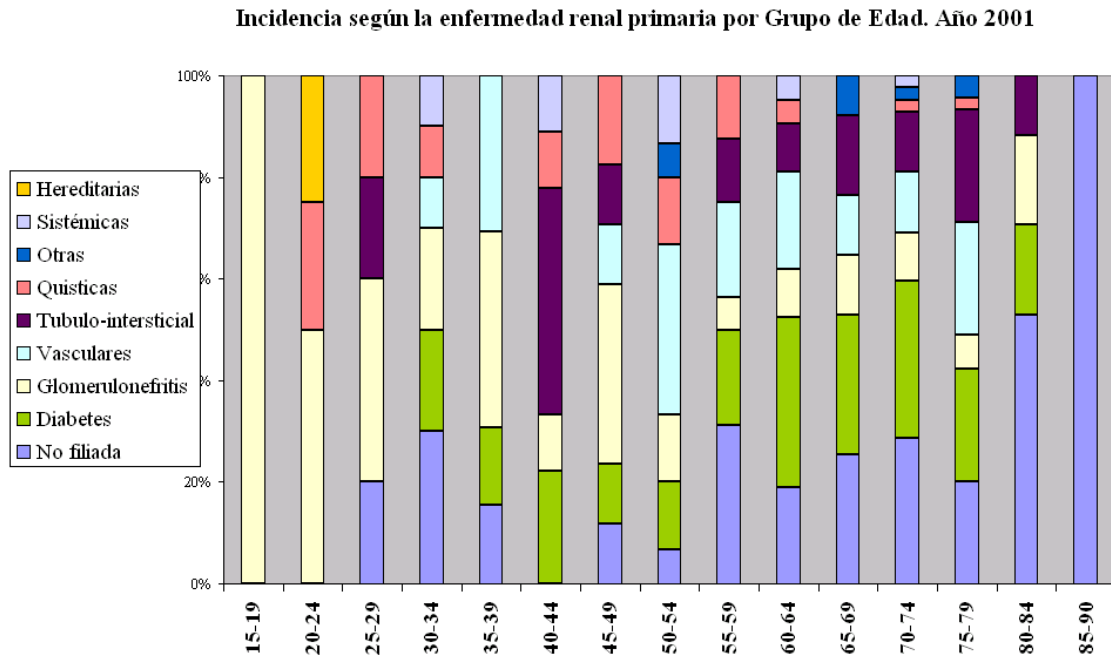
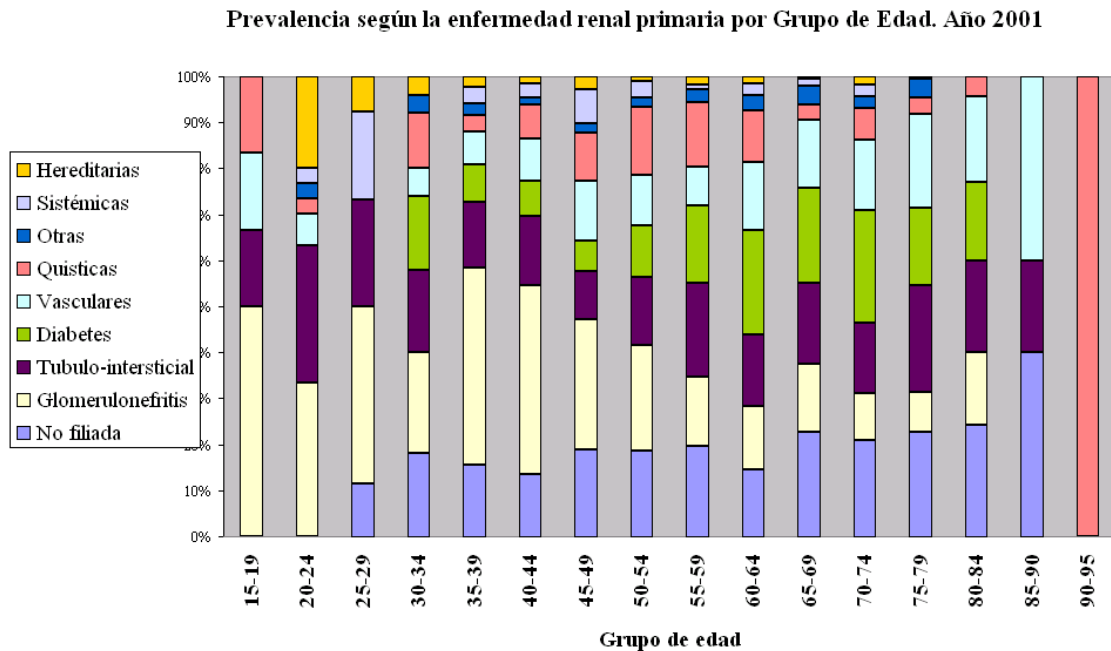


Figura 9. Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Castilla y León. Por Grupos de Edad. Año 2001.



Estos resultados son concordantes con los obtenidos a nivel nacional. Hay que destacar que a nivel nacional la causa más frecuente de insuficiencia renal crónica es la **diabetes mellitus** que sigue aumentando progresivamente su incidencia, desde 23 casos pmp en el 2000 a 28 pmp en el 2001 y también están aumentando su incidencia las **enfermedades vasculares renales** que han pasado de 19 casos pmp en el 2000 a 21 casos pmp en el 2001,

las enfermedades vasculares renales en los mayores de 74 años son casi tan frecuentes como la diabetes mellitus en el grupo de edad entre 64 y 74 años.

• **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 2001 vemos que solo existen diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) en el caso de la **enfermedad vascular** de forma que los **hombres** son más propensos que las mujeres a padecer este tipo de patología. En el resto de los tipos de enfermedad renal primaria no podemos hablar de diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos. Podemos ver estos resultados en la **tabla 20** y la **figura 10**.

Si hacemos el estudio de los casos que **prevalecen** a 31 de diciembre de 2001, vemos que existen varios tipos de enfermedad renal primaria en los que la frecuencia de padecimiento es diferente estadísticamente ( $p < 0,05$ ) entre hombres y mujeres. De forma que podemos decir 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 **sistémicas** (Figura 11).

Figura 10. Incidencia según la enfermedad renal primarias por sexo. Castilla y León. Año 2001.

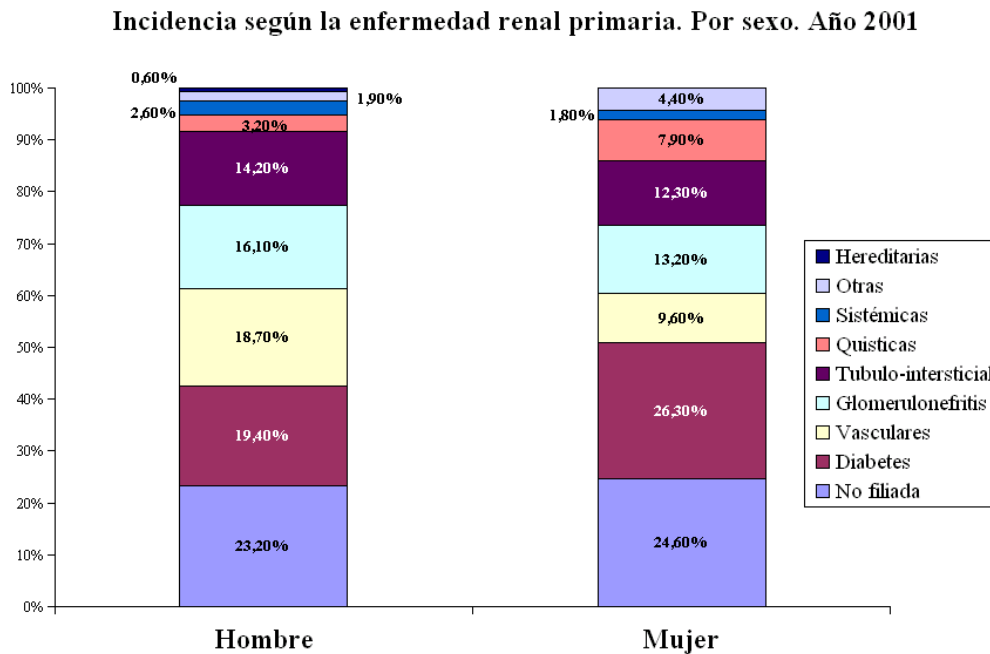
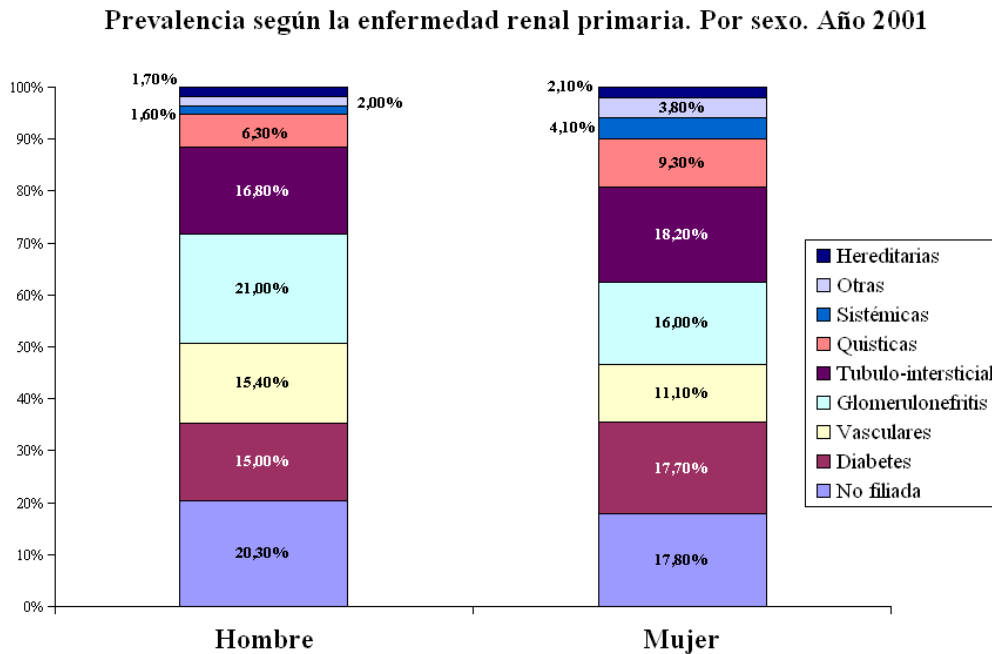


Tabla 20. Enfermedad Renal Primaria por sexo. Castilla y León. Año 2001.

<b>Enfermedad renal primaria por sexo</b>				
	<b>INCIDENCIA</b>		<b>PREVALENCIA</b>	
	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>
<b>No filiada</b>	36	28	165	104
<b>% SEXO</b>	23,2%	24,6%	20,3%	17,8%
<b>Glomerulonefritis</b>	25	15	171	93
<b>% SEXO</b>	16,1%	13,2%	21,0%	16,0%
<b>Tubulo-intersticial</b>	22	14	137	106
<b>% SEXO</b>	14,2%	12,3%	16,8%	18,2%
<b>Quísticas</b>	5	9	51	54
<b>% SEXO</b>	3,2%	7,9%	6,3%	9,3%
<b>Hereditarias</b>	1		14	12
<b>% SEXO</b>	0,6%		1,7%	2,1%
<b>Vasculares</b>	29	11	125	65
<b>% SEXO</b>	18,7%	9,6%	15,4%	11,1%
<b>Diabetes</b>	30	30	122	103
<b>% SEXO</b>	19,4%	26,3%	15,0%	17,7%
<b>Otras</b>	3	5	16	22
<b>% SEXO</b>	1,9%	4,4%	2,0%	3,8%
<b>Sistémicas</b>	4	2	13	24
<b>% SEXO</b>	2,6%	1,8%	1,6%	4,1%
<b>TOTAL</b>	<b>155</b>	<b>114</b>	<b>814</b>	<b>583</b>

Figura 11. Prevalencia según la enfermedad renal primaria por sexo. Castilla y León. Año 2001.



### • 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.

Destacamos, con la información de que disponemos, que sólo el 2,5% de los pacientes prevalentes, tienen serotipo VHC positivo.

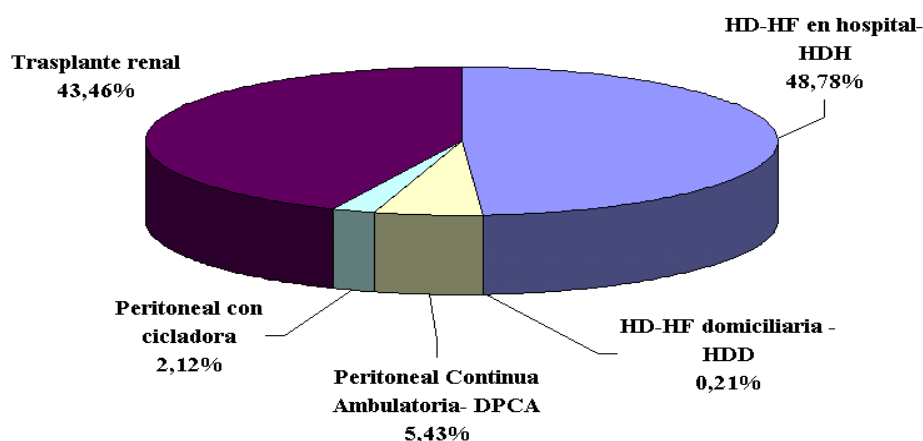
## 4. TIPO DE TRATAMIENTO

Entre los pacientes que reciben tratamiento sustitutivo renal, que se encontraban en el registro a 31-12-01, el **56.54%** de los pacientes se encuentran en **diálisis** y el **43.5%** son trasplantados. A nivel 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 Hospitalaria 48,78%**, seguido de los pacientes en **Diálisis Peritoneal 7.55%**, (de éstos el 5,43% se encuentra en Diálisis Peritoneal Continúa ambulatoria y el 2.12% en Diálisis Peritoneal con cicladora), desapareciendo prácticamente la Hemodiálisis domiciliaria, con solo un 0,21%. Lo podemos ver en la **Figura 12**.

En los casos nuevos, se da una distribución de tratamientos similar a la de la prevalencia. El 86.64% de los pacientes iniciaron Hemodiálisis y el 13,35% Diálisis Peritoneal.

**Figura 12.** Prevalencia según el tipo de tratamiento final. Castilla y León. Año 2001

**Prevalencia según el tipo de tratamiento. Castilla y León**



A nivel nacional la distribución global por modalidad de tratamiento es similar a la de nuestra comunidad y se ha mantenido prácticamente igual a la de años previos, un 87% de los pacientes iniciaron hemodiálisis, un 12% diálisis peritoneal y un 1% recibieron un trasplante renal anticipado, sigue siendo llamativa la disparidad entre las distintas comunidades autónomas, en algunas como el País Vasco, Cantabria y Galicia la proporción en diálisis peritoneal se acerca al 30% y en otras como Aragón, La Rioja, Ceuta y Melilla no supera el 5%.

En la **Tabla 21** vemos el tipo de tratamiento por grupos de edad. Vemos que aunque en todos los grupos de edad el tratamiento mayoritario es el de HD-HF en Hospital o Centro, en los pacientes menores de 55 años, es más alto el porcentaje de ellos que siguen tratamiento con Diálisis Peritoneal (Continua Ambulatoria o con Cicladora).

En los casos nuevos incorporados al registro en el año 2001, se observa básicamente la misma tendencia sobre tratamientos. Únicamente resaltar que en los grupos de 35 a 39 años y 40 a 44 años, el 53,85% y el 55,55% respectivamente, de los pacientes se trata con Diálisis Peritoneal (DP), es decir, que en estos grupos de edad la DP es el tratamiento mayoritario.





Por Áreas Sanitarias, 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.

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

Recordemos que se han incorporado 269 casos nuevos al Registro Renal en el año 2001. Entre estos casos nuevos se han realizado 10 trasplantes, el resto ha permanecido en Diálisis con una distribución similar a lo indicado en la prevalencia, donde el tratamiento mayoritario es la Hemodiálisis Hospitalaria.

**Tabla 22.** Prevalencia según el tratamiento. Por Áreas Sanitarias. Año 2001.

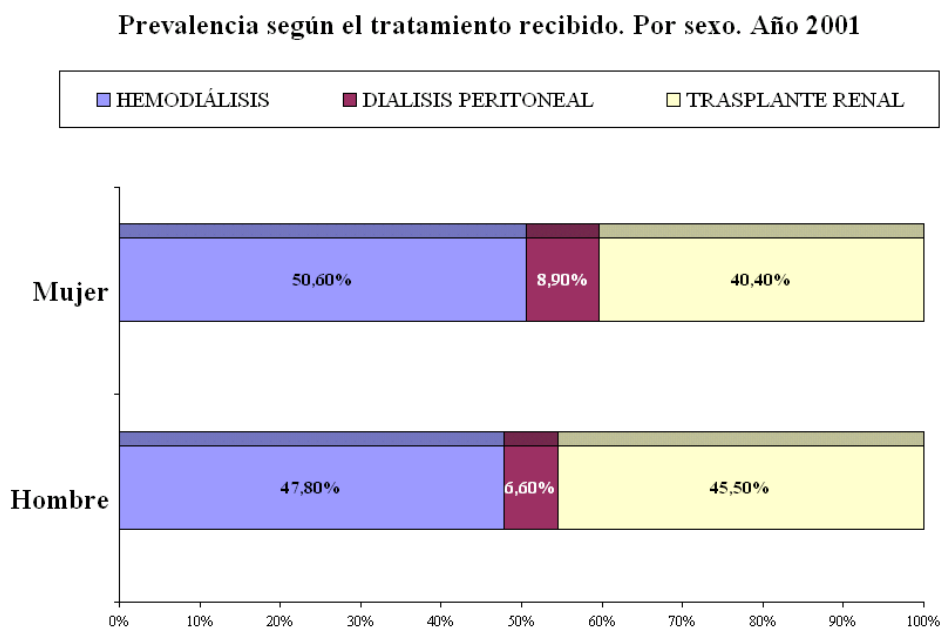
Distribución del tipo de tratamiento por Área de Salud. Año 2001								
Área de Salud	Prevalencia según el tratamiento final						Incidencia	Éxito
	HDH	HDD	DPCA	Peritoneal con cicladora	Trasplante renal	En lista de espera		
AV	51		26	1	42	14	20	12
	42,5%		21,7%	0,8%	35,0%			
BU	112	1	8	10	98	25	36	12
	48,9%	0,4%	3,5%	4,4%	42,8%			
LE	147		17	1	143	26	28	25
	47,7%		5,5%	0,3%	46,4%			
PA	41	2	9	1	73	11	25	9
	32,5%	1,6%	7,1%	0,8%	57,9%			
PO	66				53	6	17	11
	55,5%				44,5%			
SA	145	1	9	8	116	37	48	41
	52,0%	0,4%	3,2%	2,9%	41,6%			
SG	78		6	2	62	14	21	12
	52,7%		4,1%	1,4%	41,9%			
SO	52				31	6	6	3
	62,7%				37,3%			
VA E	98		10	5	96	9	26	16
	46,9%		4,8%	2,4%	45,9%			
VA O	64		5	13	56	12	15	10
	46,4%		3,6%	9,4%	40,6%			
ZA	89		15		70	25	27	9
	51,1%		8,6%		40,2%			
<b>TOTAL</b>	<b>943</b>	<b>4</b>	<b>105</b>	<b>41</b>	<b>840</b>	<b>185</b>	<b>269</b>	<b>160</b>

En la **Tabla 23** y la **Figura 13** 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 2001.

<b>Tratamiento por sexo</b>				
	<b>INCIDENCIA</b>		<b>PREVALENCIA</b>	
	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>
<b>HD-HF en hospital-HDH</b>	123	88	547	396
<b>% SEXO</b>	79,4%	77,2%	47,5%	50,6%
<b>HD-HF domiciliaria -HDD</b>			4	
<b>% SEXO</b>			0,3%	
<b>Peritoneal Continua Ambulatoria- DPCA</b>	19	18	51	54
<b>% SEXO</b>	12,3%	15,8%	4,4%	6,9%
<b>Peritoneal con cicladora</b>	5	6	25	16
<b>% SEXO</b>	3,2%	5,3%	2,2%	2,0%
<b>Trasplante renal</b>	8	2	524	316
<b>% SEXO</b>	5,2%	1,8%	45,5%	40,4%
<b>TOTAL</b>	<b>155</b>	<b>114</b>	<b>1151</b>	<b>782</b>

**Figura 13.** Prevalencia según el tratamiento. Por sexo. Castilla y León. Año 2001.



## • DIÁLISIS

El porcentaje de enfermos que se dializa en su área de referencia es del 97,52%. Sólo el 2,48% se desplaza a otra área de salud, principalmente estos traslados son de las provincias de Burgos y Ávila. Lo vemos en la **Tabla 24**.

**Tabla 24.** Distribución de los enfermos con diálisis por Área Sanitaria de referencia y Área de centro de diálisis. Año 2001.

<b>Distribución de los enfermos con diálisis por Área Sanitaria de referencia y Área de diálisis</b> (* porcentaje de pacientes que se dializan en su área de referencia)														
ÁREA DE REFER.	ÁREA DE DIÁLISIS													
	Otros*	AV	BU	LE	PA	PO	SA	SG	SO	VA E	VA O	KIDNEY	ZA	CyL
AV	7*	70 89,7%		1										78
BU	11*		131 92,2%											131
LE	1			163 98,8%		1								165
PA	1		1	3	43 81,1%							5		53
PO	1			1		64 97,0%								66
SA		1					162 99,4%							163
SG								86 100%						86
SO									51 98,1%				1	52
VA E	1				1		1		2	71 62,8%	4	33 29,2%		113
VA O	1									1	69 84,1%	11 13,4%		82
ZA				1			3						100 96,1%	104
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>71</b>	<b>132</b>	<b>169</b>	<b>44</b>	<b>65</b>	<b>166</b>	<b>86</b>	<b>53</b>	<b>72</b>	<b>73</b>	<b>49</b>	<b>101</b>	<b>1093</b>

\*Otros: Se refiere a otros Centros que no han sido identificados en las hojas del registro. Con las excepciones de la provincia de Ávila que sabemos que de esos 7 pacientes, 6 se estaban dializando en el Centro de diálisis de Talavera de la Reina y 1 en Madrid y la provincia de Burgos que tiene a 11 pacientes en diálisis en centros del País Vasco. En el cómputo final ( 1093 pacientes ) se han contabilizado a los pacientes del centro de Talavera de la Reina porque su Hospital de referencia es el Hospital de Ávila, pero no se han contabilizado los 11 pacientes que se dializan en el País Vasco porque su Hospital de Referencia no es el Hospital General Yagüe de Burgos sino Hospitales del País Vasco.

Tabla 25. Distribución de los enfermos con diálisis por Área Sanitaria de referencia y Centro de diálisis. Año 2001.

Distribución de los enfermos con diálisis por Área sanitaria de referencia y Área de centro de diálisis																										
ÁREA DE REF	CENTRO DE DIÁLISIS																									
	otros	AV1	BU1	BU2	LE1	LE2	LE3	PA1	PO1	PO2	SA1	SA2	SA3	SA4	SA5	SG1	SG2	SO1	VA1	VA2	VA3	ZA1	ZA2	CyL		
AV	7	70					1																		78	
BU	11		84	47																						131
LE	1				74	60	29		1																	165
PA	1			1	2	1		43														5				53
PO	1				1				40	24																66
SA		1									79	63	5	3	12											163
SG																76	10									86
SO																		51						1		52
VAE	1							1			1							2	4	71	33					113
VAO	1																		69	1	11					82
ZA					1						1	2											75	25		104
CyL	23	71	84	48	78	61	30	44	41	24	81	65	5	3	12	76	10	53	73	72	49	75	26		1.093	

## • HEMODIÁLISIS

Se estudian los enfermos que cada año inician el 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).

En el año 2001, 236 pacientes entran en Hemodiálisis y salen 252, de los cuales 17 pasan a Diálisis Peritoneal, 69 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 Áreas Sanitarias. Año 2001.

Entrada en Hemodiálisis por Áreas Sanitarias. Año 2001				
	1ª Técnica	DP⇒HD	TR⇒HD	TOTAL
AV	11	1	0	12
BU	33	1	2	36
LE	21	1	0	22
PA	25	0	3	28
PO	11	0	2	13
SA	45	0	4	49
SG	18	0	0	18
SO	6	0	0	6
VA-E	22	0	0	22
VA-O	12	2	1	15
ZA	14	0	1	15
<b>TOTAL</b>	218	5	13	236

Tabla 27. Salida de Hemodiálisis. Por Áreas Sanitarias. Año 2001.

Salida de Hemodiálisis por Área Sanitaria. Año 2001							
	HD⇒DP	HD⇒TR	Salida del Registro				TOTAL
			Traslado a otra CCAA	Éxitus	Recuperación de la F. Renal	Otros	
AV		1		11			12
BU	2	10	5	10			27
LE	3	5		22	1		31
PA		10		6			16
PO		2	2	11	1	2	18
SA	3	16		40	2		61
SG	1	3	1	11			16
SO		1	1	3			5
VA-E	3	12	2	14	1		32
VA-O	2	3		10			15
ZA	3	6	1	8		1	19
<b>TOTAL</b>	17	69	12	146	5	3	252

## • DIÁLISIS PERITONEAL

Los cambios de Hemodiálisis a Diálisis Peritoneal, se produjeron principalmente por *problemas con la fístula*, la falta de acceso vascular es el principal motivo por el que los enfermos dejan la HD para pasar a DP (41,2%) y por *decisión personal* (23,5%). Ahora estudiaremos los flujos de entrada y salida de los pacientes en la Diálisis Peritoneal.

Durante el año 2001, entran a tratamiento de Diálisis Peritoneal 137 pacientes y salen 31 (13 por trasplante, 5 cambian a Hemodiálisis, 2 por traslado a otra Comunidad y 11 fallecen). Vemos este resultado por áreas sanitarias (Tabla 28 y Tabla 29).

Tabla 28. Entrada en Diálisis Peritoneal. Por Áreas Sanitarias. Año 2001.

Entrada en Diálisis Peritoneal por Áreas Sanitarias. Año 2001				
	1ª Técnica	HD⇒DP	TR⇒DP	TOTAL
AV	9		1	10
BU	3	2	10	15
LE	7	3	5	15
PA	4		2	6
PO			10	10
SA	3	3	17	23
SG	3	1	3	7
SO			1	1
VA-E	4	3	12	19
VA-O	3	2	4	9
ZA	13	3	6	22
<b>TOTAL</b>	49	17	71	137

Tabla 29. Salida de Diálisis Peritoneal. Por Áreas Sanitarias. Año 2001.

Salida de Diálisis Peritoneal por Área Sanitaria. Año 2001							
	DP⇒HD	DP⇒TR	Salida del Registro				TOTAL
			Traslado a otra CCAA	Éxitus	Recuperación de la F. Renal	Otros	
AV	1	1	0	1	0	0	3
BU	1	5	0	2	0	0	8
LE	1	1	0	2	0	0	4
PA	0	2	1	3	0	0	6
PO	0	0	0	0	0	0	0
SA	0	0	0	0	0	0	0
SG	0	0	0	1	0	0	1
SO	0	0	0	0	0	0	0
VA-E	0	2	1	1	0	0	4
VA-O	2	2	0	0	0	0	4
ZA	0	0	0	1	0	0	1
<b>TOTAL</b>	5	13	2	11	0	0	31

## • TIEMPO MEDIO EN HEMODIÁLISIS

Los pacientes del registro por término medio<sup>1</sup> permanecen **2,6 años** en hemodiálisis. El tiempo que permanecen en hemodiálisis varía según la edad que tenga el paciente. En la siguiente tabla vemos como los pacientes que permanecen menos tiempo en diálisis son los más jóvenes y los mayores de 60 años.

**Tabla 30.** Tiempo que permanecen los pacientes en hemodiálisis por grupos de edad. Hasta el año 2001

<b>Años que permanecen los pacientes en hemodiálisis por grupos de edad</b>			
<b>Grupo de edad</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mediana</b>	<b>Mínimo</b>
<b>15 a 19 años</b>	1,78	1,78	1,78
<b>20 a 24 años</b>	11,20	2,92	0,84
<b>25 a 29 años</b>	18,56	3,48	0,04
<b>30 a 34 años</b>	25,75	6,39	0,04
<b>35 a 39 años</b>	23,20	5,12	0,06
<b>40 a 44 años</b>	16,68	4,02	0,05
<b>45 a 49 años</b>	24,24	2,53	0,06
<b>50 a 54 años</b>	26,07	4,34	0,02
<b>55 a 59 años</b>	25,60	3,22	0,02
<b>60 a 64 años</b>	22,86	1,87	0,04
<b>65 a 69 años</b>	20,87	2,12	0,01
<b>70 a 74 años</b>	19,08	2,38	0,01
<b>75 a 79 años</b>	18,51	2,49	0,01
<b>80 a 84 años</b>	9,51	2,59	0,05
<b>85 a 89 años</b>	8,91	2,85	0,02
<b>TOTAL</b>	<b>26,07</b>	<b>2,60</b>	<b>0,01</b>

Por Áreas de Salud también encontramos algunas diferencias, vemos que en Soria el tiempo medio que permanecen los pacientes en hemodiálisis es de 4,71 años mientras que, por ejemplo, en Palencia y Ponferrada es menor de 2 años. 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 dato estadístico para el cálculo del tiempo medio.



**Tabla 31.** Tiempo que permanecen los pacientes en hemodiálisis por Área Sanitaria. Hasta el año 2001.

<b>Años que permanecen los pacientes en hemodiálisis por grupos de edad</b>			
<b>Área de Salud</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mediana</b>	<b>Mínimo</b>
<b>ÁVILA</b>	20,87	3,59	0,30
<b>BURGOS</b>	25,75	2,74	0,01
<b>LEON</b>	23,77	3,16	0,03
<b>PALENCIA</b>	16,30	1,62	0,01
<b>PONFERRADA</b>	22,51	1,70	0,03
<b>SALAMANCA</b>	25,60	2,45	0,03
<b>SEGOVIA</b>	22,86	2,00	0,01
<b>SORIA</b>	15,65	4,71	0,07
<b>VA-ESTE</b>	19,10	1,93	0,02
<b>VA-OESTE</b>	24,18	2,34	0,02
<b>ZAMORA</b>	26,07	2,91	0,01
<b>CASTILLA Y LEÓN</b>	<b>26,07</b>	<b>2,60</b>	<b>0,01</b>

## • TRASPLANTES

Ya mencionamos anteriormente, que con fecha 31 de diciembre de 2001, había en la Comunidad de Castilla y León **840** pacientes con un **injerto renal funcional**, esto supone un 43,5%, de todos los pacientes en tratamiento sustitutivo renal y corresponde a una **prevalencia de trasplante de 350,27 casos pmp**. A nivel nacional a esa fecha había **14.292** pacientes con un injerto renal funcional, lo que supone un 44% de los pacientes diagnosticados de patología renal terminal y esto corresponde a una prevalencia de trasplante a nivel nacional de **347 casos pmp**.

De los 269 casos nuevos que comenzaron tratamiento sustitutivo con diálisis en la CCAA de Castilla y León durante el año 2001, en 50 se ha hecho indicación de trasplante renal, es decir que el 18% de los pacientes que han comenzado tratamiento renal sustitutivo han sido incluidos en la lista de espera de trasplante renal y de éstos han sido trasplantados antes de cumplir un año de tratamiento 10 pacientes, lo que supone que se han trasplantado el 20% de los pacientes que se incluyeron en lista ese año y el 3,71% de todos los que comenzaron diálisis durante el año 2001.

La **tasa de nuevas indicaciones de trasplante durante el año 2001** en nuestra CCAA ha sido de **20 pmp**. 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 Indicación de Trasplante renal global en Castilla y León** es de **77,1 pmp**. Hay que puntualizar que de estos 185 pacientes, 151 se encontraban en la lista de espera de los Hospitales de la CCAA (H. Universitario de Salamanca y H. Clínico de Valladolid). A nivel nacional la lista de espera renal se ha incrementado ligeramente respecto al último año, a pesar de este ligero aumento la tendencia en la última década ha sido descendente, estando en la actualidad en **97,6 pmp**.

Durante el año 2001, se han realizado 84 trasplantes a pacientes residentes en Castilla y León, lo que supone una **tasa de trasplante de 35,02 pmp**, la tasa de trasplante a nivel nacional este año ha sido de **46,81 pmp**, el 56% de los trasplantes realizados en España corresponden a las CCAA de Andalucía, Cataluña y Madrid. Todos los trasplantes realizados en nuestra comunidad son de donante cadáver. El 72,6% de los trasplantes se realizaron en **varones** y el restante 27,4% en mujeres. Esto lo podemos ver en la **Tabla 32** y en la **Figura 14**.

Por grupos de edad, vemos que más del 60% de los trasplantes se llevan a cabo en pacientes de **45 a 69 años**. El grupo de edad, en el que se practican más trasplantes (23,8%) es en el de 65 a 69 años y no hay diferencias con respecto al sexo. Lo vemos en la **Tabla 33** y en la **Figura 15**.

**Tabla 32.** *Trasplantes por sexo. Castilla y León. Año 2001.*

<b>Trasplantes realizados en 2001 por sexo</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Hombres</b>	61	72,6
<b>Mujeres</b>	23	27,4
<b>TOTAL</b>	<b>84</b>	<b>100,0</b>

**Tabla 33.** *Trasplantes realizados en el año 2001 por grupo de edad.*

<b>Trasplantes realizados en el año 2001 por grupo de edad</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje Válido</b>	<b>Porcentaje Acumulado</b>
<b>15 a 19 años</b>	2	2,4	2,4	2,4
<b>20 a 24 años</b>	5	6,0	6,0	8,3
<b>25 a 29 años</b>	5	6,0	6,0	14,3
<b>30 a 34 años</b>	5	6,0	6,0	20,2
<b>35 a 39 años</b>	8	9,5	9,5	29,8
<b>40 a 44 años</b>	7	8,3	8,3	38,1
<b>45 a 49 años</b>	8	9,5	9,5	47,6
<b>50 a 54 años</b>	11	13,1	13,1	60,7
<b>55 a 59 años</b>	6	7,1	7,1	67,9
<b>60 a 64 años</b>	6	7,1	7,1	75,0
<b>65 a 69 años</b>	20	23,8	23,8	98,8
<b>70 a 74 años</b>	1	1,2	1,2	100,0
<b>TOTAL</b>	<b>84</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Figura 14. Trasplantes por sexo. Castilla y León. Año 2001.

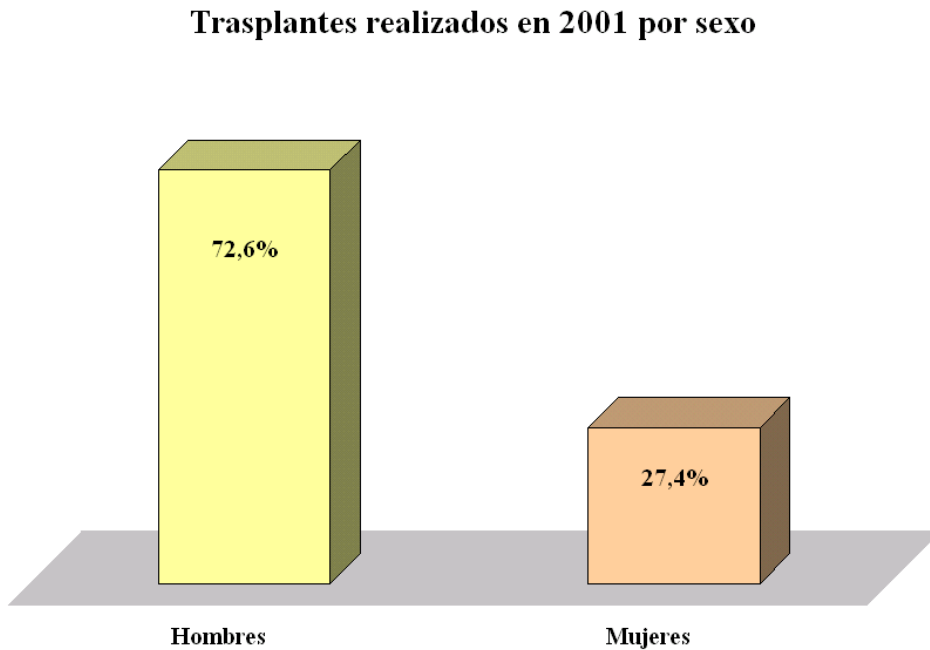
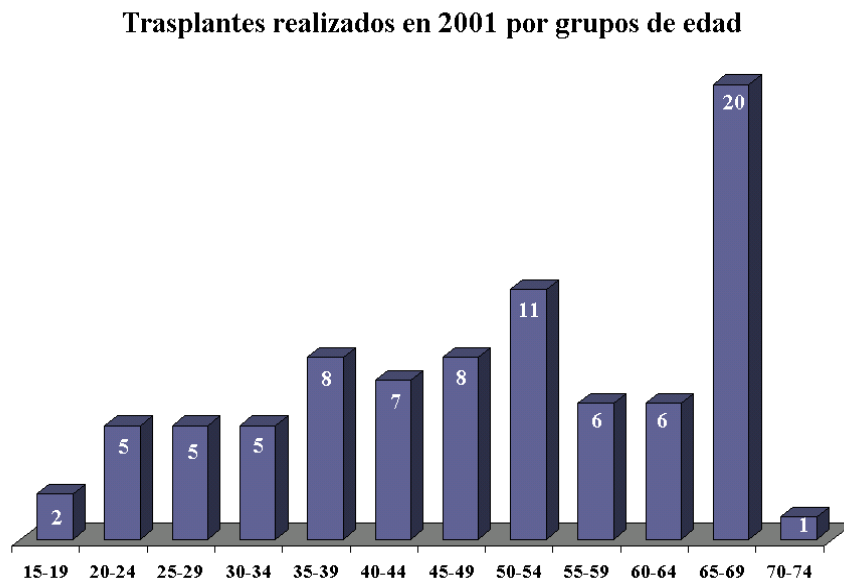


Figura 15. Trasplantes realizados en el año 2001 por grupos de edad. Castilla y León.



Los trasplantes se realizaron principalmente en los dos centros hospitalarios de la Comunidad autorizados: Hospital Universitario de Salamanca y Hospital Clínico Universitario de Valladolid, entre estos dos centros se realizaron 70 trasplantes renales, y los 14 trasplantes restantes los realizaron los siguientes hospitales: Hospital "Marqués de

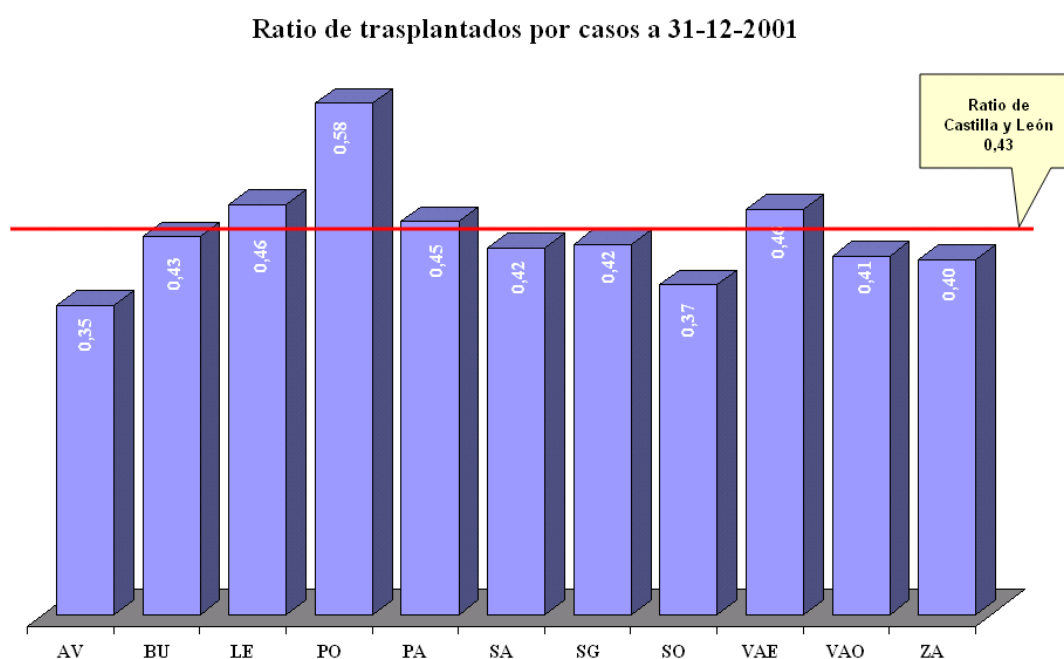
Valdecilla", Hospital "Doce de Octubre" y Hospital Clínico de Barcelona. Veamos la distribución de los pacientes en estos hospitales según su área de referencia (Tabla 34).

**Tabla 34.** Distribución de los pacientes según el centro de Trasplante y su área sanitaria de referencia. Año 2001.

Distribución de los pacientes según el centro de trasplante y su área sanitaria de referencia. Año 2001							
	H. Clínico Salamanca	H. Clínico Valladolid	H. Marqués de Valdecilla	H. Doce de Octubre	H. Clínico Barcelona	Otros	TOTAL
AV	2						2
BU	13				1	1	15
LE		3	2			1	6
PA		4	2				6
PO		8	2				10
SA	16						16
SG				3			3
SO					1		1
VA-E		14					14
VA-O		5					5
ZA	5					1	6
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>34</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>84</b>

En la siguiente Figura ( Figura 16 ) se describe la relación existente a fecha 31 de diciembre de 2001 entre el número de pacientes trasplantados y el número de pacientes en tratamiento renal sustitutivo en las distintas Áreas Sanitarias.

**Figura 16 .** Número de trasplantes por pacientes en diálisis a 31-12-2001. Castilla y León. Año 2001



• **SITUACIÓN DE LOS TRASPLANTADOS EN 2001**

Hemos querido realizar un seguimiento de los **84** trasplantados en 2001, desde el momento del trasplante hasta el **31-12-2001**.

A lo largo de este primer año de seguimiento hemos comprobado que, a 31 de diciembre del 2001, **78** pacientes, es decir el 92% de los pacientes trasplantados durante el año 2001, mantenía el injerto renal funcionante.

De los 6 pacientes restantes 3 han vuelto a diálisis y **3** han sido éxitos, las causas de los éxitos en principio no tenían relación con el trasplante. Esto supone una mortalidad del 3.5% entre los pacientes trasplantados del año 2001.

	<b>Vuelta a diálisis</b>	<b>2º Trasplante</b>	<b>2º regreso a diálisis</b>	<b>Éxitus</b>
<b>Paciente 1</b>				
<b>Paciente 2</b>				
<b>Paciente 3</b>				
<b>Paciente 4</b>				
<b>Paciente 5</b>				
<b>Paciente 6</b>				

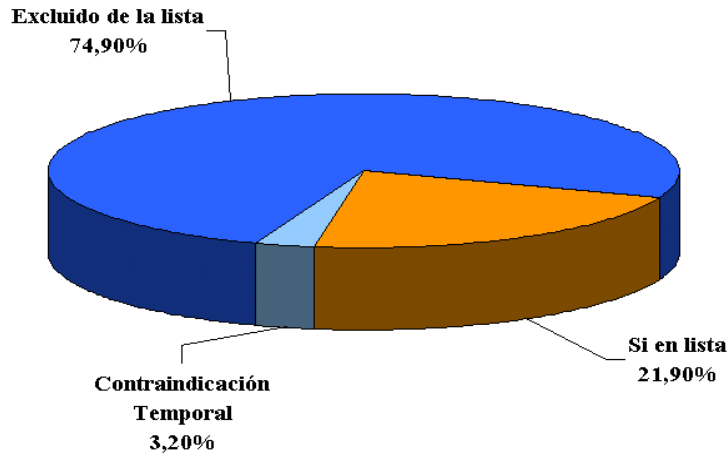
Este año no se han podido realizar estudios de supervivencia debido a que solo disponemos de datos completos de pacientes desde el año 2001. Está previsto realizar estos estudios en años sucesivos.

## 5. LISTA DE ESPERA

La situación de los pacientes que estaban en tratamiento el 31 de diciembre de 2001 en lista de espera era la siguiente:

**Figura 17.** Situación en la lista de espera. Año 2001. Castilla y León.

**Situación en la lista de espera. Año 2001**



De los pacientes que conocemos su situación en la lista de espera, el **21,9%** de los enfermos estaba en situación de activo en la lista de espera, un 3,20% estaba fuera temporalmente y el 74,90% estaba excluido permanentemente.

La situación en la lista de espera, según la edad de los pacientes o la enfermedad renal primaria que padezca el enfermo, la podemos ver en los siguientes gráficos (Figura 18 y Figura 19)

**Figura 18.** Situación en la lista de espera por grupos de edad. Año 2001. Castilla y León.

**Situación en la lista de espera por grupo de edad. Año 2001**

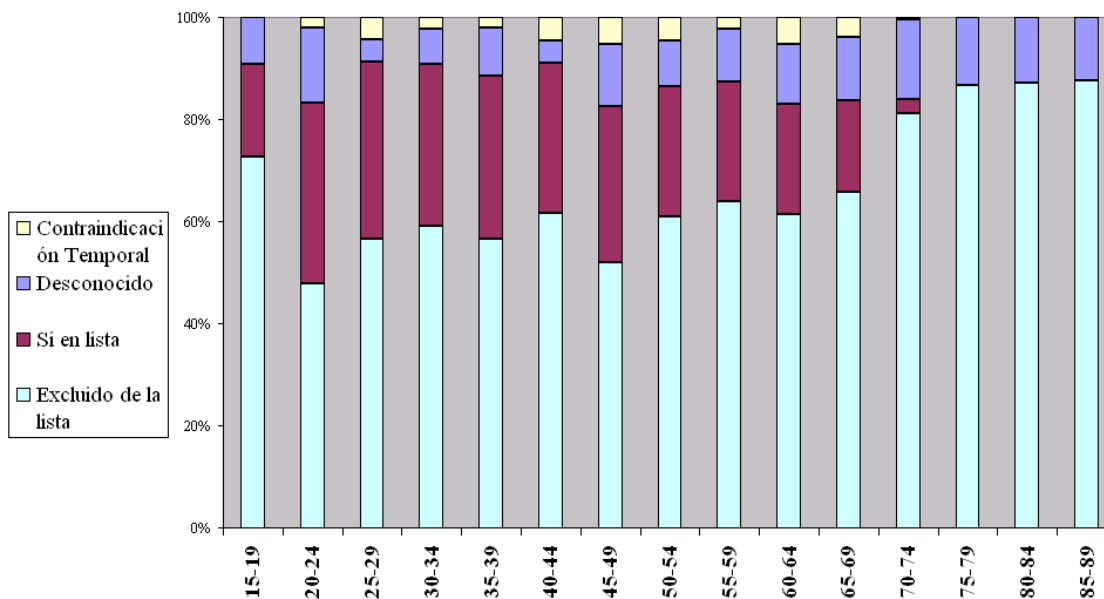
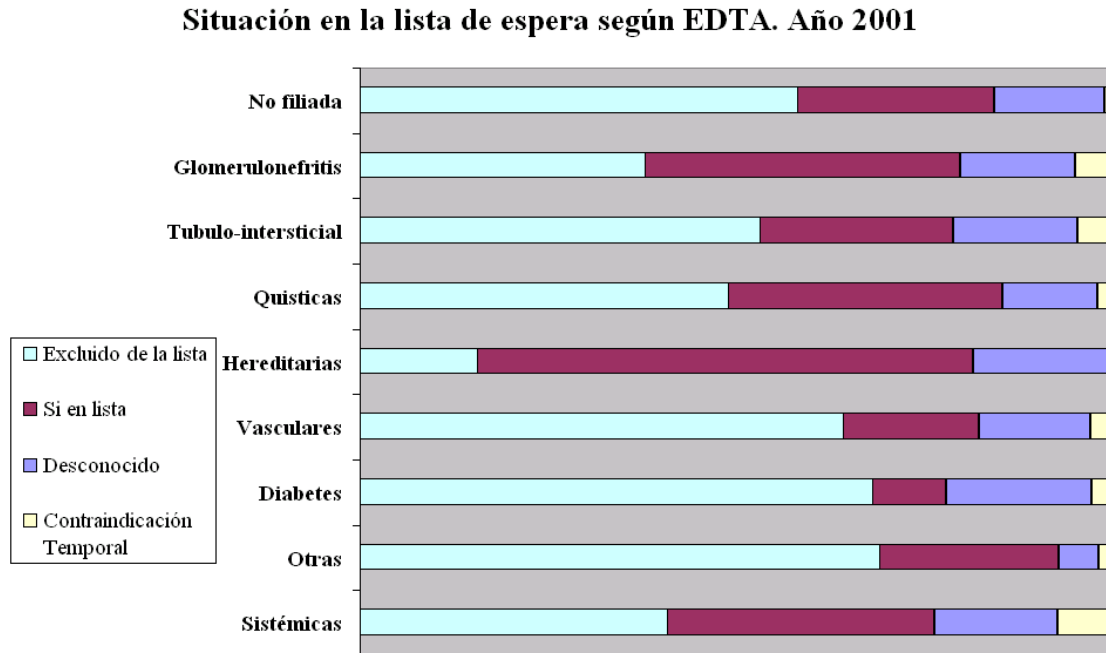


Figura 19. Situación en la lista de espera según EDTA. Año 2001. Castilla y León.



Vemos que la situación de activo en la lista de espera se da en pacientes más jóvenes y pacientes con enfermedad renal primaria hereditaria o glomerulonefritis.

### • ACTIVOS EN LISTA DE ESPERA

La edad media de los pacientes en lista de espera es de 49,14 años. El 60% de los activos son hombres y el 40% mujeres, es decir prácticamente es la misma distribución que los pacientes del registro. Sólo el 0,3% de los activos son Hiperinmunizados

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

- Hospitales de la Comunidad de Castilla y León: 75,5%
- Hospital de Valdecilla: 13%
- Hospitales de la Comunidad de Madrid: 10%
- Hospitales del País Vasco: 1,5%

En la mayoría de los casos no aparece registrado el tratamiento postrasplante, en los casos en los que se anota, se observa los tratamientos de esteroides, ciclosporina, micofenolato mofetil y tacrolimus.

## • CONTRAINDICACIÓN TEMPORAL EN LISTA DE ESPERA

De los pacientes que se encuentran en CT en la lista de espera más del 72% son varones y el resto mujeres, la proporción de varones en CT es superior al porcentaje de varones en el registro. La edad media es superior a los activos, se sitúa en torno a los 53 años.

El 89,1% de los pacientes en CT, se encuentran en esta situación por estar pendientes de valoración clínica. La CT es la situación en lista más usual entre los incidentes y generalmente cambia durante el primer año de tratamiento.

## • EXCLUIDOS DE LA LISTA DE ESPERA

Los excluidos tienen una edad media de 60,08 y se mantiene la misma distribución por sexo que existía en el registro (60% hombres y 40% mujeres).

Lo vemos más detalladamente en la **Tabla 35**.

**Tabla 35.** Tipo de excluidos en la lista de espera. Año 2001.

<b>Tipos de excluidos en la lista de espera. Año 2001</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje Válido</b>	<b>Porcentaje Acumulado</b>
<b>Pasivo fallecido</b>	77	6,0	6,0	6,0
<b>Pasivo no incluido por decisión personal</b>	33	2,6	2,6	8,6
<b>Pasivo no incluido por patología asociada</b>	276	21,5	21,5	30,0
<b>Pasivo no incluido por enfermedad renal primaria</b>	3	0,2	0,2	30,3
<b>Pasivo no incluido por traslado</b>	2	0,2	0,2	30,4
<b>Otros: edad...</b>	261	20,2	20,2	50,7
<b>Trasplantado</b>	634	49,3	49,3	100,0
<b>TOTAL</b>	1286	100,0	100,0	

Las causas principales 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 aterosclerosis y alteraciones cardiovasculares) y la edad. Sólo el 2,6% de los pacientes no incluidos en lista de espera se encuentra en esta situación por decisión propia.



## 6. MORTALIDAD

Durante el año 2001, hubo **160** éxitos entre los pacientes del registro( 146 estaban en hemodiálisis, 11 en diálisis peritoneal y 3 trasplantados ), esto supone una mortalidad global bruta del **8,27%**. A nivel nacional la mortalidad global bruta se sitúa en el 8% y en el año 2001 parece observarse una disminución de la mortalidad global a pesar del incremento de la prevalencia observada en los grupos de mayor edad. Vemos este resultado por Áreas Sanitarias (Tabla 36).

La mortalidad en diálisis ha sido de 14,3% y de los trasplantados renales de 3,5%

Tabla 36. Mortalidad por Área Sanitaria. Año 2001

<b>Mortalidad por Áreas Sanitarias. Año 2001.</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje Válido</b>	<b>Porcentaje Acumulado</b>
<b>AV</b>	12	7,5	7,5	7,5
<b>BU</b>	12	7,5	7,5	15,0
<b>LE</b>	25	15,6	15,6	30,6
<b>PA</b>	9	5,6	5,6	36,3
<b>PO</b>	11	6,9	6,9	43,1
<b>SA</b>	41	25,6	25,6	68,8
<b>SG</b>	12	7,5	7,5	76,3
<b>SO</b>	3	1,9	1,9	78,1
<b>VA-E</b>	16	10,0	10,0	88,1
<b>VA-O</b>	10	6,3	6,3	94,4
<b>ZA</b>	9	5,6	5,6	100,0
<b>TOTAL</b>	160	100,0	100,0	

La edad media de los éxitos es de 69,81 años.

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. Éxitos en el año 2001 por grupo de edad.

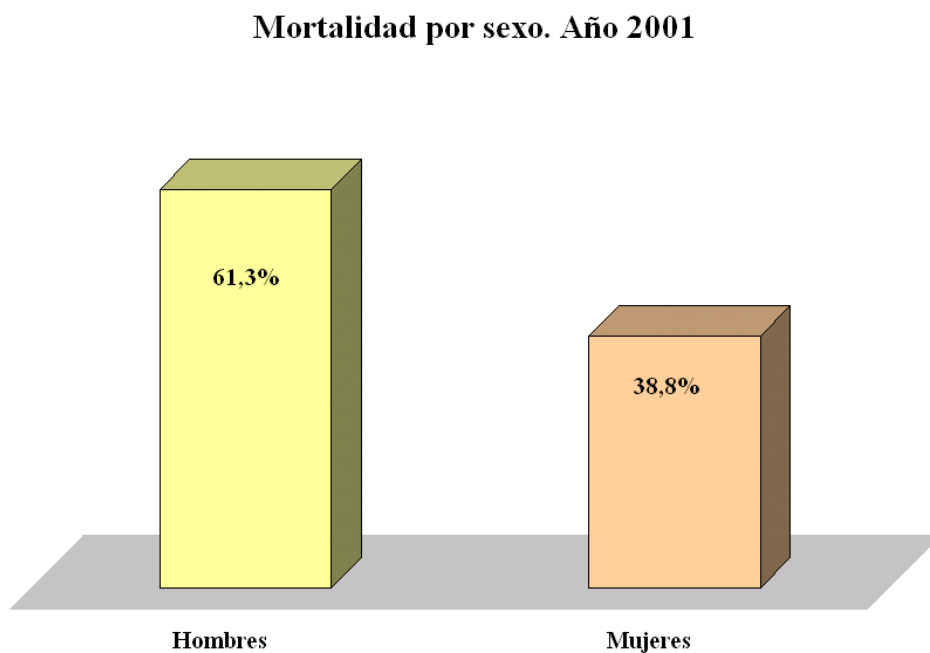
<b>Mortalidad por grandes grupos de edad. Año 2001.</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje Válido</b>	<b>Porcentaje Acumulado</b>
<b>&lt; 15 años</b>	0	0	0	0
<b>15 a 44 años</b>	5	3,1	3,1	3,1
<b>45 a 75 años</b>	37	23,1	23,1	26,2
<b>&gt;75 años</b>	118	73,8	73,8	100,0
<b>TOTAL</b>	160	100,0	100,0	

En la **Tabla 38** y la **Figura 20**, podemos ver la distribución de los éxitus por sexo, hay que tener en cuenta que la proporción de hombres que comenzaron tratamiento renal sustitutivo durante el año 2001 era superior a la proporción de mujeres (57.6% frente a un 42.4%).

**Tabla 38.** Éxitus por sexo. Castilla y León. Año 2001.

<b>Mortalidad por sexo</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Hombres</b>	98	<b>61,3</b>
<b>Mujeres</b>	62	<b>38,8</b>
<b>TOTAL</b>	<b>160</b>	<b>100,0</b>

**Figura 20.** Mortalidad por sexo. Castilla y León. Año 2001.



El 91,3% de los éxitus estaban sometidos a tratamiento de hemodiálisis hospitalaria cuando fallecieron. El porcentaje más bajo de fallecimientos se produjo entre los pacientes trasplantados.

La distribución de éxitus según la enfermedad renal primaria se muestra en la **Tabla 39**.

Tabla 39. Distribución de los éxitos según la EDTA. Año 2001.

<b>Mortalidad según la EDTA. Año 2001.</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje Válido</b>	<b>Porcentaje Acumulado</b>
<b>No filiada</b>	47	29,4	29,9	29,9
<b>Glomerulonefritis</b>	20	12,5	12,7	42,7
<b>Tubulo-intersticial</b>	21	13,1	13,4	56,1
<b>Quísticas</b>	6	3,8	3,8	59,9
<b>Hereditarias</b>	1	0,6	0,6	60,5
<b>Vasculares</b>	21	13,1	13,4	73,9
<b>Diabetes</b>	30	18,8	19,1	93,0
<b>Otras</b>	7	4,4	4,5	97,5
<b>Sistémicas</b>	4	2,5	2,5	100,0
<b>TOTAL</b>	157	98,1	100,0	

Vemos que la mortalidad de los enfermos **diabéticos** es superior a la del resto de enfermos (18,8%). La mortalidad más baja es la de los pacientes con enfermedades hereditarias (0,6%) y sistémicas (2,5%).

Tabla 40. Número de éxitos según EDTA. Por grupo de edad. Castilla y León. Año 2001.

<b>Número de éxitos según EDTA. Por edad. Castilla y León. Año 2001</b>				
	<b>&lt;15 años</b>	<b>15 a 44 años</b>	<b>45 a 75 años</b>	<b>&gt;75 años</b>
<b>No filiada</b>	0	0	9	38
<b>%grupo de edad</b>	0,00	0,00	24,32	33,04
<b>Glomerulonefritis</b>	0	1	8	11
<b>%grupo de edad</b>	0,00	20,00	21,62	9,57
<b>Tubulo-intersticial</b>	0	0	3	18
<b>%grupo de edad</b>	0,00	0,00	8,11	15,65
<b>Quísticas</b>	0	1	1	4
<b>%grupo de edad</b>	0,00	20,00	2,70	3,48
<b>Hereditarias</b>	0	0	0	1
<b>%grupo de edad</b>	0,00	0,00	0,00	0,87
<b>Vasculares</b>	0	0	4	17
<b>%grupo de edad</b>	0,00	0,00	10,81	14,78
<b>Diabetes</b>	0	2	8	20
<b>%grupo de edad</b>	0,00	40,00	21,62	17,39
<b>Otras</b>	0	0	3	4
<b>%grupo de edad</b>	0,00	0,00	8,11	3,48
<b>Sistémicas</b>	0	1	1	2
<b>%grupo de edad</b>	0,00	20,00	2,70	1,74
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>37</b>	<b>115</b>

Existen algunas diferencias estadísticamente significativas en el número de éxitus ocurridos según la enfermedad renal primaria por grupos de edad. Destaca que en el grupo de los pacientes de más edad el éxitus por causa desconocida es mayor que en el resto de los grupos. Las causas de éxitus, las podemos ver en la siguiente **Tabla 41**.

**Tabla 41.** Causa de éxitus. Año 2001.

<b>Mortalidad por causa de éxitus. Año 2001.</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje Válido</b>	<b>Porcentaje Acumulado</b>
<b>No filiada</b>	37	23,1	23,1	23,1
<b>Cardíaca</b>	29	18,1	18,1	41,3
<b>Infeciosa</b>	38	23,8	23,8	65,0
<b>Hepáticas</b>	5	3,1	3,1	68,1
<b>Accidentes</b>	1	0,6	0,6	68,8
<b>Varias</b>	11	6,9	6,9	75,6
<b>Neoplasias</b>	12	7,5	7,5	83,1
<b>Vascular</b>	24	15,0	15,0	98,1
<b>Gastrointestinales</b>	3	1,9	1,9	100,0
<b>TOTAL</b>	160	100,0	100,0	

La primera causa de éxitus es el grupo de **enfermedades cardiovasculares**, que supone aproximadamente un 50% de todas las causas, seguidas de las **infecciosas**, que suponen un 38%.

Si estudiamos más detenidamente las causas de éxitus, vemos que las más frecuentes entre las causas conocidas son la septicemia y los accidentes cerebro vasculares.

El grupo de éxitus por causa desconocida es bastante importante.

A nivel nacional la primera causa de éxitus sigue siendo también el grupo de enfermedades cardiovasculares que representa entre un 30% y un 40% de los éxitus en todos los grupos de edad y modalidades terapéuticas, le sigue la causa infecciosa con una frecuencia cercana al 20%.

**Tabla 42.** Número de éxitus según EDTA. Por sexo. Castilla y León. Año 2001.

<b>Número de éxitus según EDTA. Por sexo. Castilla y León. Año 2001</b>		
	<b>HOMBRE</b>	<b>MUJER</b>
<b>No filiada</b>	28	19
<b>% SEXO</b>	29,5%	30,6%
<b>Glomerulonefritis</b>	14	6
<b>% SEXO</b>	14,7%	9,7%
<b>Tubulo-intersticial</b>	10	11
<b>% SEXO</b>	10,5%	17,7%
<b>Quísticas</b>	4	2
<b>% SEXO</b>	4,2%	3,2%
<b>Hereditarias</b>		1
<b>% SEXO</b>		1,6%
<b>Vasculares</b>	13	8
<b>% SEXO</b>	13,7%	12,9%
<b>Diabetes</b>	19	11
<b>% SEXO</b>	20,0%	17,7%
<b>Otras</b>	5	2
<b>% SEXO</b>	5,3%	3,2%
<b>Sistémicas</b>	2	2
<b>% SEXO</b>	2,1%	3,2%
<b>TOTAL</b>	<b>95</b>	<b>62</b>

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

## ÍNDICE DE TABLAS

---

- Tabla 1.** Resultados globales de Registro de Diálisis y Trasplante Renal en Castilla y León. Año 2001
- Tabla 2.** Resultados globales (cifras absolutas) del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León. Por Área de Salud. Año 2001
- Tabla 3.** Tasas en PMP de los resultados globales de Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León. Por Área de Salud. Año 2001
- Tabla 4.** Resultados globales (cifras absolutas) del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León. Por Centro de Diálisis. Año 2001
- Tabla 5.** Resultados globales por sexo. Castilla y León. Año 2001
- Tabla 6.** Edad por sexo. Castilla y León. Año 2001.
- Tabla 7.** Edad de los pacientes que inician tratamiento durante el año 2001. Por Áreas Sanitarias. Año 2001
- Tabla 8.** Edad de los pacientes que inician tratamiento durante el año 2001. Por C. Diálisis. Año 2001
- Tabla 9.** Evolución de los nuevos casos por grupo de edad. Por Área Sanitaria. Año 2001
- Tabla 10.** Pacientes nuevos, por grupos de edad y Área Sanitaria. Año 2001
- Tabla 11.** Edad de los pacientes que permanecen en el Registro el 31-12-01. Por Área Sanitaria. Año 2001
- Tabla 12.** Edad media de los pacientes que permanecen en el Registro el 31-12-01. Por Centro de Diálisis. Año 2001
- Tabla 13.** Casos que prevalecen en el Registro el 31-12-01 por grupo de edad. Castilla y León. Año 2001
- Tabla 14.** Pacientes que prevalecen el 31-12-2001, por grupos de edad y Área Sanitaria. Año 2001
- Tabla 15.** Incidencia y Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Casos y Tasas. Castilla y León. Año 2001
- Tabla 16.** Incidencia según la enfermedad renal primaria. Casos y Porcentaje. Por Áreas Sanitarias. Año 2001
- Tabla 17.** Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Casos y Porcentaje. Por Áreas Sanitarias. Año 2001
- Tabla 18.** Incidencia según la enfermedad renal primaria. Casos y Porcentaje. Por Grupos de edad. Año 2001
- Tabla 19.** Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Casos y Porcentaje. Por Grupos de edad. Año 2001
- Tabla 20.** Enfermedad Renal Primaria por sexo. Castilla y León. Año 2001
- Tabla 21.** Prevalencia según el tipo de tratamiento. Por Grupos de edad. Año 2001
- Tabla 22.** Prevalencia según el tratamiento. Por Áreas Sanitarias. Año 2001
- Tabla 23.** Tratamiento por sexo. Castilla y León. Año 2001.
- Tabla 24.** Distribución de los enfermos con diálisis por Área Sanitaria y Centro de diálisis. Año 2001
- Tabla 25.** Distribución de los enfermos con diálisis por Área Sanitaria y Centro de diálisis. Año 2001

**Tabla 26.** *Entrada en Hemodiálisis. Por Áreas Sanitarias. Año 2001*

**Tabla 27.** *Salida de Hemodiálisis. Por Áreas Sanitarias. Año 2001*

**Tabla 28.** *Entrada en Diálisis Peritoneal. Por Áreas Sanitarias. Año 2001*

**Tabla 29.** *Salida de Diálisis Peritoneal. Por Áreas Sanitarias. Año 2001*

**Tabla 30.** *Tiempo que permanecen los pacientes en hemodiálisis por grupos de edad. Hasta el año 2001.*

**Tabla 31.** *Tiempo que permanecen los pacientes en hemodiálisis por Áreas Sanitarias. Hasta el año 2001.*

**Tabla 32.** *Trasplantes por sexo. Castilla y León. Año 2001.*

**Tabla 33.** *Trasplantes realizados en el año 2001 por grupo de edad.*

**Tabla 34.** *Distribución de los pacientes según Centro de Trasplante y su área sanitaria de referencia. Año 2001*

**Tabla 35.** *Tipo de excluidos en la lista de espera. Año 2001*

**Tabla 36.** *Mortalidad por Área Sanitaria. Año 2001*

**Tabla 37.** *Fallecidos en el año 2001 por grupo de edad.*

**Tabla 38.** *Muertos por sexo. Castilla y León. Año 2001.*

**Tabla 39.** *Distribución de los fallecidos según la EDTA. Año 2001*

**Tabla 40.** *Número de fallecidos según EDTA. Por grupo de edad. Castilla y León. Año 2001.*

**Tabla 41.** *Causa de muerte. Año 2001*

**Tabla 42.** *Número de fallecidos según EDTA. Por sexo. Castilla y León. Año 2001.*

## ÍNDICE DE FIGURAS

---

- Figura 0.** *Incidencia, Prevalencia y Trasplantes en tasas PMP por Áreas Sanitarias. Año 2001*
- Figura 1.** *Resultados globales por sexo. Castilla y León. Año 2001.*
- Figura 2.** *Edad Media de los pacientes de Registro de Diálisis y Trasplante Renal en Castilla y León. Año 2001*
- Figura 3.** *Edad Media de los pacientes que inician tratamientos. Año 2001*
- Figura 4.** *Casos en el Registro por grupos de edad. Castilla y León. Año 2001*
- Figura 5.** *Incidencia y Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Castilla y León. Año 2001*
- Figura 6.** *Incidencia según la enfermedad renal primaria. Castilla y León. Por Áreas Sanitarias. Año 2001*
- Figura 7.** *Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Castilla y León. Por Áreas Sanitarias Año 2001*
- Figura 8.** *Incidencia según la enfermedad renal primaria. Castilla y León. Por Grupos de Edad. Año 2001*
- Figura 9.** *Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Castilla y León. Por Grupos de Edad. Año 2001*
- Figura 10.** *Incidencia según enfermedad renal primaria por sexo. Castilla y León. Año 2001.*
- Figura 11.** *Prevalencia según enfermedad renal primaria por sexo. Castilla y León. Año 2001.*
- Figura 12.** *Prevalencia según el tipo de tratamiento final. Castilla y León. Año 2001*
- Figura 13.** *Prevalencia según el tipo de tratamiento. Por sexo. Castilla y León. Año 2001*
- Figura 14.** *Trasplantes por sexo. Castilla y León. Año 2001.*
- Figura 15.** *Trasplantes realizados en el año 2001 por grupos de edad. Castilla y León.*
- Figura 16.** *Número de trasplantes por casos a 31-12-2001. Castilla y León. Año 2001.*
- Figura 17.** *Situación en la lista de espera. Año 2001. Castilla y León.*
- Figura 18.** *Situación en la lista de espera por grupos de edad. Año 2001. Castilla y León.*
- Figura 19.** *Situación en la lista de espera según EDTA. Año 2001. Castilla y León.*
- Figura 20.** *Mortalidad por sexo. Año 2001. Castilla y León.*



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

**INFORME ESTADÍSTICO  
Año 2002**

# ÍNDICE

## INFORME ESTADÍSTICO 2002

Introducción .....	
1.-Resultados globales .....	
2.-Datos sociodemográficos .....	
3.-Enfermedad renal primaria.....	
4.-Tipo de tratamiento .....	
Diálisis.....	
Hemodiálisis.....	
Diálisis peritoneal.....	
Trasplantes .....	
5.-Supervivencia trasplantes renales .....	
6.-Lista de espera.....	
7.-Mortalidad .....	
Índices de tablas .....	
Índices de figuras.....	

## INTRODUCCIÓN

---

Este informe constituye el segundo 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 2002.

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 2002.

El Registro de diálisis y trasplante de Castilla y León, durante el año 2002 ha participado en el Grupo de Registros de Enfermos Renales (GRER), facilitando la información necesaria para la elaboración del informe general, en cooperación con la Sociedad Española de Nefrología. La admisión del Registro de Diálisis de Castilla y León en el GRER fue efectiva en octubre del 2002.

Principalmente este estudio trata de 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 Sanitarias. Descripción de los pacientes en tratamiento sustitutivo renal:
  - Datos sociodemográficos
  - Enfermedad renal primaria.
  - Tipo de tratamiento.
- Situación en lista de espera para trasplante, de los pacientes en diálisis.
- Mortalidad.
- Por primera vez: Supervivencia del trasplante renal en Castilla y León en un periodo de 5 años (1998-2002).

## 1. RESULTADOS GLOBALES

Los resultados globales que nos revela el análisis del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León del Año 2002 se muestran en la **Tabla 1**.

**Tabla 1.** Resultados globales de Registro de Diálisis y Trasplante Renal en Castilla y León. Año 2002

<b>Resultados globales Registro de Diálisis y Trasplante Renal. Castilla y León. 2002.</b>		
	<b>Casos</b>	<b>PMP*</b>
<b>Diálisis</b>		
Casos Nuevos	248	103,41
Casos el 31-12-02	1.114	464,53
<b>Trasplantes</b>		
Casos el 31-12-02	890	371,12
<b>Prevalencia</b>	2.004	835,65
<b>Incidencia</b>	248	103,41
<b>Trasplantes en 2002</b>	95	39,61
<b>Número de éxitos</b>	166	69,22
<i>*Tasas por millón de población. Calculadas con la población de referencia según TIS. Fuente: SACYL.</i>		

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 2002. En esta tabla se presentan los resultados en cifras absolutas y en tasas por millón de población (pmp).

Hemos considerado como prevalencia a los pacientes en tratamiento sustitutivo renal a 31 de diciembre del 2002, englobando a los pacientes en diálisis y a los pacientes trasplantados con un injerto renal funcionando en esa fecha.

Según los datos disponibles en el Registro de Castilla y León, **248** pacientes iniciaron tratamiento sustitutivo renal en la modalidad de diálisis en Castilla y León en el año 2002, lo que supone una **incidencia** de **103,41** pacientes por millón de población (pmp). La tasa de incidencia de Castilla y León sigue encontrándose entre las más bajas del territorio nacional.

La incidencia media española en el año 2002 es de 126 pmp, pero como viene siendo habitual se observan importantes diferencias según las distintas comunidades autónomas, por ejemplo la mayor incidencia este año la tiene Baleares con 170 pmp, seguida de la Rioja y Canarias y las más bajas se observan en Aragón y País Vasco con incidencias entre 90 y 95 pmp. Nos llama la atención que este año ha aumentado la incidencia de Baleares, Navarra y Andalucía y ha disminuido la de Canarias, que típicamente ha venido siendo la Comunidad con mayor tasa de incidencia del territorio nacional.

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, aunque se aprecian ligeras oscilaciones con tendencia a la baja, así en el año 1999 y 2000 la incidencia fue de 132 pmp y en el año 2001 de 128 pmp.

En lo referente a Castilla y León, comparando con la incidencia del año 2001, que fue de 111,34 pmp, también parece existir esta estabilización con tendencia a la baja.

Al final del año 2002 los pacientes en tratamiento sustitutivo renal en Castilla y León eran un total de **2.004** personas, lo que supone una **prevalencia** de **835,65** pmp, de éstos, 1.114 son pacientes en tratamiento de diálisis y 890 son pacientes con un injerto renal funcionando a 31 de diciembre de 2002.

La tasa de prevalencia española es de 950 pmp, aunque sigue habiendo diferencias regionales destacables con un rango que oscila entre 750 pmp en Cantabria y por encima de 1000 pmp en la Comunidad Valenciana y Cataluña. La tasa de prevalencia a nivel nacional muestra una tendencia creciente en los últimos años, siendo el año pasado la tasa de prevalencia de 880 pmp, lo que supone un incremento del 7.95%. En Castilla y León también parece confirmarse esta tendencia, con un incremento respecto al año anterior del 3.67%.

Este año la tasa de trasplantes en nuestra Comunidad, se ha incrementado con respecto al año anterior situándose en 39.61 pmp. ( En el año 2001 la tasa de trasplantes fue de 35.03 pmp). Esta tasa 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.

La mortalidad de este año es ligeramente superior a la del año pasado con 76 éxitos pmp.

Veamos estos resultados por áreas sanitarias.

**Tabla 2.** Resultados globales (cifras absolutas) del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León. Por Área Sanitaria. Año 2002.

Resultados globales Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León Por Áreas Sanitarias. Año 2002.							
	Casos Nuevos 2002	Casos el 31-12-2002				Trasplantes 2002	Éxitos 2002
		Nº Casos	Diálisis	Trasplante	En Lista de espera		
Ávila	23	128	84	44	19	4	14
Burgos	24	233	125	108	27	14	17
León	41	325	178	147	27	12	22
Ponferrada	10	127	54	73	10	5	9
Palencia	25	128	72	56	11	5	13
Salamanca	34	278	155	123	24	14	33
Segovia	27	161	95	66	15	6	15
Soria	11	89	53	36	3	7	5
Valladolid-Este	29	220	116	104	10	15	18
Valladolid-Oeste	21	150	89	61	21	9	8
Zamora	3	165	93	72	32	4	12
<b>TOTAL</b>	<b>248</b>	<b>2.004</b>	<b>1.114</b>	<b>890</b>	<b>190</b>	<b>95</b>	<b>166</b>

En la **tabla 2** se expone de manera detallada y en cifras absolutas la distribución de los enfermos por áreas sanitarias, se detalla el número de casos nuevos durante el año 2002, el número de casos en tratamiento sustitutivo renal existentes a 31 de diciembre del 2002, distribuidos en pacientes en diálisis y trasplantados, el número de trasplantes realizados durante el año 2002 y el número de éxitos durante el año 2002.

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

En el estudio por cifras absolutas destacar que el mayor número de casos nuevos durante el año 2002 se registró en León con 41 casos, seguido de Salamanca con 34 casos y el menor número de casos correspondió a Zamora y Soria.

En relación a los pacientes en tratamiento renal sustitutivo a 31 de diciembre de 2002, el mayor número de casos se registra en León con 325, seguido de Salamanca y Burgos con 278 y 233 casos respectivamente, teniendo el menor número de casos Soria con 89. Esta distribución por áreas sanitarias se mantiene muy similar a la del año pasado.

Podemos ver el número de trasplantes que se realizaron durante el año 2002 a pacientes residentes en la comunidad de Castilla y León, distribuidos por provincias. Destacar que el mayor número de trasplantes corresponde a Valladolid-Este con un total de 15, seguida de Burgos y Salamanca con 14 y en el otro extremo están Ávila y Zamora con 4 trasplantes cada una durante el año 2002.

En total durante el año 2002 se realizaron **95 trasplantes** en 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, que son, el Hospital Universitario de Valladolid, que realizó 46 trasplantes y el Hospital Universitario de Salamanca, que realizó 33 trasplantes, los otros **16** 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 2002 alcanza su máximo en la provincia de Salamanca con 34 casos, seguido de la provincia de León con 23 casos, registrándose el mínimo en la provincia de Soria con 5 casos. Más adelante en el apartado de mortalidad se analizarán diversos aspectos relacionados como pueden ser las causas de éxitos.

En la **Tabla 3** se detallan los mismos conceptos que en la **Tabla 2**, la diferencia es que en la **tabla 2** los datos se expresaron en valores absolutos, y en la **Tabla 3** los datos se han expresado por millón de población.

Para el cálculo de las tasas por millón de población, se ha tomado como referencia la población de cada Área de Salud de la Comunidad de Castilla y León, según datos del SACYL (aportados por la DTAP: Población según TIS por ZBS).

**Tabla 3.** Tasas en PMP de los resultados globales de Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León. Por Área Sanitaria. Año 2002.

Resultados globales Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León Por Áreas Sanitarias. Año 2002.						
	Casos Nuevos 2002	Casos el 31-12-2002			Trasplantes 2002	Éxitus 2002
		Nº Casos	Diálisis	Trasplante		
Ávila	148,91	828,71	543,84	284,87	25,90	90,64
Burgos	70,04	679,93	364,77	315,16	40,85	49,61
León	122,50	971,07	531,85	439,22	35,85	65,73
Ponferrada	67,04	851,38	362,01	489,38	33,52	60,33
Palencia	148,35	759,55	427,25	332,30	29,67	77,14
Salamanca	101,21	827,51	461,38	366,13	41,67	98,23
Segovia	197,53	1177,85	695,00	482,84	43,89	109,74
Soria	122,90	994,37	592,15	402,22	78,21	55,86
Valladolid-Este	109,95	834,12	439,81	394,31	56,87	68,25
Valladolid-Oeste	88,64	633,13	375,66	257,47	37,99	33,77
Zamora	16,14	887,97	500,49	387,48	21,53	64,58
<b>MEDIA</b>	<b>103,41</b>	<b>835,65</b>	<b>464,53</b>	<b>371,12</b>	<b>39,61</b>	<b>69,22</b>

Una vez ajustados los datos a las cifras de población de cada provincia podemos observar que la mayor incidencia durante el año 2002 sigue correspondiendo a la provincia de **Segovia**, igual que en el año 2001, con **197,53 casos pmp**, seguida de Ávila y Palencia con 148,91 y 148,35 pmp, respectivamente y en cuanto a la menor incidencia este año corresponde a Zamora y Ponferrada.

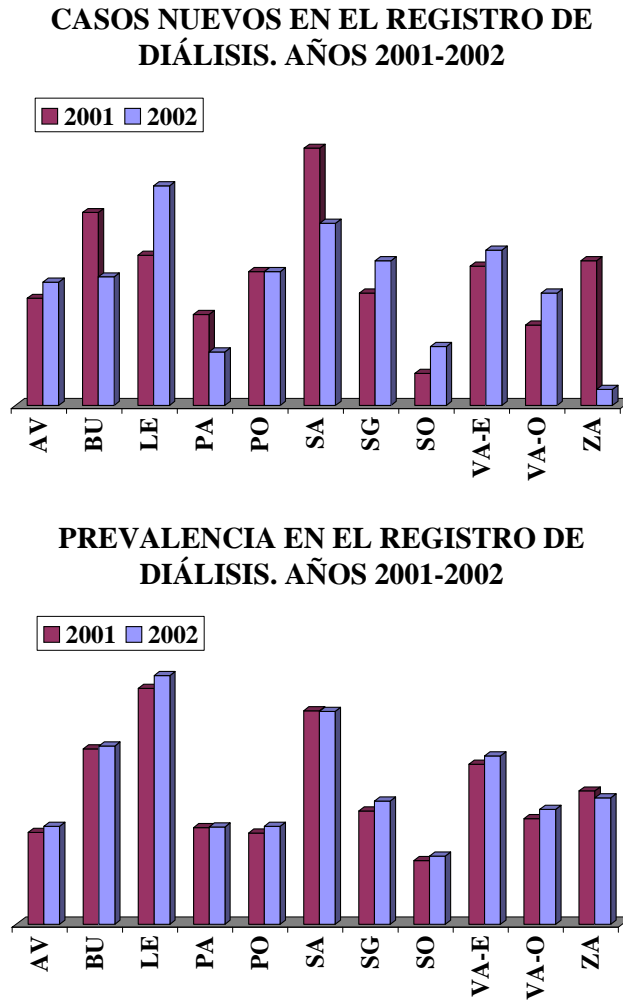
Respecto a la prevalencia a 31 de diciembre de 2002, la mayor tasa corresponde también a la provincia de **Segovia** con **1.177,85 pmp**, seguida de Soria y León.

Tanto en lo referente a las tasas de incidencia como a las de prevalencia persisten las llamativas **diferencias**, ya comprobadas el año pasado, entre las distintas provincias.

Analizando el número de trasplantes realizado en el año 2002, el primer lugar corresponde a **Soria con 78,21 trasplantes pmp**, seguida de Valladolid-Este con 56,87 trasplantes pmp y Segovia con 43,89 pmp, en el otro extremo la provincia con menor número de trasplantes durante el año 2002 ha sido **Zamora con 21,53 trasplantes pmp**.

El mayor número de éxitos de pacientes en tratamiento sustitutivo renal corresponde este año a **Palencia con 112,75 pmp**, estando la media de nuestra Comunidad en 76,31 pmp.

**Figura 0.** Incidencia, Prevalencia por Áreas Sanitarias. Año 2002.



Veamos estos resultados por Centro de Diálisis: En la siguiente tabla se han desglosado los datos anteriores según los centros de diálisis a los que pertenecen los pacientes y se han expresado 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 2002.

<b>Resultados globales Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León. Por Centro de Diálisis. Año 2002.</b>						
	<b>Casos Nuevos 2002</b>	<b>Casos el 31-12-2002</b>			<b>Trasplantes 2002</b>	<b>Éxitos 2002</b>
		<b>Nº Casos</b>	<b>Diálisis</b>	<b>Trasplante</b>		
Hº Ntra. Señora de Sonsoles	22	127	82	45	4	14
Hº General Yagüe	17	177	78	99	6	15
Centro de Diálisis Burgalés	6	56	47	9	7	2
Hº De León	19	222	80	142	9	14
Dialeón	15	71	69	2	2	5
Centro ASDHO	7	34	31	3	1	5
Hº Río Carrión	10	119	49	70	4	5
Hª del Bierzo	14	93	44	49	2	10
Centro PONFEDIAL	11	35	28	7	3	2
Hº Universitario de Salamanca	21	144	74	70	9	21
Hº Virgen de la Vega	7	115	63	52	2	8
Centro EL Castañar	5	9	9	0	1	1
Centro LAS ENCINAS	0	1	1	0	0	2
Hospital Santísima Trinidad (SA)	0	11	9	2	2	1
Hº General de Segovia	18	143	77	66	6	14
Centro "LOS OLMOS"	9	20	18	2	0	1
Hº General de Soria	11	90	54	36	7	5
Hº del Río Hortega	24	136	85	51	8	7
Hº Clínico Universitario	18	154	74	80	8	12
Clínica KIDNEY	8	69	42	27	9	10
Hº Virgen de la Concha	3	111	68	43	4	8
SETER (ZA)	0	48	22	26	0	4
Otros	3	19	10	9	1	
<b>TOTAL</b>	<b>248</b>	<b>2.004</b>	<b>1.114</b>	<b>890</b>	<b>95</b>	<b>166</b>

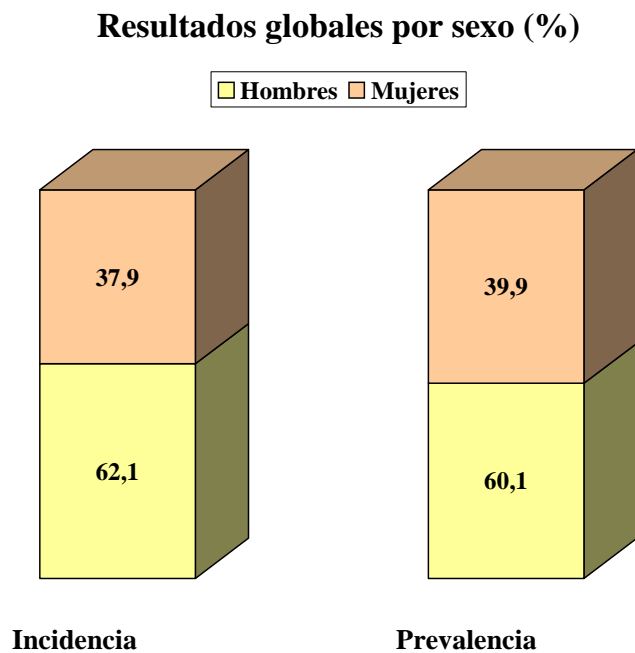
## 2. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

La edad media de los pacientes de Castilla y León que **inician** tratamiento sustitutivo renal en el año 2002, es de **63,31 años** (prácticamente idéntica a la del año anterior que fue de 63,37 años). En cuanto a la distribución por sexos, la proporción de hombres con IRC es superior a la de mujeres, el 62,1% de estos pacientes son hombres y el 37,9% mujeres. Teniendo en cuenta que en la población general hay, prácticamente, el mismo número de hombres que de mujeres (según datos del INE, censo 2001, el 49 % de la población de Castilla y León son varones y el 51% mujeres), podemos apreciar que la IRC en Castilla y León afecta más a los **varones**. Si estudiamos la edad media por sexos vemos que las mujeres iniciaron su tratamiento con una edad media superior (64,05 años) a la de los hombres (62,86 años).

Tabla 5. Resultados globales por sexo. Castilla y León. Año 2002.

Resultados globales por Sexo. Año 2002				
	INCIDENCIA		PREVALENCIA	
	N	%	N	%
<b>Hombres</b>	154	62,1	1.204	60,1
<b>Mujeres</b>	94	37,9	800	39,9
<b>TOTAL</b>	<b>248</b>	<b>100,0</b>	<b>2.004</b>	<b>100,0</b>

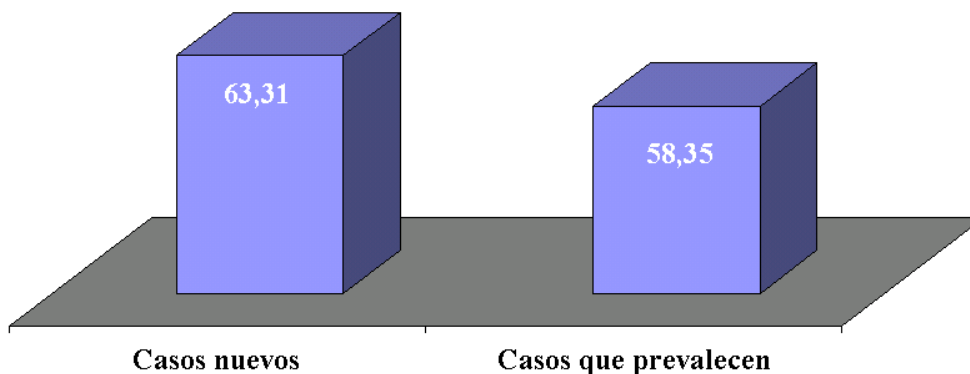
Figura 1. Resultados globales por sexo. Castilla y León. Año 2002.



Por otro lado, la edad media de los pacientes que **prevalecen** el 31-12-2002 en el registro es de **58,35 años** (Figura 2). De nuevo dentro de los pacientes prevalentes el grupo de las mujeres tiene una edad superior al de los hombres (57,40 y 59,79 años respectivamente). Podemos ver estos resultados en la **Tabla 6**.

**Figura 2.** Edad Media de los pacientes de Registro de Diálisis y Trasplante Renal en Castilla y León. Año 2002.

EDAD MEDIA EN EL REGISTRO DE ENFERMOS  
RENALES AÑO 2002



**Tabla 6.** Edad por sexo. Castilla y León. Año 2002.

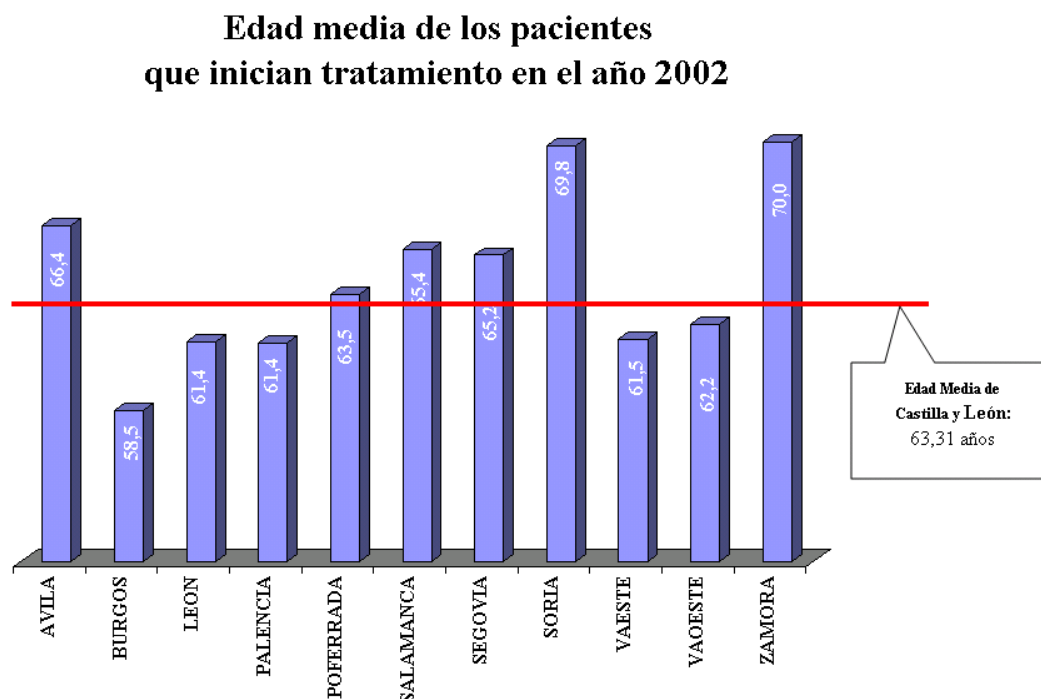
Edad por Sexo. Año 2002										
	INCIDENCIA					PREVALENCIA				
	N	Máximo	Media	Mediana	Mínimo	N	Máximo	Media	Mediana	Mínimo
<b>Hombres</b>	154	84	62,9	68.0	19	1.204	90	57,4	58.0	18
<b>Mujeres</b>	94	88	64,1	68.0	26	800	92	59,8	63.0	17

Veamos ahora la edad de los pacientes que inician tratamiento por áreas sanitarias (Tabla 7) 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 2002. Por Área Sanitaria. Año 2002.

Edad de los pacientes que inician tratamiento en el año 2002					
	Máximo	Media	Mediana	Mínimo	Desviación Estándar
ÁVILA	84	66.43	72.0	35	16
BURGOS	83	58.50	60.0	31	17
LEÓN	84	61.44	70.0	20	16
PALENCIA	83	61.40	68.5	25	16
PONFERRADA	84	63.48	64.0	39	16
SALAMANCA	83	65.38	69.0	24	16
SEGOVIA	81	65.15	70.0	26	16
SORIA	88	69.82	77.0	42	16
VALLADOLID ESTE	81	61.52	68.0	23	16
VALLADOLID OESTE	80	62.19	67.0	19	17
ZAMORA	79	70.00	72.0	59	15
CASTILLA Y LEÓN	<b>88</b>	<b>63.31</b>	<b>68.0</b>	<b>19</b>	<b>16</b>

**Figura 3** Edad Media de los pacientes que inician tratamiento. Año 2002.



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 **Burgos** son los más jóvenes con una edad de 60 años, y por el contrario son los del Área de **Soria** los que tienen una edad mayor con 77 años.

Tabla 8. Edad de los pacientes que inician tratamiento durante el año 2002. Por Centro Diálisis. Año 2002.

<b>Edad de los pacientes que inician tratamiento en el año 2002. Por Centro de Diálisis. Año 2002</b>					
	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Mediana</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Desviación Estándar</b>
H° Ntra. Señora de Sonsoles	84	67.27	72.5	35	14
H° General Yagüe	83	57.71	61.0	31	15
Centro de Diálisis Burgalés	81	58.17	62.0	42	17
H° De León	79	52.68	51.0	20	19
Dialeón	84	71.00	72.0	50	10
Centro ASDHO	81	64.71	70.0	39	14
Otros	80	53.67	48.0	33	24
H° Río Carrión	83	64.00	71.0	25	19
H° del Bierzo	79	61.00	63.0	39	12
Centro PONFEDIAL	84	66.64	67.0	39	14
H° Universitario de Salamanca	80	61.00	63.0	24	15
H° Virgen de la Vega	83	75.00	77.0	67	6
Centro "El Castañar"	75	67.40	70.0	53	9
H° General de Segovia	81	63.11	68.0	26	16
Centro "Los Olmos"	79	69.22	73.0	47	10
H° General de Soria	88	69.82	77.0	42	15
H° del Río Hortega	80	61.75	66.5	19	16
H° Clínico Universitario	80	63.67	68.5	23	16
Clínica KIDNEY	81	59.63	62.5	31	17
H° Virgen de la Concha	79	70.00	72.0	59	10
<b>TOTAL</b>	<b>88</b>	<b>63.31</b>	<b>68.0</b>	<b>19</b>	<b>15</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 2002, vemos que los más jóvenes están en el Hospital de León con una edad media de 52,68 años mientras que en el Hospital Virgen de la Vega de Salamanca la edad media es de 75 años.

**Tabla 9.** Evolución de los nuevos casos por grupo de edad. Año 2002.

<b>Casos Nuevos por grupos de edad en el año 2002</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje Válido</b>	<b>Porcentaje Acumulado</b>
<b>15-19 años</b>	2	0,8	0,8	0,8
<b>20-24 años</b>	3	1,2	1,2	2,0
<b>25-29 años</b>	6	2,4	2,4	4,4
<b>30-34 años</b>	10	4,0	4,0	8,5
<b>35-39 años</b>	4	1,6	1,6	10,1
<b>40-44 años</b>	10	4,0	4,0	14,1
<b>45-49 años</b>	15	6,0	6,0	20,2
<b>50-54 años</b>	20	8,1	8,1	28,2
<b>55-59 años</b>	19	7,7	7,7	35,9
<b>60-64 años</b>	18	7,3	7,3	43,1
<b>65-69 años</b>	37	14,9	14,9	58,1
<b>70-74 años</b>	41	16,5	16,5	74,6
<b>75-79 años</b>	47	19,0	19,0	93,5
<b>80-84 años</b>	15	6,0	6,0	99,6
<b>85-89 años</b>	1	0,4	0,4	100,0
<b>TOTAL</b>	<b>248</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Los pacientes que inician tratamiento son principalmente mayores de 65 años. Durante el año 2002 el grupo de edad con mayor frecuencia de pacientes es el de **75 a 79 años**, que recoge el 19% de los pacientes. Entre los 65 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**. Se mantiene la misma distribución del año anterior y coincide con los resultados obtenidos a nivel nacional, donde la mayor incidencia se concentra en los grupos de mayor edad especialmente en el grupo de 65 a 74 años, seguido muy de cerca por el grupo de mayores de 75 años. Siguen existiendo diferencias notables entre las distintas comunidades autónomas.

De los pacientes que empezaron el tratamiento en el año 2002, el porcentaje de hombres en el Registro es mayor que el de mujeres, en todas las áreas sanitarias, excepto en Palencia y Zamora. Este mayor porcentaje de hombres ya lo observamos el año anterior.

Anteriormente vimos que los pacientes que se mantienen en el registro a 31-12-02, tienen una edad media 58,35 años. En la **Tabla 11** vemos la edad media por áreas sanitarias.



**Tabla 11.** Edad de los pacientes que permanecen en el Registro el 31-12-02. Por Área Sanitaria. Año 2002.

<b>Edad de los pacientes que están en tratamiento el 31-12-02</b>					
	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Mediana</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Desviación Estándar</b>
<b>ÁVILA</b>	84	61.37	65.5	20	16
<b>BURGOS</b>	86	57.21	61.0	19	17
<b>LEÓN</b>	89	58.92	60.0	17	16
<b>PALENCIA</b>	83	53.67	55.0	22	16
<b>PONFERRADA</b>	89	59.27	62.5	20	16
<b>SALAMANCA</b>	91	57.39	57.5	21	16
<b>SEGOVIA</b>	89	62.78	67.0	22	16
<b>SORIA</b>	88	61.46	66.0	23	16
<b>VA-ESTE</b>	85	55.64	55.0	23	16
<b>VA-OESTE</b>	92	57.96	57.5	19	17
<b>ZAMORA</b>	85	59.02	61.0	23	15
<b>CASTILLA Y LEÓN</b>	<b>92</b>	<b>58.35</b>	<b>60.0</b>	<b>17</b>	<b>16</b>

Los pacientes que estaban en el Registro el 31-12-02 que pertenecen al área sanitaria de Palencia y Valladolid-Este son los más jóvenes, con una media de edad de 53,67 y 55,64 años respectivamente, por el contrario en Segovia están los pacientes de mayor edad media, 62,78 años. Ver **Tabla 11**. Estos resultados coinciden con los obtenidos en el año 2001.

En todas las áreas el número de hombres es mayor que el de mujeres. Además estas mujeres son de mayor edad que los hombres en todas las áreas sanitarias, excepto en PONFERRADA y Valladolid-Oeste.

En la **Tabla 12** podemos ver la edad de los pacientes prevalentes a 31 de diciembre de 2002, distribuidos por Centros de Diálisis.

A 31-12-02, el 25,8% de los pacientes que componían el Registro de Enfermos Renales tenían entre 65-74 años. Lo veremos en la **Tabla 13**. Antes vemos en la **Tabla 12**, la edad de los pacientes que prevalecen en el registro por centro de diálisis. Estos resultados también coinciden con los obtenidos a nivel nacional.



Tabla 12. Edad de los pacientes que permanecen en el Registro el 31-12-02. Por Centro de Diálisis. Año 2002.

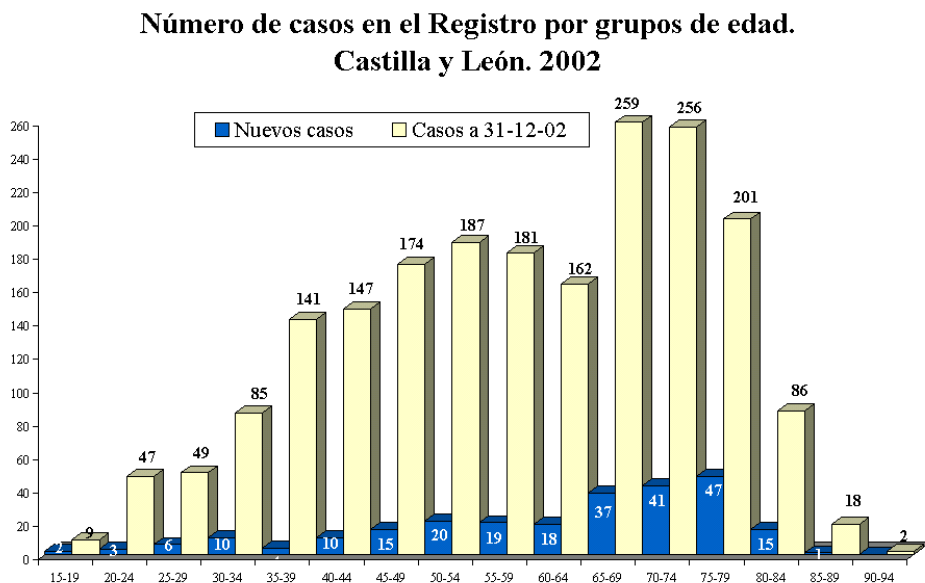
<b>Edad de los pacientes que permanecen en el Registro el 31-12-2002. Por Centro de Diálisis. Año 2002</b>					
	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Mediana</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Desviación Estándar</b>
H° Ntra. Señora de Sonsoles	84	61.02	66.0	20	16
H° General Yagüe	84	55.01	57.0	19	17
Centro de Diálisis Burgalés	86	64.00	69.5	25	15
H° De León	89	53.75	55.0	17	15
Dialeón	86	69.94	73.0	37	11
Centro ASDHO	83	70.18	74.0	28	13
Otros	83	47.39	44.0	21	18
H° Río Carrión	83	53.14	54.0	22	16
H° del Bierzo	89	58.72	61.0	20	16
Centro PONFEDIAL	84	61.66	66.0	23	17
H° Universitario de Salamanca	84	54.80	55.0	21	15
H° Virgen de la Vega	91	59.61	59.0	22	16
Centro EL Castañar	77	67.78	72.0	48	10
Centro LAS ENCINAS	52	52.00	52.0	52	0
Hospital Santísima Trinidad (SA)	85	61.36	67.0	31	19
H° General de Segovia	89	61.81	66.0	22	16
Centro "LOS OLMOS"	85	69.65	71.5	42	12
H° General de Soria	88	61.61	66.0	23	16
H° del Río Hortega	92	58.33	59.0	19	16
H° Clínico Universitario	90	53.92	52.0	23	15
Clínica KIDNEY	87	60.67	65.0	21	16
H° Virgen de la concha	85	59.04	62.0	23	16
SETER (ZA)	85	60.19	61.5	25	13
<b>TOTAL</b>	<b>92</b>	<b>58.35</b>	<b>60.0</b>	<b>17</b>	<b>16</b>

Al igual que pasaba con la edad de los pacientes nuevos, también en los casos prevalentes podemos ver como difieren en la edad sobre todo los centros del Área Sanitaria de León.

Tabla 13. Casos que prevalecen en el Registro el 31-12-02 por grupo de edad. Castilla y León. Año 2002.

Pacientes que prevalecen en el Registro a 31-12-2002 por grupos de edad				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
15-19 años	9	0,4	0,4	0,4
20-24 años	47	2,3	2,3	2,8
25-29 años	49	2,4	2,4	5,2
30-34 años	85	4,2	4,2	9,5
35-39 años	141	7,0	7,0	16,5
40-44 años	147	7,3	7,3	23,8
45-49 años	174	8,7	8,7	32,5
50-54 años	187	9,3	9,3	41,9
55-59 años	181	9,0	9,0	50,9
60-64 años	162	8,1	8,1	59,0
65-69 años	259	12,9	12,9	71,9
70-74 años	256	12,8	12,8	84,7
75-79 años	201	10,0	10,0	94,7
80-84 años	86	4,3	4,3	99,0
85-89 años	18	0,9	0,9	99,9
90-94 años	2	0,1	0,1	100,0
<b>TOTAL</b>	<b>2.004</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Figura 4 Casos en el Registro por grupos de edad. Castilla y León. Año 2002.







Al igual que sucedía el año pasado, hemos comprobado que las tasas de incidencia y prevalencia de insuficiencia renal crónica en tratamiento sustitutivo renal en la Comunidad de Castilla y León, aumentan con la edad, a partir de los 40 años, pero sobre todo es llamativo a partir de los 65 años y hasta los 79 años, y 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 la distribución es parecida.

### 3. ENFERMEDAD RENAL PRIMARIA

---

Dentro de las causas de insuficiencia renal en los pacientes **nuevos** de Castilla y León en el año 2002, se observa que continúa habiendo un alto porcentaje de enfermedad renal primaria no filiada, que es incluso ligeramente superior al del año pasado (27,8%). La causa conocida más frecuente de insuficiencia renal crónica dependiente de tratamiento sustitutivo renal es la *diabetes mellitus* (22,6%), seguida de las patologías de tipo *glomerular* (14,1%) y *vascular* (13,7%) y las *nefropatías tubulo-intersticiales* (9,27%). Destacar que al realizar el estudio de la etiología más detalladamente, dentro de la diabetes, el tipo más frecuente es la *diabetes II, no insulino dependiente* (14,9%) y dentro de las causas vasculares, la más frecuente es la *enfermedad vascular secundaria a hipertensión* (12,5%).

La distribución se ha mantenido exactamente igual al año anterior, manteniéndose la diabetes en los mismos porcentajes aunque con un ligero aumento del tipo II con respecto al tipo I y destacar únicamente que ha habido un ligero descenso de las nefropatías tubulo-intersticiales.

A nivel nacional se observa la misma tendencia, siendo el porcentaje de nefropatías no filiadas también elevado (22%) y dentro de las conocidas la más frecuente la diabetes mellitus con un porcentaje medio a nivel nacional alrededor del 21%, ligeramente inferior a la media de nuestra comunidad, así como en años previos esta causa estaba aumentando progresivamente su incidencia, este año se observa una estabilización. A nivel nacional también destacar otra etiología que sigue aumentando su incidencia que son las enfermedades vasculares renales, sobre todo en los grupos de más edad, mientras que las nefropatías tubulointersticiales y las glomerulonefritis tienen una tendencia descendente.

Si estudiamos la enfermedad renal primaria en los pacientes **prevalentes**, muestra un patrón muy parecido al de los casos incidentes, el 20,1% son *nefropatías desconocidas*, este porcentaje ha aumentado ligeramente (4,4%) respecto al año pasado. Destacar que la causa más frecuente de entre las nefropatías conocidas este año son las *glomerulonefritis* (19,1%), seguidas de la *diabetes mellitus* (16,3%), y *tubulo-intersticiales* (16,0%). De nuevo vemos en un estudio más detallado que el 10,2% de los enfermos padece *enfermedad vascular secundaria a hipertensión* y el 8,5% *diabetes II, no insulino dependiente*. Llama la atención que, entre los casos prevalentes este año, ha disminuido ligeramente la proporción de enfermos con *diabetes mellitus*, dejando de ser esta la primera causa de enfermedad renal conocida causante de insuficiencia renal crónica terminal subsidiaria de tratamiento sustitutivo renal.

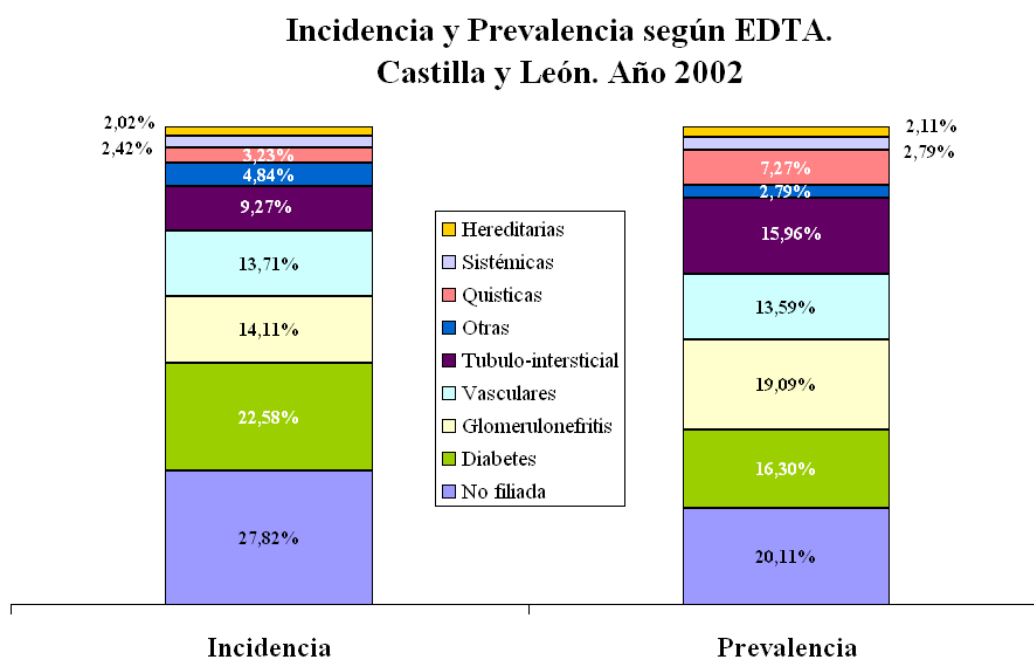
Lo podemos ver en la **Tabla 15** y **Figura 5**.

**Tabla 15.** Incidencia y Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Casos y Tasas. Castilla y León. Año 2002.

Incidencia y Prevalencia según la enfermedad renal primaria				
	INCIDENCIA		PREVALENCIA	
	N	PMP	N	PMP
No filiada	69	28,77	296	124,26
Glomerulonefritis	35	14,59	281	117,17
Tubulo-intersticial	23	9,59	235	97,99
Quísticas	8	3,34	107	44,62
Hereditarias	5	2,08	31	12,93
Vasculares	34	14,18	200	83,40
Diabetes	56	23,35	240	100,08
Otras	12	5,00	41	17,10
Sistémicas	6	2,50	41	17,10
<b>TOTAL</b>	<b>248</b>	<b>103,41</b>	<b>1472</b>	<b>614,64</b>

En la **Tabla 15** destacar que solo se han podido estudiar los pacientes que disponían de diagnóstico de Enfermedad renal primaria notificada al registro, hemos tenido que excluir a la mayoría de los pacientes trasplantados antes del año 2001 ya que como se explicó anteriormente no se solicitaron estos datos. Ésta es la causa de la discrepancia de cifras entre la prevalencia de esta tabla (1472 pacientes) y la prevalencia que se comunicó en los datos globales en la **Tabla 1**.

**Figura 5** Incidencia y Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Castilla y León. Año 2002.

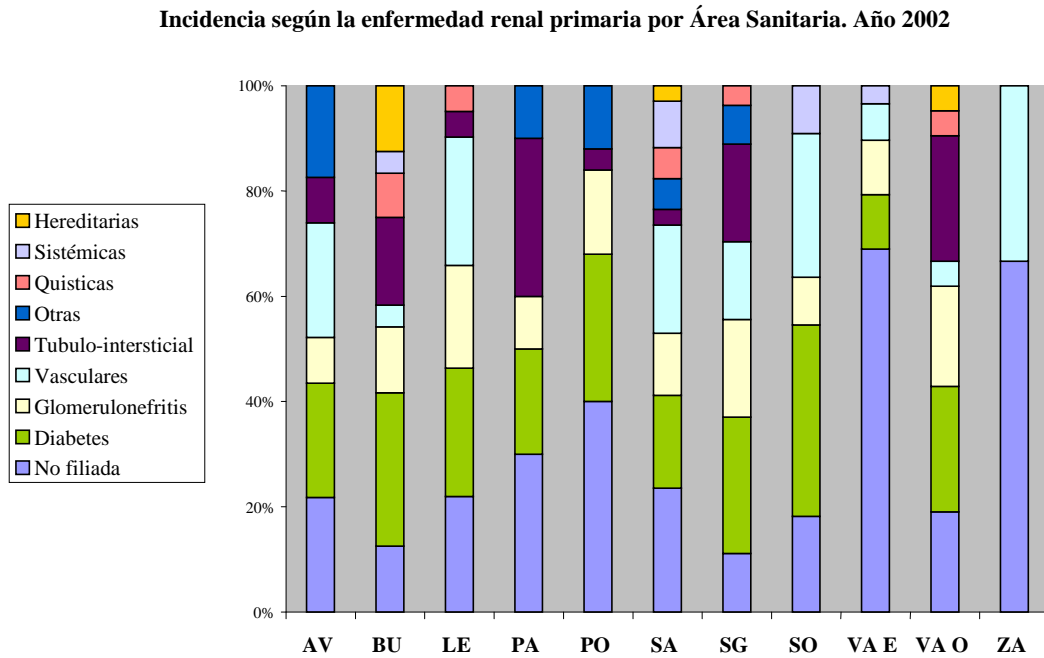




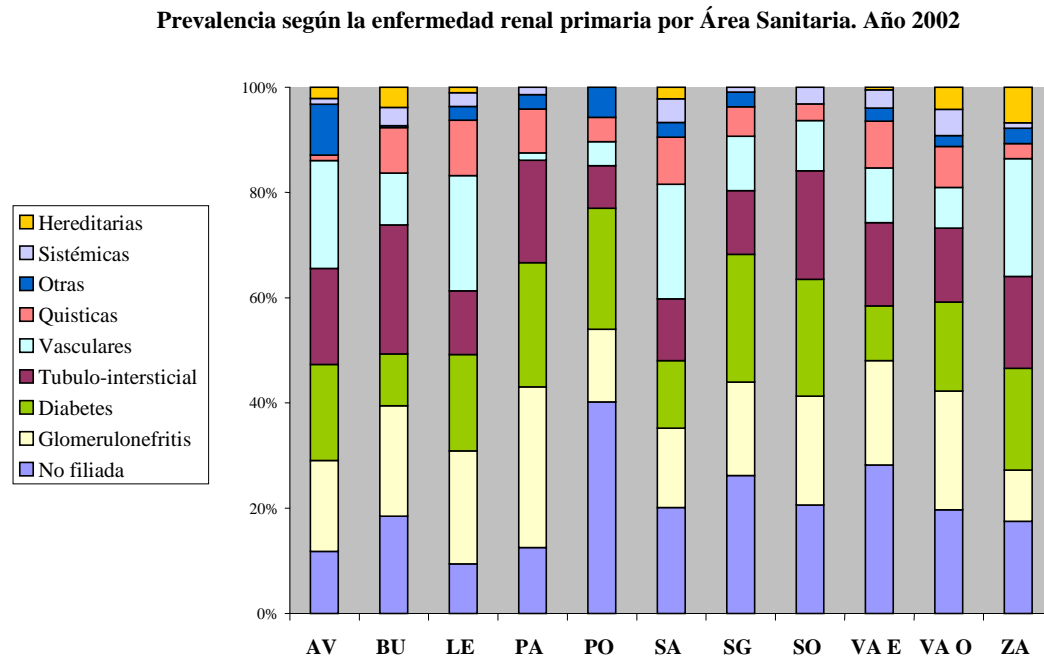




**Figura 6** Incidencia según la enfermedad renal primaria. Castilla y León. Por Áreas Sanitarias. Año 2002.



**Figura 7** Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Castilla y León. Por Áreas Sanitarias. Año 2002.



## • ENFERMEDAD RENAL PRIMARIA POR GRUPOS DE EDAD

A continuación mostramos los casos y porcentajes de enfermedad renal primaria por grupo de edad en los casos nuevos que aparecieron en el año 2002. **Tabla 18.**

Por grupos de edad se encuentran diferencias significativas ( $p < 0,05$ ) en la distribución de enfermedades renales en los casos nuevos. Cada grupo de edad presenta una distribución diferente de las enfermedades renales primarias.

Especialmente estas diferencias se dan en las enfermedades glomerulares que son predominantes en los grupos más jóvenes. 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 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.

Más claramente podemos ver estas diferencias en la **Figura 8.**

En cuanto a la prevalencia, las diferencias entre la distribución de las enfermedades primarias se hacen mayores. 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 son más frecuentes en pacientes de mayor edad, también vemos que en pacientes mayores las nefropatías no filiadas son más frecuentes (**Tabla 19**).

Más claramente podemos ver estas diferencias en la **Figura 9.**

Tabla 18. Incidencia según la enfermedad renal primaria. Casos y Porcentaje. Por Grupos de edad. Año 2002.

Incidencia según la enfermedad renal primaria por grupo de edad																		
	Grupo de Edad																	
	15-19	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	90-95	TOTAL	
No filiada		1	2	3	2	3	2	5	4	4	10	15	14	4			69	
	%	33,3%	33,3%	30,0%	50,0%	30,0%	13,3%	25,0%	21,1%	22,2%	27,0%	36,6%	29,8%	26,7%			27,8%	
Glomerulonefritis		1	1	2	2	1	3	3	3	7	1	2	5	2	2		35	
	%	50,0%	33,3%	33,3%	20,0%	25,0%	30,0%	20,0%	15,0%	36,8%	5,6%	5,4%	12,2%	4,3%	13,3%		14,1%	
Tubulo-intersticial				1	2				2	2	1	3	3	7	2		23	
	%			16,7%	20,0%				10,0%	10,5%	5,6%	8,1%	7,3%	14,9%	13,3%		9,3%	
Quísticas					1		1	1	1				1	1			8	
	%				10,0%		10,0%	6,7%	5,0%	5,3%		2,7%		2,1%	6,7%		3,2%	
Hereditarias		1			1			1	1				1				5	
	%	50,0%			10,0%			6,7%	5,0%			2,7%					2,0%	
Vasculares				1				1	2	1	2	5	7	10	5		34	
	%			16,7%				6,7%	10,0%	5,3%	11,1%	13,5%	17,1%	21,3%	33,3%		13,7%	
Diabetes			1		1	1	2	5	4	3	9	10	9	9	1	1	56	
	%		33,3%		10,0%	25,0%	20,0%	33,3%	20,0%	15,8%	50,0%	27,0%	22,0%	19,1%	6,7%	100,0%	22,6%	
Otras								1	1	1		4	2	3			12	
	%							6,7%	5,0%	5,3%		10,8%	4,9%	6,4%			4,8%	
Sistémicas							1	1	1			1	1		1		6	
	%						10,0%	6,7%	5,0%		5,6%	2,7%		2,1%			2,4%	
TOTAL		2	3	6	10	4	10	15	20	19	18	37	41	47	15	1	0	248
	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	---	100%



Figura 8. Incidencia según la enfermedad renal primaria. Castilla y León. Por Grupos de Edad. Año 2002.

**Incidencia según la enfermedad renal primaria por grupo de edad. Año 2002**

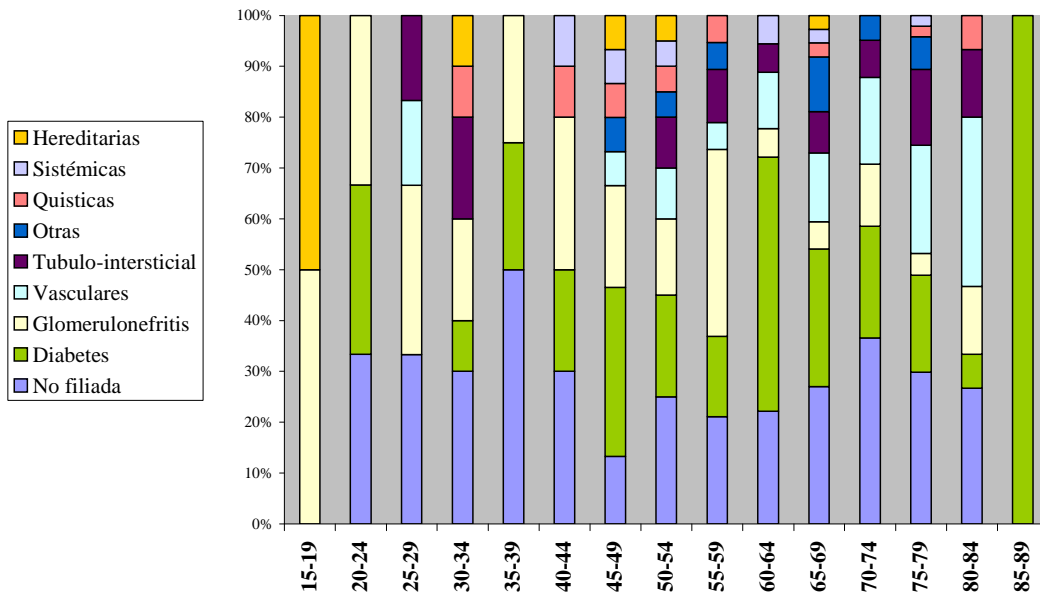
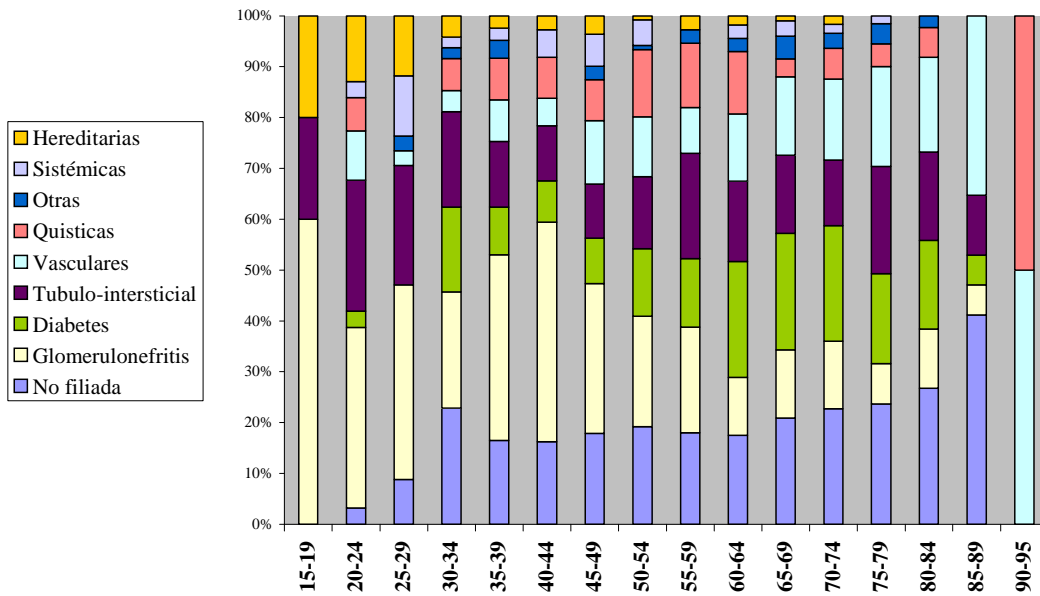


Figura 9. Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Castilla y León. Por Grupos de Edad. Año 2002.

**Prevalencia según la enfermedad renal primaria por grupo de edad. Año 2002**



Estos resultados son concordantes con los obtenidos a nivel nacional. Hay que destacar que a nivel nacional la causa más frecuente de insuficiencia renal crónica es la **diabetes mellitus** que sigue aumentando progresivamente su incidencia, también está aumentando la incidencia de las **enfermedades vasculares renales**, sobre todo en los mayores de 74 años y en el grupo de edad entre 64 y 74 años son casi tan frecuentes como la diabetes mellitus.

### 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 2002 vemos que existen diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) en el caso de la *nefropatía vascular* y las *enfermedades glomerulares*, de forma que los hombres padecen más estos dos tipos de patología que las mujeres y sin embargo las mujeres son más propensas a sufrir *nefropatías diabéticas*. En el resto de tipos de enfermedad renal primaria no podemos hablar de diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos. Podemos ver estos resultados en la **Tabla 20** y la **Figura 10**.

Si hacemos el estudio de los casos que prevalecen a 31-12-2002, vemos que existen varios tipos de enfermedad renal primaria en los que la frecuencia es diferente estadísticamente ( $p < 0,05$ ) entre hombres y mujeres. De forma que podemos decir que en los hombres sufren más *glomerulonefritis* y *nefropatías vasculares* y las mujeres más *enfermedades quísticas*, *diabéticas* y *sistémicas*. **Figura 11**.

**Figura 10.** Incidencia según la enfermedad renal primarias por sexo. Castilla y León. Año 2002.

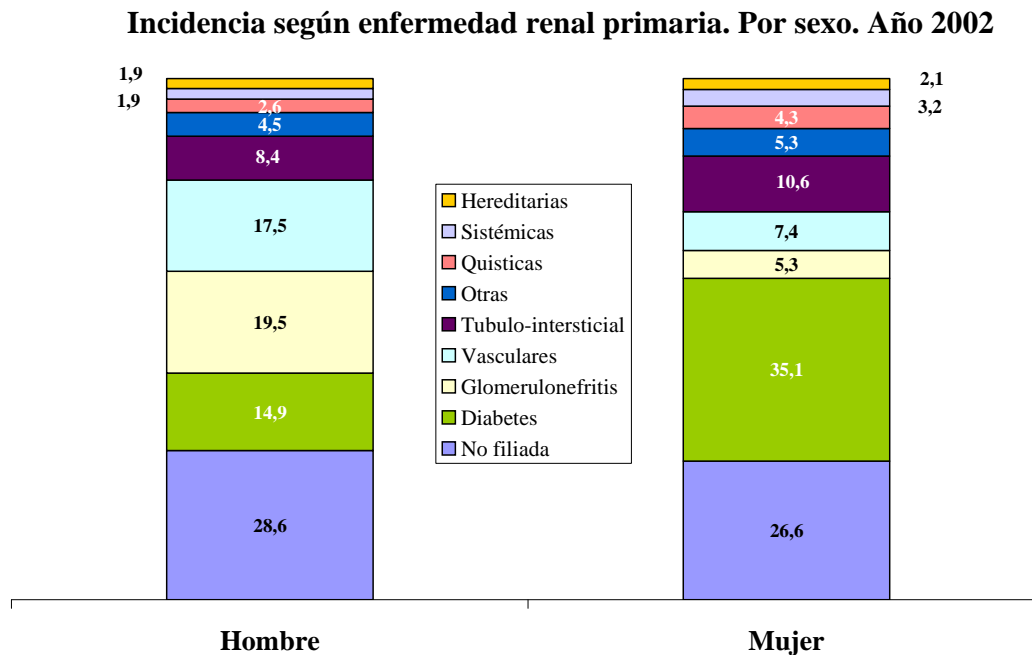
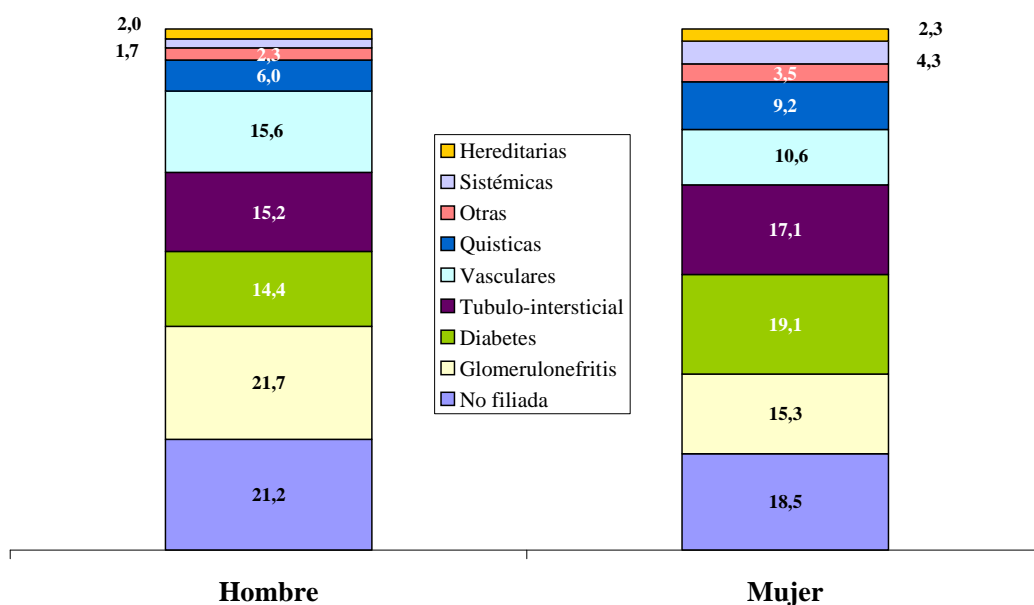


Tabla 20. Enfermedad Renal Primaria por sexo. Castilla y León. Año 2002.

Enfermedad renal primaria por sexo				
	INCIDENCIA		PREVALENCIA	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
<b>No filiada</b>	44	25	185	111
% SEXO	28,6%	26,6%	21,2%	18,5%
<b>Glomerulonefritis</b>	30	5	189	92
% SEXO	19,5%	5,3%	21,7%	15,3%
<b>Tubulo-intersticial</b>	13	10	132	103
% SEXO	8,4%	10,6%	15,2%	17,1%
<b>Quísticas</b>	4	4	52	55
% SEXO	2,6%	4,3%	6,0%	9,2%
<b>Hereditarias</b>	3	2	17	14
% SEXO	1,9%	2,1%	2,0%	2,3%
<b>Vasculares</b>	27	7	136	64
% SEXO	17,5%	7,4%	15,6%	10,6%
<b>Diabetes</b>	23	33	125	115
% SEXO	14,9%	35,1%	14,4%	19,1%
<b>Otras</b>	7	5	20	21
% SEXO	4,5%	5,3%	2,3%	3,5%
<b>Sistémicas</b>	3	3	15	26
% SEXO	1,9%	3,2%	1,7%	4,3%
<b>TOTAL</b>	<b>154</b>	<b>94</b>	<b>871</b>	<b>601</b>

Figura 11. Prevalencia según la enfermedad renal primarias por sexo. Castilla y León. Año 2002.

Prevalencia según enfermedad renal primaria. Por sexo. Año 2002





• **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.

Destacamos, con la información de que disponemos, que los resultados inmunológicos son prácticamente iguales al año 2001 (sólo el 2,4% de los pacientes prevalentes tienen serotipo VHC positivo).

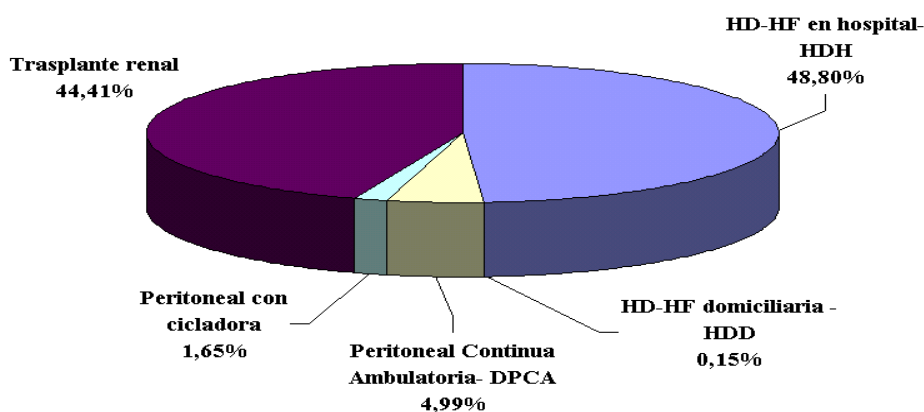
## 4. TIPO DE TRATAMIENTO

Entre los pacientes que reciben tratamiento sustitutivo renal, que se encontraban en el registro a 31-12-02, el **55,6%** de los pacientes se encuentran en **diálisis** y el **44,41%** son **trasplantados** renales. Entre los pacientes cuya modalidad de tratamiento es la diálisis, el grupo más importante lo forman los pacientes en **Hemodiálisis Hospitalaria 48,80%**, seguido de los pacientes en **Diálisis Peritoneal 6,64%** (de éstos el 4,99% se encuentra en Diálisis Peritoneal Continua ambulatoria y el 1,65% en Diálisis Peritoneal con cicladora), desapareciendo prácticamente la Hemodiálisis domiciliaria, con solo un 0,15%. Lo podemos ver en la **Figura 12**. La misma distribución de las modalidades de tratamiento observábamos el año pasado .

En los casos nuevos también el tratamiento mayoritario es la Hemodiálisis Hospitalaria, de forma que el 82,4% de los pacientes que entran siguen este tratamiento. Aproximadamente un 12% sigue tratamiento con diálisis peritoneal.

**Figura 12.** Prevalencia según el tipo de tratamiento final. Castilla y León. Año 2002.

**Prevalencia según el tipo de tratamiento. Castilla y León. Año 2002**



A nivel nacional la distribución global por modalidad de tratamiento es similar a la de nuestra comunidad y se ha mantenido prácticamente igual a la de años previos, un 88% de los pacientes iniciaron hemodiálisis y un 12% diálisis peritoneal, igual que en años previos, sigue siendo llamativa la disparidad entre las distintas comunidades autónomas, en algunas como el País Vasco, Cantabria y Galicia la proporción en diálisis peritoneal es cercana al 30% y en otras como Aragón, la Rioja, Ceuta y Melilla no supera el 5%.

En la siguiente tabla (**Tabla 21**) vemos el tipo de tratamiento por grupo de edad. Como ocurría ya en el año 2001, vemos que aunque en todos los grupos de edad el tratamiento mayoritario es el de HD-HF en Hospital o Centro, entre los pacientes menores de 55 años que reciben diálisis es donde es más alto el porcentaje que siguen tratamiento Peritoneal Continua Ambulatoria o Peritoneal con Cicladora.

En los casos nuevos incorporados al registro en el año 2002, se observa básicamente la misma tendencia sobre tratamientos, de forma que en todos los grupos de edad el tratamiento mayoritario es HD-HF en Hospital o Centro, aunque disminuye en los grupos jóvenes.



Por áreas sanitarias vemos de nuevo que para los pacientes prevalentes el tratamiento mayoritario es Diálisis hospitalaria en todas las áreas, aunque destacamos los altos porcentajes de Diálisis peritoneal de las áreas de Ávila, Valladolid-Oeste 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, mientras que incidencia y número de éxitos se expresan en cifras absolutas.

En la misma tabla vemos de nuevo que durante el año 2002 se han incorporado 248 casos nuevos al Registro Renal, 21 pacientes menos que durante el año 2001. Entre estos casos nuevos el tratamiento mayoritario ha sido de nuevo Hemodiálisis..

**Tabla 22.** Prevalencia según el tratamiento. Por Áreas Sanitarias. Año 2002.

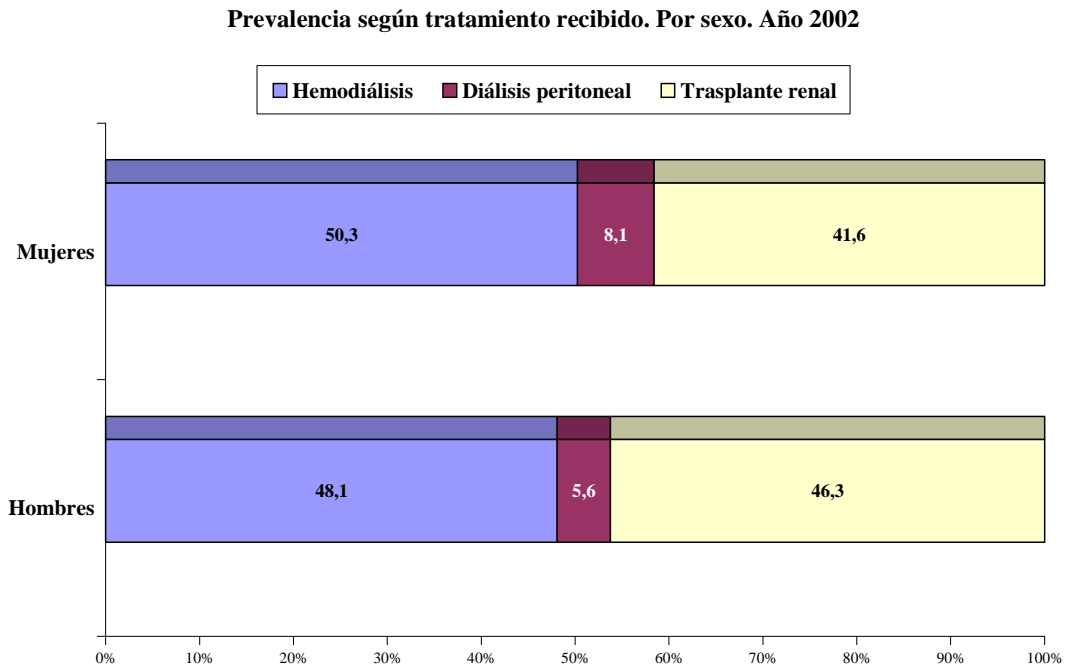
Distribución del tipo de tratamiento por Área Sanitaria. Año 2002								
	Prevalencia según el tratamiento final						Incidencia	Éxitos
	HDH	HDD	DPCA	Peritoneal con cicladora	Trasplante renal	En lista de espera		
AV	57	0	25	2	44	19	23	14
	44,5%	0,0%	19,5%	1,6%	34,4%			
BU	112	0	6	7	108	27	24	17
	48,1%	0,0%	2,6%	3,0%	46,4%			
LE	162	0	16	0	147	27	41	22
	49,8%	0,0%	4,9%	0,0%	45,2%			
PA	42	2	10	0	73	10	10	9
	33,1%	1,6%	7,9%	0,0%	57,5%			
PO	71	0	1	0	56	11	25	13
	55,5%	0,0%	0,8%	0,0%	43,8%			
SA	140	1	6	8	123	24	34	33
	50,4%	0,4%	2,2%	2,9%	44,2%			
SG	87	0	7	1	66	15	27	15
	54,0%	0,0%	4,3%	0,6%	41,0%			
SO	53	0	0	0	36	3	11	5
	59,6%	0,0%	0,0%	0,0%	40,4%			
VA-E	105	0	8	3	104	10	29	18
	47,7%	0,0%	3,6%	1,4%	47,3%			
VA-O	71	0	6	12	61	21	21	8
	47,3%	0,0%	4,0%	8,0%	40,7%			
ZA	78	0	15	0	72	27	3	12
	47,3%	0,0%	9,1%	0,0%	43,6%			
<b>TOTAL</b>	<b>978</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>33</b>	<b>890</b>	<b>190</b>	<b>248</b>	<b>166</b>

En la **Tabla 23** y la **Figura 13** 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 2002

Tratamiento por sexo				
	INCIDENCIA		PREVALENCIA	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
<b>HD-HF en hospital-HDH</b>	132	73	576	402
% SEXO	85,7%	77,7%	47,8%	50,3%
<b>HD-HF domiciliaria -HDD</b>	0	0	3	0
% SEXO	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%
<b>Peritoneal Continua Ambulatoria- DPCA</b>	11	8	53	47
% SEXO	7,1%	8,5%	4,4%	5,9%
<b>Peritoneal con cicladora</b>	4	8	15	18
% SEXO	2,6%	8,5%	1,2%	2,3%
<b>Trasplante renal</b>	7	5	557	333
% SEXO	4,5%	5,3%	46,3%	41,6%
<b>TOTAL</b>	154	94	1.204	800

Figura 13. Prevalencia según el tratamiento. Por sexo. Castilla y León. Año 2002.



## • DIÁLISIS

El porcentaje de enfermos que se dializa en su área de referencia es del 96,85%. Sólo el 3,14% se desplaza a otra área de salud, principalmente estos traslados los vemos en la Tabla 24.

**Tabla 24.** Distribución de los enfermos con diálisis por Área Sanitaria de referencia y Centro de diálisis. Año 2002.

Distribución de los enfermos con diálisis por Área Sanitaria de referencia y Centro de diálisis (* porcentaje de pacientes que se dializan en su área de referencia)														
ÁREA DE REFER.	CENTRO DE DIÁLISIS													
	Otros *	AV	BU	LE	PA	PO	SA	SG	SO	VA E	VA O	KIDNEY	ZA	CyL
AV	7*	76 90,5		1										84
BU	11*		124 91,7		1									125
LE	1			176 98,9%		1								178
PA	2		1	2	47 87,0%							2		54
PO	1					71 98,6%								72
SA	1	1					153 98,7%							155
SG								95 100%						95
SO									52 98,1%				1	53
VA-E	2				1				2	73 62,9%	7	31 26,7%		116
VA-O	1									1	78 87,6%	9 10,1%		89
ZA				1			3						89 95,7%	93
CyL	26	77	125	180	49	72	156	95	54	74	85	42	90	1114

\*Otros: Se refiere a otros Centros que no han sido identificados en las hojas del registro. Con las excepciones de la provincia de Ávila que sabemos que de esos 7 pacientes, 6 se estaban dializando en el Centro de diálisis de Talavera de la Reina y 1 en Madrid y la provincia de Burgos que tiene a 11 pacientes en diálisis en centros del País Vasco. En el cómputo final ( 1114 pacientes ) se han contabilizado a los pacientes del centro de Talavera de la Reina porque su Hospital de referencia es el Hospital de Ávila, pero no se han contabilizado los 11 pacientes que se dializan en el País Vasco porque su Hospital de Referencia no es el Hospital de Burgos sino Hospitales del País Vasco.

Tabla 25. Distribución de los enfermos con diálisis por Área Sanitaria de referencia y Centro de diálisis. Año 2002.

Distribución de los enfermos con diálisis por Área Sanitaria de referencia y Centro de diálisis																									
ÁREA DE REF	CENTRO DE DIÁLISIS																								
	otros	AV1	BU1	BU2	LE1	LE2	LE3	PA1	PO1	PO2	SA1	SA2	SA3	SA4	SA5	SG1	SG2	SO1	VA1	VA2	VA3	ZA1	ZA2	CyL	
AV	7	76					1																	84	
BU	11		78	46				1																	125
LE	1				77	69	30		1																178
PA	2			1	2			47														2			54
PO	1								43	28															72
SA	1	1									73	61	9	1	9										155
SG																77	18								95
SO																		52					1		53
VA-E	2							1										2	7	73	31				116
VA-O	1																		78	1	9				89
ZA					1						1	2										68	21		93
CyL	26	77	78	47	80	69	31	49	44	28	74	63	9	1	9	77	18	54	85	74	42	68	22	1114	

## • HEMODIÁLISIS

Se estudian los enfermos que cada año inician el 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 2002, 259 pacientes han entrado en Hemodiálisis (pacientes nuevos y pacientes que han cambiado de técnica de tratamiento) y salen 113, de los cuales 8 pasan a Diálisis Peritoneal, 72 salen por Trasplante y el resto salen totalmente del registro. Vemos este resultado por áreas sanitarias (Tabla 26 y Tabla 27). Podemos comprobar que estos resultados son muy similares a los del año pasado.

**Tabla 26.** Entrada en Hemodiálisis. Por Áreas Sanitarias. Año 2002.

<b>Entrada en Hemodiálisis por Áreas Sanitarias. Año 2002</b>				
<b>Área Sanitaria</b>	<b>1ª Técnica</b>	<b>DP→HD</b>	<b>TR→HD</b>	<b>TOTAL</b>
<b>AV</b>	15	2	1	18
<b>BU</b>	21	3	3	27
<b>LE</b>	36		6	42
<b>PA</b>	8	4	3	15
<b>PO</b>	25		1	26
<b>SA</b>	29	1	6	36
<b>SG</b>	24		2	26
<b>SO</b>	11		1	12
<b>VA-E</b>	29	3	5	37
<b>VA-O</b>	12	4	1	17
<b>ZA</b>	2		1	3
<b>TOTAL</b>	<b>212</b>	<b>17</b>	<b>30</b>	<b>259</b>



Tabla 27. Salida de Hemodiálisis. Por Áreas Sanitarias. Año 2002.

Salida de Hemodiálisis por Área Sanitaria. Año 2002							
Área Sanitaria	HD⇒DP	HD⇒TR	Salida del Registro				Salidas del Registro
			Traslado a otra CCAA	Éxitus	Recuperación de la función renal	Otros	
AV	0	3	0	0	0	0	0
BU	1	12	0	6	1	2	9
LE	1	7	1	4	0	0	5
PA	3	4	0	1	0	0	1
PO	0	5	1	5	0	0	6
SA	0	11	0	3	2	0	5
SG	0	3	0	4	1	0	5
SO	0	7	0	0	0	0	0
VA-E	3	13	0	4	1	0	5
VA-O	0	5	0	2	0	0	2
ZA	0	2	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>29</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>38</b>

## • DIÁLISIS PERITONEAL

Al estudiar los flujos de entrada y salida de los pacientes en la Diálisis Peritoneal vemos que la mayoría de los cambios de Diálisis Peritoneal a Hemodiálisis, se produjeron por *fallo del peritoneo*. Los cambios de Hemodiálisis a Diálisis Peritoneal, se produjeron principalmente por *problemas con la fístula*, la falta de acceso vascular es el principal motivo por el que los enfermos dejan la HD para pasar a DP y por *decisión personal*. Ahora estudiaremos los flujos de entrada y salida de los pacientes en la Diálisis Peritoneal.

Durante el año 2002, entran a tratamiento de Diálisis Peritoneal 42 pacientes y salen 37 (17 por trasplante, 17 cambian a Hemodiálisis y 3 por éxitus). Vemos este resultado por áreas sanitarias (Tabla 28 y Tabla 29).

Tabla 28. Entrada en Diálisis Peritoneal. Por Áreas Sanitarias. Año 2002.

Entrada en Diálisis Peritoneal por Áreas Sanitarias. Año 2002				
Área Sanitaria	1ª Técnica	HD⇒DP	TR⇒DP	TOTAL
AV	8	0	0	8
BU	3	1	0	4
LE	2	1	0	3
PA	2	3	0	5
PO	0	0	1	1
SA	4	0	1	5
SG	4	0	0	4
SO	0	0	0	0
VA-E	0	3	0	3
VA-O	9	0	0	9
ZA	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>42</b>

Tabla 29. Salida de Diálisis Peritoneal. Por Áreas Sanitarias. Año 2002.

Salida de Diálisis Peritoneal por Área Sanitaria. Año 2002							
Área Sanitaria	DP⇒HD	DP ⇒TR	Salida del Registro				Salidas del Registro TOTALES
			Traslado a otra CCAA	Éxitus	Recuperación de la Función Renal	Otros	
AV	2	1	0	1	0	0	1
BU	3	2	0	1	0	0	1
LE	0	2	0	0	0	0	
PA	4	1	0	0	0	0	
PO	0	0	0	0	0	0	
SA	1	2	0	1	0	0	1
SG	0	3	0	0	2	0	2
SO	0	0	0	0	0	0	
VA-E	3	2	0	0	0	0	
VA-O	4	4	0	0	1	0	1
ZA	0	0	0	0	0	0	
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>6</b>

## • TIEMPO MEDIO EN HEMODIÁLISIS

Los pacientes del registro hasta el año 2002 por término medio<sup>2</sup> permanecen 2,65 años en hemodiálisis. El tiempo que permanecen en hemodiálisis no es el mismo según la edad que tenga el paciente. En la siguiente tabla vemos como los pacientes más jóvenes y los mayores de 60 años son 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 2002.

<b>Años que permanecen los pacientes en hemodiálisis por grupos de edad</b>			
<b>Grupo de edad</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mediana</b>	<b>Mínimo</b>
15 a 19 años	0,84	0,79	0,75
20 a 24 años	9,75	2,71	0,02
25 a 29 años	13,71	3,34	0,20
30 a 34 años	21,38	1,80	0,02
35 a 39 años	26,75	8,21	0,02
40 a 44 años	19,65	3,30	0,01
45 a 49 años	25,67	3,26	0,01
50 a 54 años	26,07	4,49	0,01
55 a 59 años	26,60	2,72	0,01
60 a 64 años	24,77	2,25	0,01
65 a 69 años	22,86	2,24	0,01
70 a 74 años	20,87	2,74	0,01
75 a 79 años	17,61	2,05	0,00
80 a 84 años	14,67	2,85	0,01
85 a 89 años	7,23	2,97	0,02
90 a 94 años	5,56	5,56	5,56
<b>TOTAL</b>	26,75	2,65	0,00

Por áreas sanitarias, vemos que en Soria el tiempo medio que permanecen los pacientes en hemodiálisis es de 3,87 años mientras que en Ávila, Palencia y Ponferrada es menor de 2 años. Podemos ver estos resultados en la **Tabla 31**.

<sup>2</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 grupo de edad y área sanitaria. Hasta el año 2002.

<b>Años que permanecen los pacientes en hemodiálisis por grupo de edad</b>			
<b>Área Sanitaria</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mediana</b>	<b>Mínimo</b>
<b>ÁVILA</b>	21,87	1,92	0,03
<b>BURGOS</b>	26,75	2,47	0,01
<b>LEON</b>	24,77	3,49	0,02
<b>PALENCIA</b>	25,29	1,49	0,01
<b>PONFERRADA</b>	22,62	1,63	0,01
<b>SALAMANCA</b>	26,60	2,47	0,01
<b>SEGOVIA</b>	22,86	2,03	0,01
<b>SORIA</b>	16,65	3,87	0,03
<b>VA-ESTE</b>	21,38	2,37	0,02
<b>VA-OESTE</b>	25,67	2,89	0,00
<b>ZAMORA</b>	26,07	2,90	0,01
<b>CASTILLA Y LEÓN</b>	<b>26,75</b>	<b>2,65</b>	<b>0,00</b>

## • TRASPLANTES

Ya mencionamos anteriormente, que a fecha 31 de diciembre de 2002 había en la Comunidad de Castilla y León **890** pacientes con un **injerto renal funcional**, esto supone un 44,41%, de todos los pacientes en tratamiento sustitutivo renal y corresponde a una **prevalencia de trasplante de 371,12 casos pmp**. A nivel nacional, a esa fecha, había **15.793** pacientes con un injerto renal funcional, lo que supone un 44% de los pacientes diagnosticados de patología renal terminal en nuestro país, esto corresponde a una prevalencia de trasplante a nivel nacional de **377 casos pmp**.

De los 248 casos nuevos que comenzaron tratamiento sustitutivo con diálisis en nuestra comunidad durante el año 2002, en 43 se ha hecho indicación de trasplante renal, es decir que el 17,3% de los pacientes que han comenzado tratamiento sustitutivo este año han sido incluidos en la lista de espera de trasplante renal y de éstos han sido trasplantados antes de cumplir un año de tratamiento, 12 pacientes, lo que supone que se han trasplantado el 28% de los pacientes que se incluyeron en lista y el 4,8% de todos los que comenzaron diálisis durante el año 2002.

La tasa de **nuevas indicaciones** para trasplante renal durante el año 2002 ha sido de **18 pmp**. Si consideramos todos los pacientes que se encuentran en lista de espera a 31 de diciembre de 2002, que son 190, **la tasa de indicación de Trasplante en Castilla y León** es de **79.2 pmp**. De los 190 pacientes que están en lista de espera **157** lo están en Hospitales de la Comunidad, el resto se encuentran en Hospitales de Madrid, Barcelona, Cantabria y País Vasco.

La lista de espera renal a nivel nacional ha descendido ligeramente respecto a años anteriores, la tendencia de esta lista durante la última década ha sido descendente, disminuyendo desde los 5.593 del año 1991 a los 3.933 del año 2002 (**94 pmp**).

Durante el año 2002, se han realizado 95 trasplantes a pacientes residentes en Castilla y León, lo que corresponde a una **tasa de trasplante de 39,61 pmp**, lo que supone un incremento de un 13% con respecto al año pasado. La tasa de trasplante a nivel nacional este año ha sido de **48,6 pmp**, por lo que este incremento que apreciamos a nivel de nuestra comunidad podemos observarlo también a nivel nacional. Todos los trasplantes realizados en nuestra comunidad son de donante cadáver.

El **60%** de los trasplantes se realizaron en **varones** y el 40% en mujeres. Esto lo podemos ver en la **Tabla 32 y Figura 14**.

Por grupos de edad, vemos que el 62% 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 (16,8%) es en el de 65 a 69 años, lo mismo ocurre en ambos sexos. Lo vemos en la **Tabla 33 y Figura 15**.

**Tabla 32.** *Trasplantes por sexo. Castilla y León. Año 2002.*

<b>Trasplantes realizados en 2002 por sexo</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Hombres</b>	57	60,0
<b>Mujeres</b>	38	40,0
<b>TOTAL</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>

**Tabla 33.** *Trasplantes realizados en el año 2002 por grupo de edad.*

<b>Trasplantes realizados en el año 2002 por grupo de edad</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje Válido</b>	<b>Porcentaje Acumulado</b>
<b>20 a 24 años</b>	5	5,3	5,3	5,3
<b>25 a 29 años</b>	7	7,4	7,4	12,6
<b>30 a 34 años</b>	3	3,2	3,2	15,8
<b>35 a 39 años</b>	10	10,5	10,5	26,3
<b>40 a 44 años</b>	10	10,5	10,5	36,8
<b>45 a 49 años</b>	13	13,7	13,7	50,5
<b>50 a 54 años</b>	11	11,6	11,6	62,1
<b>55 a 59 años</b>	12	12,6	12,6	74,7
<b>60 a 64 años</b>	7	7,4	7,4	82,1
<b>65 a 69 años</b>	16	16,8	16,8	98,9
<b>70 a 74 años</b>	1	1,1	1,1	100,0
<b>TOTAL</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Figura 14. Trasplantes por sexo. Castilla y León. Año 2002.

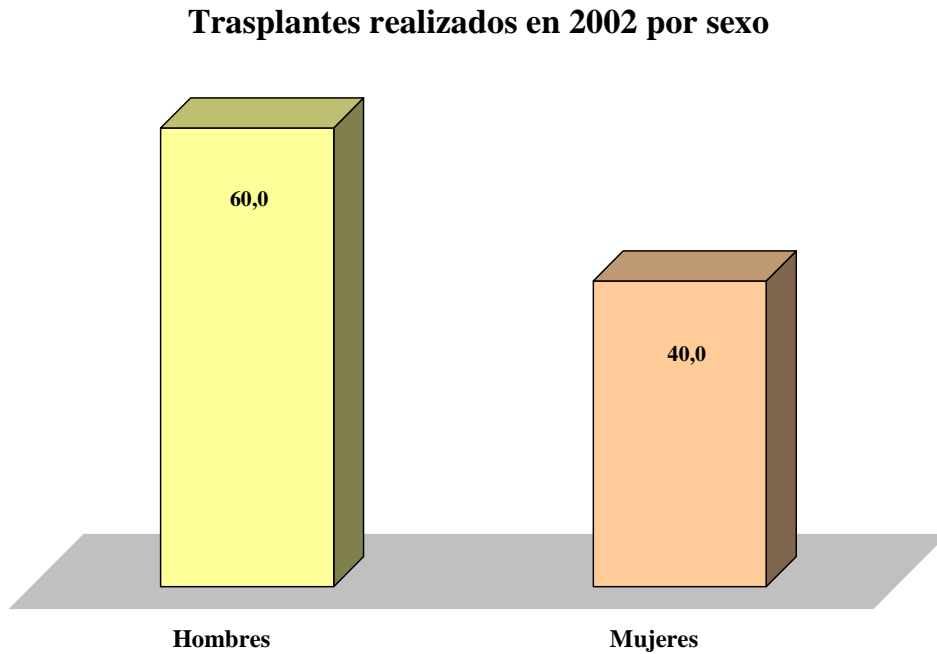
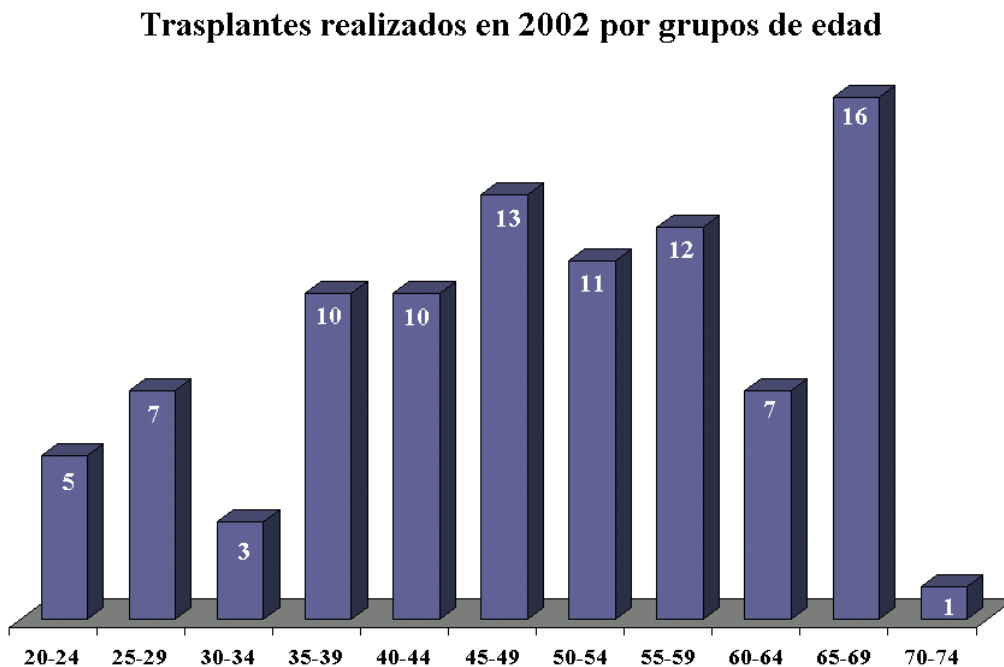


Figura 15. Trasplantes realizados en el año 2002 por grupos de edad. Castilla y León.



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 83% de los trasplantes renales (79), los 16

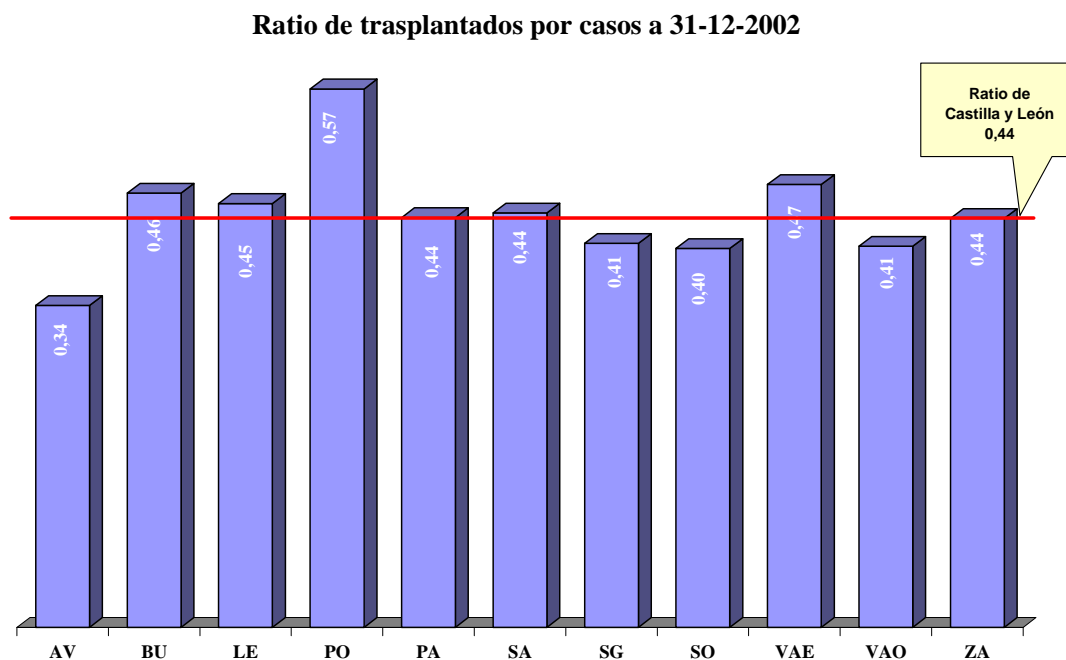
trasplantes restantes los realizaron los siguientes hospitales: Hospital "Marqués de Valdecilla", Hospital "Doce de Octubre" y "Hospital Clínico de Barcelona". Veamos la distribución de los pacientes en estos hospitales según su área de referencia (Tabla 34).

**Tabla 34.** Distribución de los pacientes según el centro de Trasplante y su área sanitaria de referencia. Año 2002.

Distribución de los pacientes según el centro de trasplante y su área sanitaria de referencia. Año 2002							
	H. Clínico Salamanca	H. Clínico Valladolid	H. Marqués de Valdecilla	H. Doce de Octubre	H. Clínico Barcelona	Otros	TOTAL
AV	4	0	0	0	0	0	4
BU	12	0	1	0	0	1	14
LE	0	9	3	0	0	0	12
PA	0	3	2	0	0	0	5
PO	0	5	0	0	0	0	5
SA	13	0	0	0	1	0	14
SG	0	2	0	4	0	0	6
SO	0	5	0	0	1	1	7
VA-E	0	13	1	0	0	1	15
VA-O	0	9	0	0	0	0	9
ZA	4	0	0	0	0	0	4
<b>TOTAL</b>	<b>33</b>	<b>46</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>95</b>

En la siguiente figura (Figura 16) se describe la relación existente a fecha 31 de diciembre de 2002 entre el número de pacientes trasplantados y el número de pacientes en tratamiento renal sustitutivo en las distintas áreas sanitarias.

**Figura 16 .** Número de trasplantes por pacientes en diálisis a 31-12-2002. Castilla y León. Año 2002.



• **SITUACIÓN DE LOS TRASPLANTADOS EN 2002**

Hemos querido realizar un seguimiento de los 95 trasplantados en 2002, desde el momento del trasplante hasta el 31 de diciembre del 2002.

De los 95 trasplantados, 82 no han cambiado de situación desde el trasplante, los 13 restantes tienen la siguiente situación:

	<b>Vuelta a diálisis</b>	<b>2º Trasplante</b>	<b>2º regreso a diálisis</b>	<b>Muerte</b>
<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>				
<b>Paciente 11</b>				
<b>Paciente 12</b>				
<b>Paciente 13</b>				

Durante el 2002, observamos 2 éxitos de los 95 trasplantados, en ambos casos por causa infecciosa. Esto supone una mortalidad de 2,10% entre los pacientes trasplantados del año 2002



## 5. SUPERVIVENCIA TRASPLANTES RENALES.

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

Se realiza el estudio sobre **325** pacientes que recibieron un trasplante entre 1998 y 2002. Del total de pacientes, los que murieron dentro del periodo de estudio fueron **22**:

**Fallecido**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	303	93,2	93,2	93,2
	Sí	22	6,8	6,8	100,0
	Total	325	100,0	100,0	

Vemos que el **6,8%** de los pacientes trasplantados fallecen dentro del periodo estudiado. El 93,2% de los pacientes permanecen vivos durante los cinco años de estudio.

Observamos cómo ha ido aumentando paulatinamente el número de trasplantes por año:

**Año de trasplante**

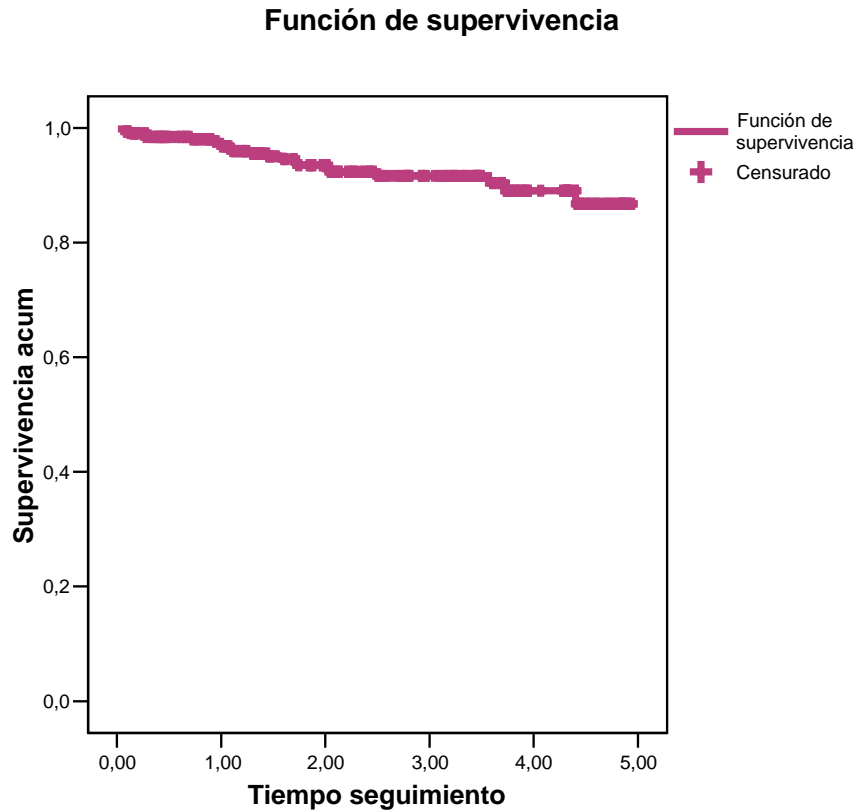
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1998	60	18,5	18,5	18,5
	1999	55	16,9	16,9	35,4
	2000	61	18,8	18,8	54,2
	2001	70	21,5	21,5	75,7
	2002	79	24,3	24,3	100,0
	Total	325	100,0	100,0	

Vamos a calcular la supervivencia desde tres ópticas distintas:

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

## 1) Supervivencia global

Calculamos la supervivencia de los 325 pacientes incluidos en el estudio. Para ello utilizamos el método de Kaplan-Meier.



Vemos que en el periodo de 5 años la supervivencia media es mayor de cuatro años y medio. Es decir el 93,2% de los pacientes que han recibido un trasplante renal permanecen vivos a 31-12-2002. La mortalidad durante estos cinco años es del 6,8%, claramente inferior a la mortalidad en diálisis que anualmente oscila entre el 13,5 y el 14,4% en nuestro registro.

## 2) Supervivencia de los pacientes con injerto funcional

Tenemos **287** pacientes con injerto funcional de los cuales han fallecido en este período **20**:

**Fallo del injerto**

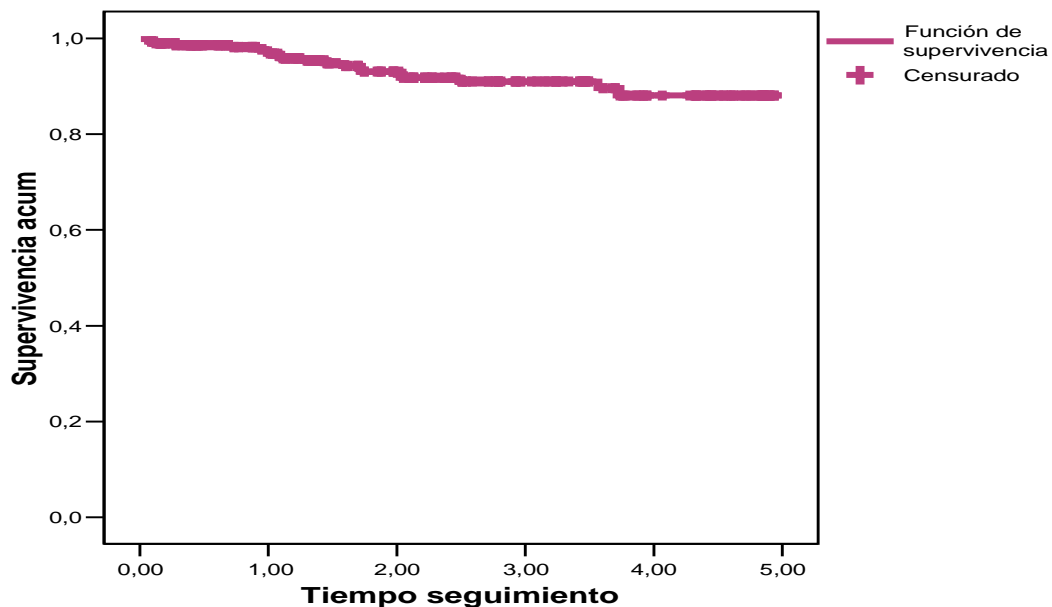
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	287	88,3	88,3	88,3
	Sí	38	11,7	11,7	100,0
	Total	325	100,0	100,0	

**Fallecido**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	267	93,0	93,0	93,0
	Sí	20	7,0	7,0	100,0
	Total	287	100,0	100,0	

Calculamos la supervivencia de estos 287 pacientes por el mismo método de Kaplan-Meier.

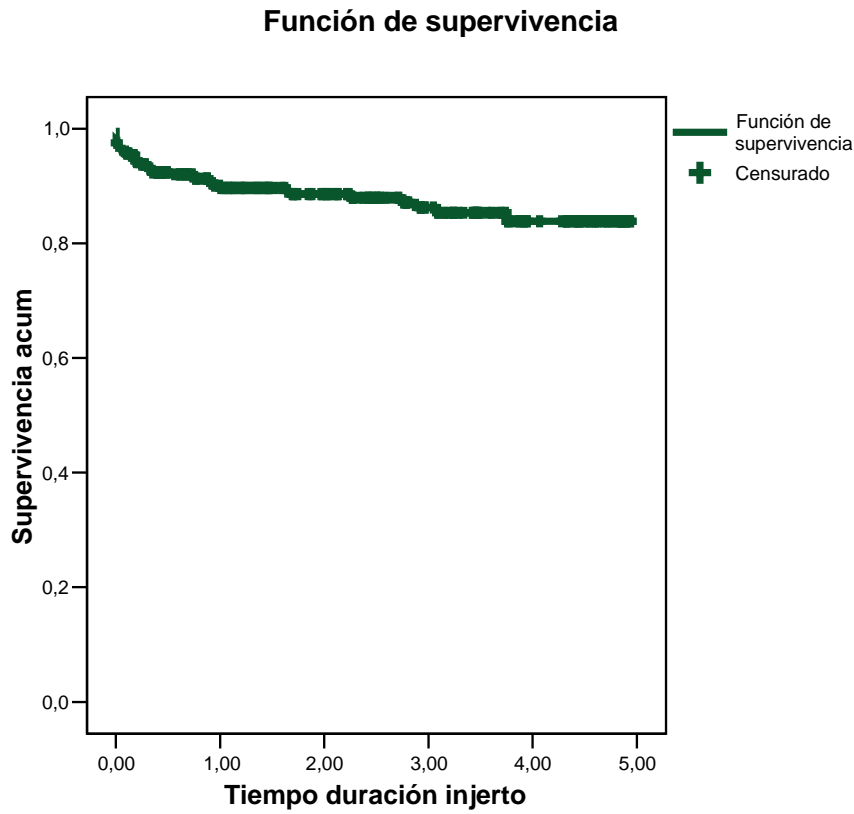
**Función de supervivencia**



El 7% de estos pacientes con trasplante renal fallecen durante este periodo. El 93% permanecen vivos con el injerto funcional.

### 3) Supervivencia del injerto

---

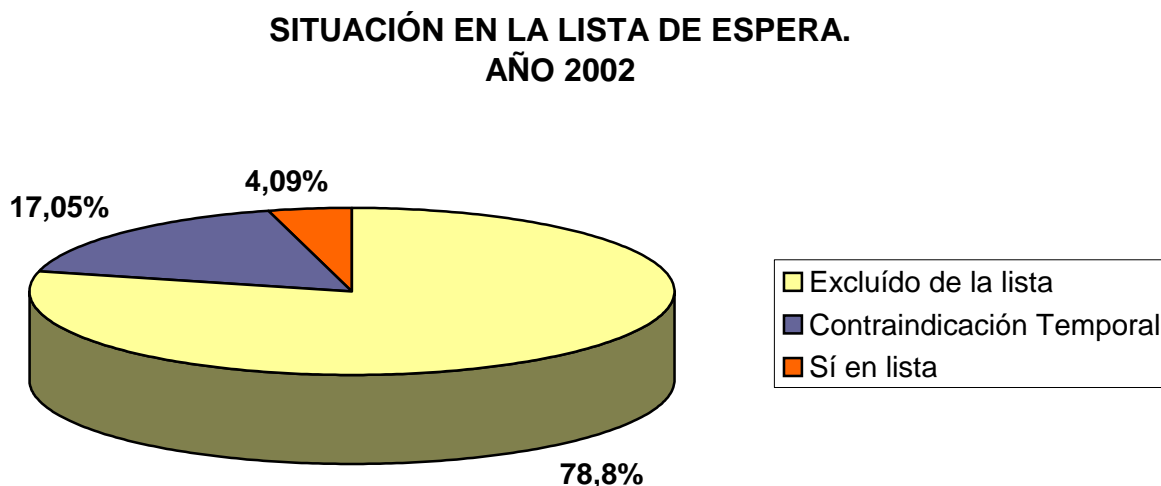


En el período de 5 años estudiado la duración media es de más de 4 años. Vemos que al 88,3% de los pacientes les funciona el injerto hasta el 31-12-2002. La supervivencia de este grupo es muy similar a la del total.

## 6. LISTA DE ESPERA

La situación en lista de espera, de los pacientes que estaban en tratamiento el 31 de diciembre de 2002 es la siguiente:

**Figura 17.** Situación en la lista de espera. Año 2002. Castilla y León.



De los pacientes que conocemos su situación en la lista de espera, el 17,05% estaba en activo en la lista de espera. Un 4,08% estaba fuera temporalmente y el 78,8% estaba excluido permanentemente.

La situación en la lista de espera, según la edad de los pacientes o la enfermedad renal primaria que padezca el enfermo, la podemos ver en los siguientes gráficos (Figura 18 y Figura 19).

Figura 18. Situación en la lista de espera por grupos de edad. Año 2002. Castilla y León.

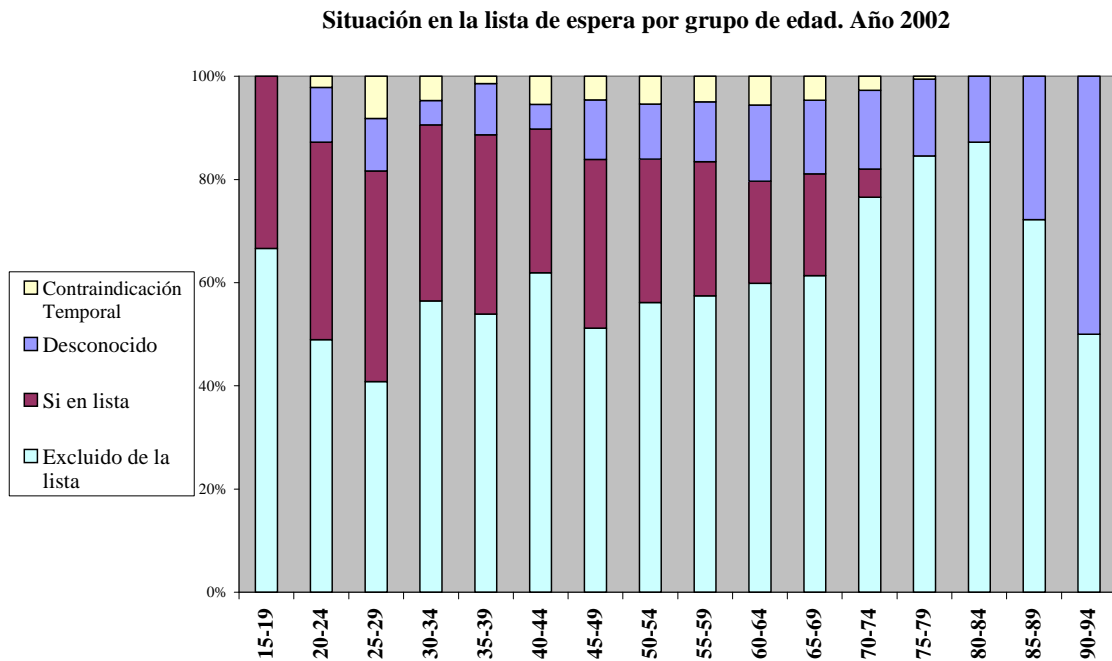
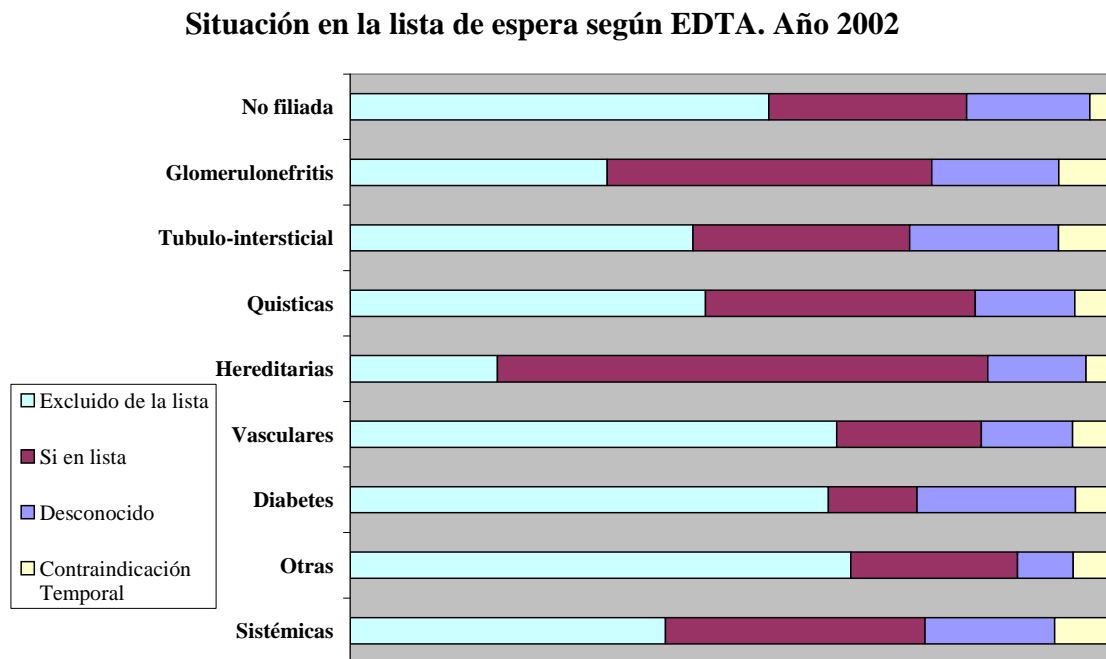


Figura 19. Situación en la lista de espera según EDTA. Año 2002. Castilla y León.



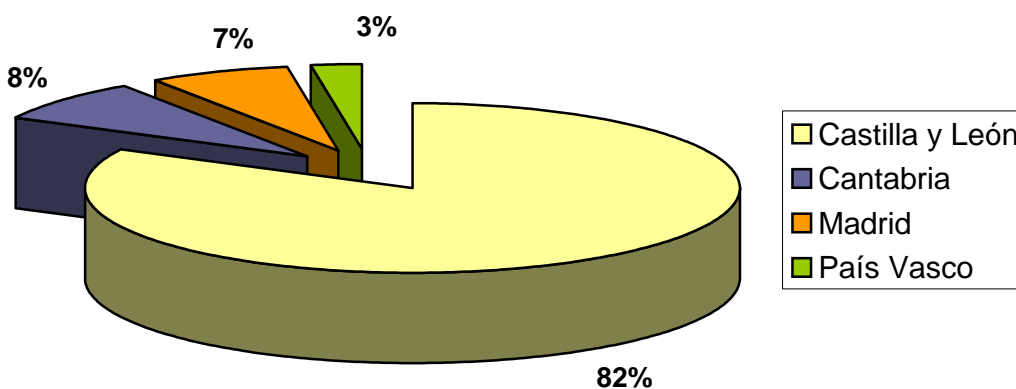
Vemos que la situación de activo en la lista de espera es más frecuente en pacientes más jóvenes y pacientes con enfermedad renal primaria hereditaria o glomerulonefritis.

• **ACTIVOS EN LISTA DE ESPERA**

La edad media de los pacientes en lista de espera es de 49,14 años. El 60% de los activos son hombres y el 40% mujeres, es decir, prácticamente es la misma distribución que los pacientes del registro. Sólo el 0,3% de los activos son Hiperinmunizados. Esta distribución es idéntica a la del año pasado.

Los centros de trasplante de referencia de los activos en la lista de espera son los siguientes:

- Hospitales de la Comunidad de Castilla y León: 157 pacientes (97 en H. Universitario de Salamanca y 93 en H. Universitario de Valladolid ).
- Hospital de Valdecilla (Cantabria): 15 pacientes.
- Hospitales de la Comunidad de Madrid: 13 pacientes
- Hospitales del País Vasco: 5 pacientes



En la mayoría de los casos no aparece registrado el tratamiento postrasplante, en los casos en los que se anota, se observa los tratamientos de esteroides, ciclosporina, microfenolato mofetil y tacrolimus.

• **CONTRAINDICACIÓN TEMPORAL EN LISTA DE ESPERA**

De los pacientes que se encuentran en CT en la lista de espera más del 73,3% son varones y el resto mujeres, la proporción de varones en CT es superior al porcentaje de varones en el registro. La edad media es de 54,53 como vemos es superior a los activos.

El 89,1% de los pacientes en CT, se encuentran en esta situación por estar pendientes de valoración clínica. La CT es la situación en lista más usual entre los incidentes y generalmente cambia durante el primer año de tratamiento.

## • EXCLUIDOS DE LA LISTA DE ESPERA

Los excluidos tienen una edad media de 60,79 y se mantiene la misma distribución por sexo que existía en el registro (60% hombres y 40% mujeres).

Las distribución de los tipos de exclusiones de la lista de espera, la vemos detalladamente en la **Tabla 35**.

**Tabla 35.** Tipo de excluidos en la lista de espera. Año 2002.

<b>Tipos de excluidos en la lista de espera. Año 2002</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje Válido</b>	<b>Porcentaje Acumulado</b>
<b>Pasivo fallecido</b>	10	0,8	0,8	0,8
<b>Pasivo no incluido por decisión personal</b>	35	2,7	2,7	3,5
<b>Pasivo no incluido por patología asociada</b>	290	22,8	22,8	26,3
<b>Pasivo no incluido por enfermedad renal primaria</b>	3	0,2	0,2	26,6
<b>Pasivo no incluido por traslado</b>	2	0,2	0,2	26,7
<b>Otros</b>	293	23,0	23,0	49,7
<b>Trasplantado</b>	640	50,3	50,3	100,0
<b>TOTAL</b>	<b>1273</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Las causas principales 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 aterosclerosis y alteraciones cardiovasculares) y la edad. Solo el 2,7% de los pacientes no incluidos en lista de espera se encuentra en esta situación por decisión propia.



## 7. MORTALIDAD

Durante el año 2002, hubo 166 éxitos entre los pacientes del registro (el 79,7% estaban en hemodiálisis, el 11,56% en diálisis peritoneal y el 8,67% trasplantados) esto supone una mortalidad global bruta de **8,3%**. La tasa de mortalidad en Castilla y León se ha mantenido prácticamente igual que el año pasado. Vemos el resultado del año 2002 por áreas sanitarias (Tabla 36).

A nivel nacional la mortalidad global bruta se sitúa en el 8.93% y si en el año 2001 parecía observarse una disminución de la mortalidad global a pesar del incremento de la prevalencia en los grupos de mayor edad, este año parece que hay un ligero aumento de la mortalidad, a expensas de los pacientes que se encuentran en diálisis. Si nos fijamos en la mortalidad según el tipo de técnica vemos que la de los pacientes en diálisis se sitúa en el 12,8%, la de los pacientes en DP en el 12% y la de los trasplantados en el 2.1%. Las tasas de mortalidad son similares en HD y DP, y son menores a las de otros registros como por ejemplo el de USA cuya mortalidad global en diálisis se sitúa en el 24%.

Tabla 36. Mortalidad por Área Sanitaria. Año 2002.

Área Sanitaria	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
ÁVILA	14	8,4	8,4
BURGOS	17	10,2	18,7
LEÓN	22	13,3	31,9
PALENCIA	9	5,4	37,3
PONFERRADA	13	7,8	45,2
SALAMANCA	33	19,9	65,1
SEGOVIA	15	9,0	74,1
SORIA	5	3,0	77,1
VALLADOLID-ESTE	18	10,8	88,0
VALLADOLID-OESTE	8	4,8	92,8
ZAMORA	12	7,2	100,0
<b>TOTAL</b>	<b>166</b>	<b>100,0</b>	

La edad media de los éxitos es de 70,22 años ligeramente superior a la que vimos en el año 2001.

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 en el año 2002 por grupo de edad.

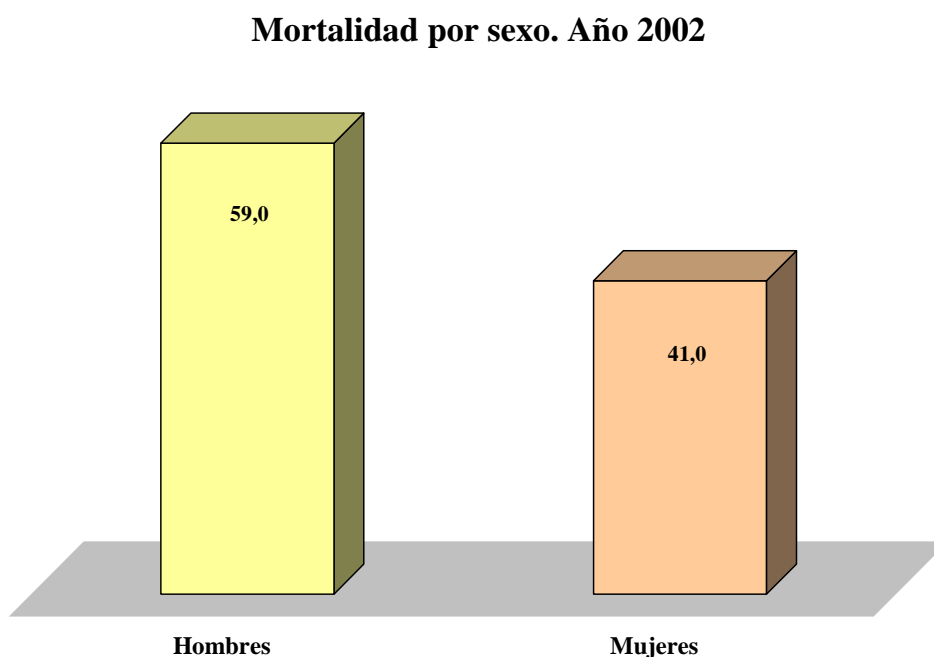
<b>Mortalidad por grandes grupos de edad. Año 2002.</b>				
<b>Edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje Válido</b>	<b>Porcentaje Acumulado</b>
< 15 años	0	0,0	0,0	0,0
15 a 44 años	5	3,0	3,0	3,0
45 a 74 años	93	56,0	56,0	59,0
>74 años	68	41,0	41,0	100,0
<b>TOTAL</b>	<b>166</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

En la **Tabla 38** y en la **Figura 20**, podemos ver la distribución de los éxitos por sexo, no se observan diferencias 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 2002 era superior a la proporción de mujeres.

**Tabla 38.** Éxitos por sexo. Castilla y León. Año 2002.

<b>Mortalidad por sexo</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Hombres</b>	98	59,0
<b>Mujeres</b>	68	41,0
<b>TOTAL</b>	<b>166</b>	<b>100,0</b>

**Figura 20.** Mortalidad por sexo. Castilla y León. Año 2002.



La distribución de los éxitus según la enfermedad renal primaria se muestra en la Tabla 39 y 40.

**Tabla 39.** Distribución de los éxitus según la enfermedad renal primaria (EDTA). Año 2002.

<b>Mortalidad según la EDTA. Año 2002.</b>				
<b>EDTA</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje Válido</b>	<b>Porcentaje Acumulado</b>
No filiada	41	22,9	23,3	23,3
Glomerulonefritis	19	11,4	11,7	35,0
Tubulo-intersticial	27	16,3	16,6	51,5
Quísticas	6	3,6	3,7	55,2
Hereditarias	0	0,0	0,0	56,4
Vasculares	24	14,5	14,7	69,9
Diabetes	38	22,9	23,3	93,3
Otras	9	5,4	5,5	98,8
Sistémicas	2	1,2	1,2	100,0
<b>TOTAL</b>	<b>166</b>	<b>98,2</b>	<b>100,0</b>	

Vemos que la mortalidad es mayor en los enfermos **diabéticos** y en el grupo de enfermedad no filiada, seguidos de los pacientes con nefropatía tubulo-intersticiales. La mortalidad más baja es la del grupo de enfermedades hereditarias y sistémicas. Durante el año 2002 no murió ningún enfermo con nefropatía hereditaria.

**Tabla 40.** Mortalidad según enfermedad renal primaria (EDTA). Año 2002.

<b>Mortalidad según la EDTA. Año 2002.</b>				
<b>EDTA</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje Válido</b>	<b>Porcentaje Acumulado</b>
No filiada	41	24,7	24,7	24,7
Cardiaca	36	21,7	21,7	46,4
Infeciosa	34	20,5	20,5	66,9
Hepáticas	2	1,2	1,2	68,1
Accidentes	2	1,2	1,2	69,3
Varias	11	6,6	6,6	75,9
Neoplasias	14	8,4	8,4	84,3
Vascular	26	15,7	15,7	100,0
Gastrointestinales	0	0,0	0,0	100,0
<b>TOTAL</b>	<b>166</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Si estudiamos las causas de muerte más detalladamente, vemos que las más frecuentes entre las causas conocidas son la cardiaca (21,7%) y la infecciosa (20,5%).

A nivel nacional la primera causa de éxitus sigue siendo también el grupo de enfermedades cardiovasculares, seguido por las causas infecciosas.

**Tabla 41.** Número de éxitus según EDTA. Por sexo. Castilla y León. Año 2002.

	HOMBRE	MUJER
<b>No filiada</b>	23	15
<b>% SEXO</b>	24,2%	22,1%
<b>Glomerulonefritis</b>	12	7
<b>% SEXO</b>	12,6%	10,3%
<b>Tubulo-intersticial</b>	16	11
<b>% SEXO</b>	16,8%	16,2%
<b>Quísticas</b>	3	3
<b>% SEXO</b>	3,2%	4,4%
<b>Hereditarias</b>	0	0
<b>% SEXO</b>	0,0%	0,0%
<b>Vasculares</b>	17	7
<b>% SEXO</b>	17,9%	10,3%
<b>Diabetes</b>	20	18
<b>% SEXO</b>	21,1%	26,5%
<b>Otras</b>	3	6
<b>% SEXO</b>	3,2%	8,8%
<b>Sistémicas</b>	1	1
<b>% SEXO</b>	1,1%	1,5%
<b>TOTAL</b>	<b>95</b>	<b>68</b>

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

**Tabla42.** Número de fallecidos según EDTA. Por grupo de edad. Castilla y León. Año 2002.

<b>Número de fallecidos según EDTA. Por edad. Castilla y León. Año 2002</b>				
	<b>&lt;15 años</b>	<b>15 a 44 años</b>	<b>45 a 75 años</b>	<b>&gt;75 años</b>
<b>No filiada</b>	0	3	24	11
<b>%grupo de edad</b>	0,0%	60,0%	26,7%	16,2%
<b>Glomerulonefritis</b>	0	0	14	5
<b>%grupo de edad</b>	0,0%	0,0%	15,6%	7,4%
<b>Tubulo-intersticial</b>	0	0	10	17
<b>%grupo de edad</b>	0,0%	0,0%	11,1%	25,0%
<b>Quísticas</b>	0	0	5	1
<b>%grupo de edad</b>	0,0%	0,0%	5,6%	1,5%
<b>Hereditarias</b>	0	0	0	0
<b>%grupo de edad</b>	0,0%	0%	0%	0%
<b>Vasculares</b>	0	0	7	17
<b>%grupo de edad</b>	0,0%	0,0%	7,8%	25,0%
<b>Diabetes</b>	0	1	22	15
<b>%grupo de edad</b>	0,0%	20,0%	24,4%	22,1%
<b>Otras</b>	0	1	7	1
<b>%grupo de edad</b>	0,0%	20,0%	7,8%	1,5%
<b>Sistémicas</b>	0	0	1	1
<b>%grupo de edad</b>	0,0%	0,0%	1,1%	1,5%
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>90</b>	<b>68</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

---

- Tabla 1.** Resultados globales de Registro de Diálisis y Trasplante Renal en Castilla y León. Año 2002
- Tabla 2.** Resultados globales (cifras absolutas) del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León. Por Área Sanitaria. Año 2002
- Tabla 3.** Tasas en PMP de los resultados globales de Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León. Por Área Sanitaria. Año 2002
- Tabla 4.** Resultados globales (cifras absolutas) del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León. Por Centro de Diálisis. Año 2002
- Tabla 5.** Resultados globales por sexo. Castilla y León. Año 2002
- Tabla 6.** Edad por sexo. Castilla y León. Año 2002.
- Tabla 7.** Edad de los pacientes que inician tratamiento durante el año 2002. Por Áreas Sanitarias.
- Tabla 8.** Edad de los pacientes que inician tratamiento durante el año 2002. Por C. Diálisis.
- Tabla 9.** Evolución de los nuevos casos por grupo de edad. Por Área Sanitaria. Año 2002
- Tabla 10.** Pacientes nuevos, por grupos de edad y Área Sanitaria. Año 2002
- Tabla 11.** Edad de los pacientes que permanecen en el Registro el 31-12-02. Por Área Sanitaria.
- Tabla 12.** Edad de los pacientes que permanecen en el Registro el 31-12-02. Por Centro de Diálisis.
- Tabla 13.** Casos que prevalecen en el Registro el 31-12-02 por grupo de edad. Castilla y León.
- Tabla 14.** Pacientes que prevalecen el 31-12-2002, por grupos de edad y Área Sanitaria.
- Tabla 15.** Incidencia y Prevalencia según enfermedad renal primaria. Casos y Tasas. Castilla y León. Año 2002
- Tabla 16.** Incidencia según la enfermedad renal primaria. Casos y Porcentaje. Por Áreas Sanitarias. Año 2002
- Tabla 17.** Prevalencia según enfermedad renal primaria. Casos y Porcentaje. Por Áreas Sanitarias. Año 2002
- Tabla 18.** Incidencia según la enfermedad renal primaria. Casos y Porcentaje. Por Grupos de edad. Año 2002
- Tabla 19.** Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Casos y Porcentaje. Por Grupos de edad. Año 2002
- Tabla 20.** Enfermedad Renal Primaria por sexo. Castilla y León. Año 2002
- Tabla 21.** Prevalencia según el tipo de tratamiento. Por Grupos de edad. Año 2002
- Tabla 22.** Prevalencia según el tratamiento. Por Áreas Sanitarias. Año 2002
- Tabla 23.** Tratamiento por sexo. Castilla y León. Año 2002.
- Tabla 24.** Distribución de los enfermos con diálisis por Área Sanitaria y Centro de diálisis. Año 2002
- Tabla 25.** Distribución de los enfermos con diálisis por Área Sanitaria y Centro de diálisis. Año 2002
- Tabla 26.** Entrada en Hemodiálisis. Por Áreas Sanitarias. Año 2002

**Tabla 27.** *Salida de Hemodiálisis. Por Áreas . Sanitarias. Año 2002*

**Tabla 28.** *Entrada en Diálisis Peritoneal. Por Áreas Sanitarias. Año 2002*

**Tabla 29.** *Salida de Diálisis Peritoneal. Por Áreas Sanitarias. Año 2002*

**Tabla 30.** *Tiempo que permanecen los pacientes en hemodiálisis por grupos de edad. Hasta el año 2002.*

**Tabla 31.** *Tiempo que permanecen los pacientes en hemodiálisis por Áreas Sanitarias. Hasta el año 2002.*

**Tabla 32.** *Trasplantes por sexo. Castilla y León. Año 2002.*

**Tabla 33.** *Trasplantes realizados en el año 2002 por grupo de edad.*

**Tabla 34.** *Distribución de los pacientes según Centro de Trasplante y su área sanitaria de referencia. Año 2002*

**Tabla 35.** *Tipo de excluidos en la lista de espera. Año 2002*

**Tabla 36.** *Mortalidad por Área Sanitaria. Año 2002*

**Tabla 37.** *Éxitus en el año 2002 por grupo de edad.*

**Tabla 38.** *Éxitus por sexo. Castilla y León. Año 2002.*

**Tabla 39.** *Distribución de los éxitus según la EDTA. Año 2002*

**Tabla 40.** *Número de éxitus según EDTA. Por grupo de edad. Castilla y León. Año 2002.*

**Tabla 41.** *Causa de éxitus. Año 2002*

**Tabla 42.** *Número de éxitus según EDTA. Por sexo. Castilla y León. Año 2002.*

## ÍNDICE DE FIGURAS

---

- Figura 0.** *Incidencia, Prevalencia y Trasplantes en tasas PMP por Áreas Sanitarias. Año 2002*
- Figura 1.** *Resultados globales por sexo. Castilla y León. Año 2002.*
- Figura 2.** *Edad Media de los pacientes de Registro de Diálisis y Trasplante Renal en Castilla y León. Año 2002*
- Figura 3.** *Edad Media de los pacientes que inician tratamientos. Año 2002*
- Figura 4.** *Casos en el Registro por grupos de edad. Castilla y León. Año 2002*
- Figura 5.** *Incidencia y Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Castilla y León. Año 2002*
- Figura 6.** *Incidencia según la enfermedad renal primaria. Castilla y León. Por Áreas Sanitarias. Año 2002*
- Figura 7.** *Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Castilla y León. Por Áreas Sanitarias Año 2002*
- Figura 8.** *Incidencia según la enfermedad renal primaria. Castilla y León. Por Grupos de Edad. Año 2002*
- Figura 9.** *Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Castilla y León. Por Grupos de Edad. Año 2002*
- Figura 10.** *Incidencia según enfermedad renal primaria por sexo. Castilla y León. Año 2002.*
- Figura 11.** *Prevalencia según enfermedad renal primaria por sexo. Castilla y León. Año 2002.*
- Figura 12.** *Prevalencia según el tipo de tratamiento final. Castilla y León. Año 2002*
- Figura 13.** *Prevalencia según el tipo de tratamiento. Por sexo. Castilla y León. Año 2002*
- Figura 14.** *Trasplantes por sexo. Castilla y León. Año 2002.*
- Figura 15.** *Trasplantes realizados en el año 2002 por grupos de edad. Castilla y León.*
- Figura 16.** *Número de trasplantes por casos a 31-12-2002. Castilla y León. Año 2002.*
- Figura 17.** *Situación en la lista de espera. Año 2002. Castilla y León.*
- Figura 18.** *Situación en la lista de espera por grupos de edad. Año 2002. Castilla y León.*
- Figura 19.** *Situación en la lista de espera según EDTA. Año 2002. Castilla y León.*
- Figura 20.** *Mortalidad por sexo. Año 2002. Castilla y León.*



## **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 Dialeón
LE3	Centro ASDHO
PA	Palencia
PA1	Hospital Río Carrión
PMP	Por Millón de Población
PO	Ponferrada
PO1	Hospital del Bierzo
PO2	Centro Ponfederal
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, 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), incluso aunque se haya realizado trasplantectomía inmediata por trombosis, rechazo hiperagudo o cualquier otra razón.

## **REFERENCIAS**

---

- 1- Unidad de Información sobre pacientes renales de la CAPV, “ UNIPAR, 2001”. Servicio Central de publicaciones del Gobierno Vasco. Bilbao, 2003.
- 2- Registre de Malats Renals de Catalunya. Informe Estaístic 2001. Servei Catalá de la Salut. Ediciones de la Generalit de Catalunya, Barcelona, 2001.
- 3- Informe de diálisis y trasplante de la Sociedad Española de Nefrología y Registros Autonómicos correspondientes al año 2001. Comité de Registro de la Sen y Registros Autonómicos.
- 4- Datos preliminares de diálisis y trasplante de la Sociedad Española de Nefrología y Registros Autonómicos correspondientes al año 2001. Comité de Registro de la Sen y Registros Autonómicos.
- 5- BOCYL. Orden del 31 de Marzo de 2001. Creación del Registro de Enfermos renales de Castilla y león.
- 6- Revista española de trasplantes. Vol. 11- Nº 2/ Octubre 2002.

Revista española de trasplantes. Vol. 11- Nº 2/ Septiembre 2003

# 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.ª 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.º– 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.º– 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.º– 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.º– 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.º– Confidencialidad y protección.**

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 10.º3 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad y 4.º1.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 información, 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.º– 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 siguientes 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

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

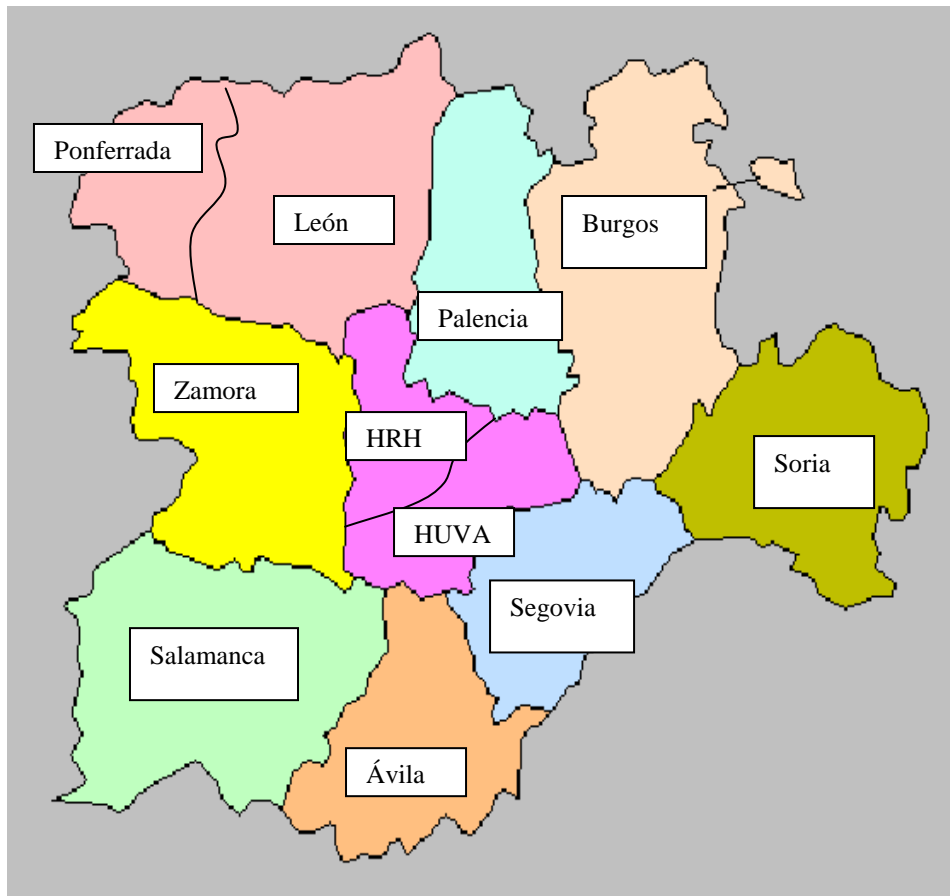
## ANEXO 2

### POBLACIÓN DE REFERENCIA DE LAS ÁREAS SANITARIAS SEGÚN TIS.

	<b>POBLACIÓN</b>
<b>ÁREA SANITARIA DE ÁVILA</b>	154.457 habitantes.
<b>ÁREA SANITARIA DE BURGOS</b>	342.683 habitantes.
<b>ÁREA SANITARIA DE LEON</b>	334.682 habitantes.
<b>ÁREA SANITARIA DE PONFERRADA</b>	149.169 habitantes.
<b>ÁREA SANITARIA DE PALENCIA</b>	168.521 habitantes.
<b>ÁREA SANITARIA DE SALAMANCA</b>	335.946 habitantes.
<b>ÁREA SANITARIA DE SEGOVIA</b>	136.690 habitantes.
<b>ÁREA SANITARIA DE SORIA</b>	89.504 habitantes.
<b>ÁREA SANITARIA DE VALLADOLID-ESTE</b>	263.751 habitantes.
<b>ÁREA SANITARIA DE VALLADOLID-OESTE</b>	236.919 habitantes.
<b>ÁREA SANITARIA DE ZAMORA</b>	185.817 habitantes.
<b>TOTAL</b>	2.398.139 habitantes



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



- 1- El Área Sanitaria 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
Arevalo
Arenas de San Pedro
Ávila Rural
Barco de Ávila, El
Burgohondo
Candeleda
Cebreros

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 Sanitaria de Burgos tiene como referencia el Complejo asistencial de Burgos y comprende 35 Zonas Básicas de Salud.

Burgos Centro A
Burgos Centro B
Comuneros Los
Cubos Los
Gamonal 1
Gamonal 2
Gamonal 3
San Agustín
Santa Clara
Aranda Norte
Aranda Sur
Miranda Este
Miranda Oeste
Aranda de Duero-Rural
Belorado
Briviesca
Burgos Rural Norte
Burgos Rural Sur

Condado de Treviño
Espinosa de los Monteros
Huerta del Rey
Lerma
Medina de Pomar
Melgar de Fernamental
Pampliega
Quintanar de la Sierra
Roa de Duero
Sala de los Infantes
Sedano
Valle de Losa
Valle de Mena
Valle de Tobalina
Valle de Valdebezana
Villadiego
Villarcayo de Merindad de Castilla la Vi

- 3- El Área Sanitaria de León tiene como referencia el Complejo asistencial de León y comprende 26 Zonas Básicas de Salud.

León I
León II
León III
León IV
León V
León VI
Astorga I
Bañeza I, La
Armunia
Astorga II **
Babia **
Bañeza II, La **
Boñar

Cistierna
Cuenca del Bernesga
Magdalena, La
Mansilla de las Mulas
Matallana de Torío
Riaño
Ribera del Esla
Ribera del Órbigo
Sahagún de Campos
San Andrés del Rabanedo
Santa María del Páramo
Valderas
Valencia de Don Juan

- 4- El Área Sanitaria 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 Sanitaria de Palencia tiene como referencia el Hospital General Río Carrión y comprende 21 Zonas Básicas de Salud.

Los Jardinillos
Pintor Oliva
La Puebla
San Juanillo
Pan y Guindas
Aguilar de Campoo
Baltanás
Carrión de los Condes
Cervera de Pisuegra
Frómista
Guardo

Herrera de Pisuegra
Osorno
Palencia Rural
Paredes de Nava
Saldaña
Torquemada
Venta de Baños
Villada
Villamuriel de Cerrato
Villarramiel

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

Alamedilla
Garrido Norte
Garrido Sur
Pizarrales-Vidal
San Bernardo Oeste
San José
San Juan
Sancti Spíritus-Canalejas
Tejares
Universidad Centro
Béjar
Ciudad Rodrigo
Alba de Tormes
Alberca, La
Aldeadávila de la Ribera
Calzada de Valdunciel
Cantalapiedra
Vitigudino

Fuente de San Esteban, La
Fuenteguinaldo
Fuentes de Oñoro
Guijuelo
Ledesma
Linares de Riofrío
Lumbrales
Matilla de los Caños
Miranda del Castañar
Pedrosillo El Ralo
Peñaranda de Bracamonte
Periurbana Norte
Periurbana Sur
Robleda
Santa Marta de Tormes
Tamames
Villoria

- 7- El Área Sanitaria 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 Idefonso-La Granja

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

Canterac
Delicias I
Delicias II
Circunvalación
Pilarica
Plaza Circular
San Isidro-Pajarillos
Magdalena
Barrio España
San Pablo
Rondilla I

Rondilla II
Medina del Campo urbano
Alaejos
Esguevillas de Esgueva
Íscar
Medina del Campo rural
Olmedo
Peñafiel
Portillo
Serrada
Tudela de Duero

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

Arturo Eyries
Campo Grande
Centro
Esperanto
Gamazo
Huerta del Rey
Parquesol
Valladolid Sur
Victoria, La
Cigales

Laguna de Duero
Mayorga
Medina de Rioseco
Mota del Marqués
Tordesillas
Valladolid rural I
Valladolid rural II
Villafrechós
Villalón de Campos

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

Diego de Losada
Doctor Fleming
Parada del Molino
Virgen de la Concha
Benavente Norte
Benavente Sur
Toro
Aliste
Alta Sanabria
Campos Lampreana
Carbajales

Carballeda
Corrales del Vino
Guareña
Sanabria
Sayago
Tábara
Tera
Vidriales
Villalpando
Zamora Norte
Zamora Sur

# ANEXO 3

## FORMATO DE LA HOJA DE RECOGIDA DE DATOS

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

**Motivo de Notificación:**  
 Caso nuevo  
 Traslado a otro centro de la misma C. Autónoma  
 Modificación de datos  
 Reentrada en diálisis

**Nº de Reg.** [ ][ ][ ][ ]  
 TIS [ ][ ][ ][ ]-[ ]  
 Centro de Referencia \_\_\_\_\_  
 Provincia \_\_\_\_\_  
 Fecha de la comunicación \_\_\_\_\_

**DATOS PERSONALES**

Apellido 1 \_\_\_\_\_ Apellido 2 \_\_\_\_\_  
 Nombre \_\_\_\_\_ Fecha de nacimiento [ ][ ]-[ ][ ]-[ ][ ][ ][ ] Sexo  D.N.I. [ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ]-[ ][ ]  
 Residencia habitual (C/, nº, puerta) \_\_\_\_\_ C.P. \_\_\_\_\_ Teléfonos \_\_\_\_\_  
 Localidad de Residencia \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_ [ ][ ]

**DATOS CLÍNICOS**

Enfermedad Renal Primaria \_\_\_\_\_ EDTA [ ][ ]-[ ][ ]-(1)-[ ][ ](2) Fecha del diagnóstico [ ][ ]-[ ][ ]-[ ][ ][ ][ ]

**TRATAMIENTO SUSTITUTIVO**

Tratamiento Inicial \_\_\_\_\_  Fecha de inicio [ ][ ]-[ ][ ]-[ ][ ][ ][ ]  
 Centro de Inicio de Diálisis \_\_\_\_\_ [ ][ ]  
 Tratamiento Actual \_\_\_\_\_  Fecha [ ][ ]-[ ][ ]-[ ][ ][ ][ ]  
 Motivo de cambio \_\_\_\_\_

**LISTA DE ESPERA**

**SI** esta en lista de espera [ ][ ](3) Centro de Trasplantes \_\_\_\_\_ [ ][ ]  
 Fecha de entrada en lista [ ][ ]-[ ][ ]-[ ][ ][ ][ ] Fecha del trasplante [ ][ ]-[ ][ ]-[ ][ ][ ][ ]  
 Tratamiento postrasplante \_\_\_\_\_   
 Fracaso Injerto, causa \_\_\_\_\_ [ ][ ]  
 Observaciones \_\_\_\_\_

**NO** esta en lista de espera [ ][ ](3) **Causa de exclusión**  Patología asociada \_\_\_\_\_ [ ][ ][ ][ ](4)  
 Exclusión voluntaria  Otros \_\_\_\_\_

**Contraindicación Temporal** [ ][ ](3) Causa de CT \_\_\_\_\_ [ ][ ][ ][ ](4) Fecha [ ][ ]-[ ][ ]-[ ][ ][ ][ ]

**INMUNOLOGÍA**

Grupo Sanguíneo \_\_\_\_\_ Tipaje \_\_\_\_\_ Urgencia \_\_\_\_\_ Pr. cruzadas \_\_\_\_\_  
 Anticuerpos \_\_\_\_\_ Fecha [ ][ ]-[ ][ ]-[ ][ ][ ][ ] Anticuerpos Máxima \_\_\_\_\_  
 Trasplantes previos (Hasta 3): Tipaje donante 1º \_\_\_\_\_ Fecha [ ][ ]-[ ][ ]-[ ][ ][ ][ ]  
 Tipaje 2º \_\_\_\_\_ Fecha [ ][ ]-[ ][ ]-[ ][ ][ ][ ] Tipaje 3º \_\_\_\_\_ Fecha [ ][ ]-[ ][ ]-[ ][ ][ ][ ]  
 Serotipos: C.M.V. (IgG)  Ags HB  Ac VHC  V.I.H.  Fecha [ ][ ]-[ ][ ]-[ ][ ][ ][ ]

**SALIDA DE REGISTRO O DEL CENTRO**

Fecha de salida [ ][ ]-[ ][ ]-[ ][ ][ ][ ]  
 Motivo de salida  Traslado a otra Comunidad Autónoma  
 Fallecimiento Causa \_\_\_\_\_ [ ][ ][ ][ ](5)-[ ][ ](6)  
 Indicación clínica de cese de tratamiento  
 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

### (O) 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 Córnuña	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 n. no insulino dependiente
11 Síndrome nefrótico severo con lesión histológica de esclerosis focal (niños)	30 Nefritis intersticial tubular (no . pielonefritis)	59 Enfermedad hereditaria especificar	82 Mielomatosis
12 Nefropatía por Ig A	31 Nefropatía por analgésicos	60 Hipoplasia congénita no especificada	83 Amiloidosis
13 GN membrano proliferativa tipo 2	32 Nefropatía por cis-platino	61 Hipoplasia oligomeganefrótica	84 Lupus eritematoso diseminado
14 Nefropatía membranosa	33 Nefropatía por ciclosporina A	63 Displasia congénita	85 Púrpura de Schönlein-Henoch
15 GN membrano proliferativa tipo 1	39 Nefropatía por otra droga (especificar)	66 Síndrome de egnesia músculos abdominales	86 Síndrome de Goodpasture
16 GN rápidamente prolif. sin afectación sistemática	40 Enfermedad quística no especificada	70 Enfermedad vascular no especificada	87 Esclerodémia
19 GN con histología (especificar tipo)	41 Poliquistosis adulto-dominante	71 Enfermedad vascular secundaria a hipertensión maligna	88 Síndrome hemolítico urémico
20 PNC de causa no especificada	42 Poliquistosis infantil recesiva	72 Enfermedad vascular secundaria a hipertensión	89 Enfermedades multisistémicas-otras
21 PNC con vejiga neurogénica	43 Enfermedad medular quística	73 Enfermedad vascular secundaria a poliaarteritis	90 Necrosis tubular. necrosis cortical
22 PNC uroobstructiva congénita	49 Enfermedad quística otras (especificar)	74 Granulomatosis de Wegener	91 Tuberculosis
23 PNC uroobstructiva adquirida	50 Enfermedad hereditaria no especificada	75 Otras vasculares. especificar	92 Gota
24 PNC. secundaria a reflujo sin obstrucción	51 Síndrome de Alport		93 Nefrocalcinosis-hipercalcémica
	52 Cistinosis		94 Nefropatía de los Balcanes
			95 Tumor renal
			96 Pérdida traumática o quirúrgica
			99 Otras enfermedades. especificar

### (2) Códigos de Enfermedad Renal Primaria (EDTA):

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-HDH	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 Dialeón	SA1 Hospital Univ. de Salamanca	SG 1 Hospital General de Segovia	VA3 Clínica KIDNEY
BU 1 Hospital General Yague	LE3 Centro ASDHO	SA2 Hospital Vtrgen de la Vega	SG2 Centro LOS OLMOS	VA4 Centro de Medina del Campo
BU2 Centro de Diálisis Burgalés	PO 1 Hospital del Bierzo	SA3 Centro El Castañar	SO 1 Hospital General de Soria	ZA1 Hospital Virgen de la Concha
BU3 Centro de Aranda de Duero	P02 Centro PONFEDIAL	SA4 Centro LAS ENCINAS	VA1 Hospital del Río Hortega	ZA2 SETER (ZA)
LE1 Hospital de León	PA1 Hospital Río Camón	SA5 Hospital Santísima Trinidad	VA2 Hospital Clínico Universitario	OT1 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:

1-1 Activo	2-5 Pasivo no incluido por enfermedad renal primaria	2-8 Otros	3-2 Contraindicación temporal pendiente de valoración clínica
1-2 Hiperinmunizado	2-6 Pasivo no incluido por pérdida de seguimiento	2-9 Trasplantado	3-3 Contraindicación temporal contraindicación previa
2-1 Pasivo fallecido	2-7 Pasivo no incluido por traslado	3-1 Contraindicación temporal pendiente de valoración inmunológica	

### Centros de Trasplantes:

01 Hospital Clínico de Salamanca	03 Hospital "Marqués de Valdecilla" (Cantabria)	04 Hospital "Doce de Octubre" (Madrid)	06 Otros - especificar
02 Hospital Clínico de Valladolid		05 Hospital Clínico de Barcelona	

### (4) Tratamiento Postrasplante:

1 Esteroides	3 Ciclosporina	5 Tacrolimus	7 Anticuerpos Antilinfocitarios monoclonales
2 Azatioprina	4 Microfenolato Mofetil	6 Anticuerpos Antilinfocitarios policlonales	8 Otros

### Fracaso del injerto:

P1 Rechazo sobreagudo (48 horas)	P4 Recidiva enfermedad primitiva	P7 Infección injerto	P9 Riñón no viable
P2 Rechazo toma inmunosupresores	P5 Problemas quirúrgicos vasc-ureteral	P8 Extripación del injerto funcionante	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 Caquexia
12 Hiperpotasemia	26 Hemorragia aneurisma vascular	41 Hepatopatía virus-B	66 Neoplasia por inmunosupresores
13 Pericarditis hemorrágica	27 Hemorragia quirúrgica otras	42 Otras hepatitis virales	67 Neoplasias-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 micas	70 Peritonitis esclerosante
16 Insuficiencia cardíaca por HTA	31 Infecciones pulmón-bacterianas	45 Enfermedad hepática quística	71 Perforación ulcus péptico
17 Hiperpotasemia	32 Infecciones pulmón-viricas	46 Fracaso hepático-desconocido	72 Perforación de colon
18 Sobre carga hidrosalina causas vasculares	33 Infecciones pulmón-hongos-prototz.	51 Paciente rehúsa tratamiento 52 Suicidio	73 Bronconeumopatía crónica obstructiva
21 Embolia pulmonar	34 Otras infecciones	53 Cese Tto.-otra razón	81 Accidente relacionado con el tratamiento
22 Accidente cerebro-vascular	35 Septicemia	61 Uremia por fracaso del injerto	82 Accidente no debido al tratamiento
23 Hemorragia digestiva	36 Tuberculosis pulmonar	62 Pancreatitis	99 Otras causas. especificar
	37 Tuberculosis extrapulmonar		

### (7) Causa de Fallecimiento:

0 No Filiada	1 Cardíaca	2 Infecciosa	3 Hepáticas	4 Accidentes	5 Sociales	6 Varias	7 Neoplasias	8 Vascular
--------------	------------	--------------	-------------	--------------	------------	----------	--------------	------------

