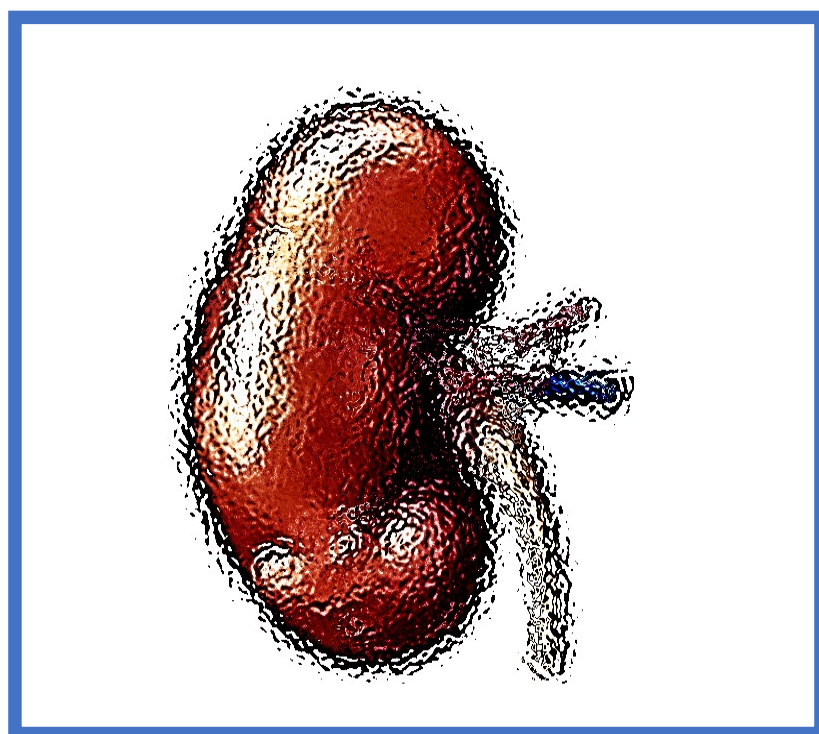


**Informe del Registro Madrileño
de Enfermos Renales**
REMER

*Report of the Madrid Registree
of Renal Patients*

2018



**Comunidad
de Madrid**

© COMUNIDAD DE MADRID

Edita: Servicio Madrileño de Salud.

Dirección General de Coordinación de la Asistencia Sanitaria.

Oficina Regional de Coordinación de Trasplantes de la Comunidad de Madrid.

Plaza Carlos Trías Bertrán, 7. 3ª Planta. 28020 Madrid.

Tfno.: +34914265911. Fax: +34914265914

orct@salud.madrid.org

Diseño y maquetación: Oficina Regional de Coordinación de Trasplantes de la Comunidad de Madrid.

Soporte de edición: Formato pdf.

Edición: 2020

Publicado en España – Published in Spain

INFORME REMER 2018 (2008-2018)

REMER REPORT 2017 (2008-2018)

**Comité Técnico del
Registro Madrileño de Enfermos Renales**

***Technical Committee of the
Madrid Registree of Renal Patients***

(REMƏЯ)

Autores

/Authors:

Redacción general

/General Redaction:

- Dr. Manuel I. Aparicio Madre (Técnico de Apoyo-ORCT).

Supervisión

/Supervision:

- Dr. Fernando Tornado Molina (Especialista en Nefrología, Presidente-SOMANE).
- Dra. Milagros Fernández Luca (Especialista en Nefrología, -SOMANE).
- Dr. Vicente Paraiso Cuevas (Especialista en Nefrología, -SOMANE).
- Dr. Emilio González Parra (Especialista en Nefrología, -SOMANE).
- Dr. Francisco del Río Gallegos (Coordinador Regional de Trasplantes-ORCT).

Índice General

/General Index:

Autores	
/Authors:	iv
Índice General	
/General Index:	v
Índice de tablas:	vi
Table Index:	viii
Índice de figuras:	x
Figure Index:	xii
Índice de abreviaturas	
/List of abbreviations:	xiv
1.INTRODUCCIÓN	
/INTRODUCTION	- 1 -
Introducción	
/Introduction:	- 1 -
2.METODOLOGÍA	
/METHODOLOGY	- 3 -
Metodología	
/Methodology:	- 4 -
3.INCIDENCIA DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA	
/INCIDENCE OF THE CHRONIC RENAL DISEASE	- 12 -
3.- Resumen de la incidencia de la enfermedad renal crónica que precisa tratamiento renal sustitutivo	
/Summary of the incidence of chronic renal disease that needs renal replacement therapy:	- 13 -
4.PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA	
/PREVALENCE OF CRHONICAL RENAL DISEASE	- 21 -
4.- Resumen de la prevalencia de la enfermedad renal crónica	
/Summary of the prevalence of chronic renal disease:	- 22 -
5.TRASPLANTE RENAL	
/KIDNEY TRANSPLANT	- 32 -
5.- Resumen del trasplante renal	
/Kidney transplant abstract:	- 33 -
6.MORTALIDAD Y SUPERVIVENCIA	
/MORTALITY AND SURVIVAL	- 44 -
6.1.- Resumen de la mortalidad	
/Summary of mortality:	- 45 -
6.2.- Análisis de supervivencia	
/Survival analysis:	- 51 -

Índice de tablas:

Tabla 2-1- Centro sanitarios incluidos en el RCMЭЯ.	- 7 -
Tabla 2-2. Responsables del RCMЭЯ en los centros de la Comunidad de Madrid.	- 8 -
Tabla 2-3- Datos de población de referencia anual por grupos de edad y sexo en la Comunidad de Madrid.	- 10 -
Tabla 2-4- Datos de población anual por hospital de referencia del paciente.	- 11 -
Tabla 3-1- Evolución de la incidencia histórica según los distintos tipos de tratamiento renal sustitutivo, por años. Datos en número absoluto (n) y tasa (pacientes por millón de población –pmp-).	- 13 -
Tabla 3-2- Incidencia por hospital de referencia del paciente, con incidencia ajustada.	- 15 -
Tabla 3-7- Etiología de la enfermedad renal en pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes, según técnica de inicio, en 2018.	- 20 -
Tabla 4-1- Evolución histórica de la prevalencia de pacientes residentes en la Comunidad de Madrid con tratamiento renal sustitutivo. Número de pacientes (n) y tasas por millón de población en cada técnica.	- 22 -
Tabla 4-2- Prevalencia a 31/12/2018 por hospital de referencia del paciente.	- 24 -
Tabla 4-3- Tipo de tratamiento en pacientes residentes de la Comunidad de Madrid y prevalentes a 31 de diciembre de 2018, por etiología de la enfermedad renal.	- 29 -
Tabla 4-4- Situación a 31 de diciembre de 2018 de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid en diálisis (hemodiálisis o diálisis peritoneal) en los centros de la Comunidad de Madrid, por grupos de edad (excepto pediátricos).	- 29 -
Tabla 4-5- Distribución por centros de los pacientes en hemodiálisis en la Comunidad de Madrid a 31/12/2018, según el centro de referencia de los pacientes.	- 31 -
Tabla 5-1- Número de pacientes renales trasplantados por año, y centro.	- 33 -
Tabla 5-3- Pacientes renales trasplantados por tipo de donante, por año, origen geográfico, en prediálisis (contabilizado solo para primeros trasplantes), por hospital trasplantador. 2018.	- 33 -
Tabla 5-5- Año de incidencia vs año del primer trasplante de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en el periodo 2008-2018, y trasplantados en centros de la Comunidad de Madrid en el mismo periodo.	- 33 -
Tabla 5-6- Número de pacientes renales trasplantados, por patología renal y orden del trasplante sobre un mismo paciente. 2008-2018.	- 34 -
Tabla 5-9- Tasa cruda y ajustada de trasplante 2013-2018, por hospital de dependencia del paciente.	- 35 -
Tabla 5-8- Número de pacientes renales trasplantados, por hospital de dependencia del paciente y hospital donde se realiza el trasplante*. 2013-2018.	- 36 -
Tabla 5-16- Duración del tratamiento previo hasta el primer trasplante (media, desviación estándar, mediana, máximo y mínimo) en el periodo 2008-2018, según residencia de los pacientes. <i>Table 5-16- Length of renal replacement therapy to first transplant (mean, standard deviation, median, maximum and minimum) from 2008 to 2018, by patients' residence.</i>	- 39 -
Tabla 5-18- Duración del tratamiento previo hasta el primer trasplante (media, desviación estándar, mediana, máximo y mínimo) de los pacientes renales residentes en la Comunidad de Madrid en el periodo 2008-2018, según tipo de tratamiento inicial*, sexo, patología renal y centro trasplantador.	- 40 -
Tabla 5-19- Primer tratamiento renal sustitutivo en pacientes trasplantados en la Comunidad de Madrid en el periodo 2008-2018, por tipo de tratamiento y centro trasplantador (Solo primeros trasplantes).	- 41 -
Tabla 5-20- Resumen histórico de los trasplantes efectuados en la Comunidad de Madrid, por centro de trasplante (1ª parte).	- 42 -
Tabla 5-21- Resumen histórico de los trasplantes efectuados en la Comunidad de Madrid, por centro de trasplante (2ª parte).	- 43 -
Tabla 6-1- Tasas de mortalidad, en forma de porcentual anual, por tipo de técnicas de tratamiento renal sustitutivo.	- 45 -
Tabla 6-4- Número de pacientes residentes en la Comunidad de Madrid fallecidos en 2018, por tipo de técnica del último tratamiento renal sustitutivo y tramos de edad.	- 46 -
Tabla 6-6- Causa de fallecimiento en pacientes residentes en la Comunidad de Madrid por modalidad de tratamiento en 2018 (Arriba, grupos REER, Abajo, grupos ERA-EDTA).	- 47 -
Tabla 6-7- Fallecidos por hospital de referencia del paciente y tasas de mortalidad poblacionales.	- 49 -
Tabla 6-10- Análisis de supervivencia a cinco y diez años, de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en el periodo 2008-2018, y sólo tratados con diálisis	

(hemodiálisis y diálisis peritoneal), según grandes grupos de edad, sexo, patologías, modalidad del primer tratamiento renal sustitutivo y período de incidencia.	51 -
Tabla 6-11- Análisis de supervivencia a diez años desde el inicio del primer tratamiento renal sustitutivo, de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en el período 2008-2018, trasplantados con un primer trasplante en el mismo periodo, según grandes grupos de edad, sexo, patologías, modalidad del primer tratamiento renal sustitutivo, por duración del tratamiento renal sustitutivo y hospital trasplantador.....	53 -
Tabla 6-11- Análisis de supervivencia del injerto a diez años en pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en el período 2008-2018, con primer trasplante, según grupo de edad al trasplante, sexo, patologías, tipo de tratamiento renal sustitutivo inicial, tipo de donante, por duración del tratamiento renal sustitutivo y por hospital trasplantador, con y sin censura de los pacientes fallecidos con injerto funcionante.....	55 -

Table Index:

Table 2-1- Included Centers in R������.	- 7 -
Table 2-2- R������ responsables in centers in the Community of Madrid.	- 8 -
Table 3-1- Evolution of the historical incidence for different types of established therapy, by years. Data of incident counts (n) and rate (patients per million population -pmp-).	- 13 -
Table 3-2- Incidence by patient' reference hospital, and adjusted incidence rates.	- 15 -
Table 3-7- Cause of renal failure in resident patients in the Community of Madrid and incidents with established therapy, by type of initial replacement therapy, in 2018.	- 20 -
Table 4-1- Evolution of the historical prevalence of resident patients in the Community of Madrid by type of established therapy, and year. Accounts (n) and rates (patients per million population -pmp-).	- 22 -
Table 4-2- Prevalence on December 31th 2018, by patient' reference hospital.	- 24 -
Table 4-3- Type of treatment in prevalent resident patients in the Community of Madrid on December 31th 2018, by cause of renal failure.	- 29 -
Table 4-4- Situation on December 31th 2018, of resident patients in the Community of Madrid treated with dialysis (haemodialysis or peritoneal dialysis) in centers of the Community of Madrid, by age groups (not pediatrics).	- 29 -
Table 4-5- Center distribution of patients on hemodialysis in the Community of Madrid on December 31th 2018, according to the patient' reference center.	- 31 -
Table 5-1- Transplanted patients by year and transplant center.	- 33 -
Table 5-3- Transplanted patients with living donor, by year, origin of patients, in predialysis (accounted only in first transplant), by transplant center. 2018.	- 33 -
Table 5-5- Incidence year vs year of the first transplant in incident resident patients in the Community of Madrid and transplanted in Community of Madrid centers in the same period.	- 33 -
Table 5-6- Transplants performed, by cause of renal failure and order of the transplant on the same patient. 2008-2018.	- 34 -
Table 5-9- Transplant raw and adjusted rate 2013-2018, by patients dependence' hospital.	- 35 -
Table 5-8- Transplants performed, by patients dependence' hospital and hospital where the transplant is performed*. 2013-2018.	- 36 -
Tabla 5-16- Duración del tratamiento previo hasta el primer trasplante (media, desviación estándar, mediana, máximo y mínimo) en el período 2008-2018, según residencia de los pacientes. Table 5-16- Length of renal replacement therapy to first transplant (mean, standard deviation, median, maximum and minimum) from 2008 to 2018, by patients' residence.	- 39 -
Table 5-18- Length of renal replacement therapy to first transplant (mean, standard deviation, median, maximum and minimum) of resident patients in the Community of Madrid from 2008 to 2018, by type of first renal replacement therapy*, gender, cause of renal failure and transplant center.	- 40 -
Table 5-19- Type of technique of first renal replacement therapy in transplanted patients in the Community of Madrid in 2008-2018 period (only first transplants considered).	- 41 -
Table 5-20- Historical summary of the transplants performed in the Community of Madrid, by transplant center (1st part).	- 42 -
Table 5-21- Historical summary of the transplants performed in the Community of Madrid, by transplant center (2nd part).	- 43 -
Table 6-1- Mortality rate (annual percentage), by type of initial renal replacement technique.	- 45 -
Table 6-4- Number of deceased resident patients in the Community of Madrid in 2018, by type of last renal replacement therapy and age groups.	- 46 -
Table 6-6- Cause of death in resident patients in the Community of Madrid, by type of technique of renal replacement, year 2018 (Up, REER Groups, Down, ERA-EDTA Groups).	- 47 -
Table 6-7- Deaths by patient' reference hospital, and population mortality rates.	- 49 -
Table 6-10- Survival analysis at five and ten years, of residents patients in the Community of Madrid, and incidents in 2008-2018 period, only treated with dialysis (haemodialysis and peritoneal dialysis), by age groups, gender, cause of renal failure, type of initial technique and incidence period.	- 51 -
Table 6-11- Survival analysis at five and ten years from the start of first renal replacement therapy, of resident and incident patients in the Community of Madrid in 2008-2018 period, treated with first transplant, by age groups, gender, cause of renal failure, type of initial technique and by length of renal replacement therapy.	- 53 -
Table 6-11- Graft survival analysis at ten years, of resident patients in the Community of Madrid, and incidents in 2008-2018 period, treated with first transplant, by age groups, gender, cause of renal failure, type of initial technique of renal replacement therapy, by	

length of renal replacement therapy, and by transplant center, with and without censored death patients whith functioning graft. - 55 -

Índice de figuras:

Figura 3-1- Series de las tasas de incidencia (pmp) de pacientes con tratamiento renal sustitutivo, residentes en la Comunidad de Madrid y España.	13 -
Figura 3-2- Series de las tasas de incidencia (pmp) de pacientes con tratamiento renal sustitutivo, residentes en la Comunidad de Madrid y España, por tipo de tratamiento inicial. ...	14 -
Figura 3-3- Datos nacionales, por CC.AA., de la incidencia de enfermedad renal que precisa tratamiento renal sustitutivo en 2018 (Datos del REER).	14 -
Figura 3-4- Tasa de incidencia cruda y ajustada por hospital de dependencia del paciente 2018.	16 -
Figura 3-5- Evolución de la incidencia (pmp) global y por sexo (izquierda) y por grupos de edad (derecha) de pacientes residentes en la Comunidad de Madrid con tratamiento renal sustitutivo, de 2008 a 2018.	16 -
Figura 3-6. Evolución de la incidencia (pmp) en hombres (izquierda) y mujeres (derecha), por grupos de edad de pacientes residentes en la Comunidad de Madrid, con tratamiento renal sustitutivo, de 2008 a 2018.	17 -
Figura 3-7- Reparto de los grupos de edad de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en 2018, por hospital de dependencia del paciente, ordenado por importancia de los mayores de 64 años.	17 -
Figura 3-8- Tasa de incidencia por hospital de dependencia del paciente y tipo de tratamiento inicial en 2018.	18 -
Figura 3-9- Reparto de los tipos de tratamiento renal sustitutivo de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en 2018, por hospital de dependencia del paciente.	19 -
Figura 3-10- Pirámides de edad de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en 2018 con tratamiento renal sustitutivo.	19 -
Figura 3-11- Etiología de la enfermedad renal de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes con tratamiento renal sustitutivo (Datos nacionales: 2018).	20 -
Figura 4-1- Series de las tasas de prevalencia (pmp) en la Comunidad de Madrid.	22 -
Figura 4-2- Series de las tasas de incidencia (pmp) de pacientes con tratamiento renal sustitutivo, residentes en la Comunidad de Madrid y España.	23 -
Figura 4-3- Datos nacionales, por Comunidades Autónomas, de la prevalencia (pmp) de enfermedad renal en 2018, tasas ajustadas (Datos del REER).	23 -
Figura 4-4- Tasa de prevalencia cruda (izquierda) y ajustada (derecha) por hospital de dependencia del paciente a 31/12/2018.	25 -
Figura 4-5- Evolución de la tasa de prevalencia (pmp) de pacientes residentes en la Comunidad de Madrid a 31 de diciembre de cada año, global y por sexo (izquierda) y grupos de edad (derecha).	25 -
Figura 4-6- Evolución de la tasa de prevalencia (pmp) pacientes residentes en la Comunidad de Madrid a 31 de diciembre de cada año, por grupos de edad y sexo (izquierda, hombres; derecha, mujeres).	26 -
Figura 4-7- Reparto de los grupos de edad de los pacientes prevalentes residentes en la Comunidad de Madrid en 2018, por hospital de dependencia del paciente, ordenado por importancia de los mayores de 64 años.	26 -
Figura 4-8- Reparto de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid prevalentes a 31/12/2018, por hospital de referencia del paciente, ordenado por importancia de los trasplantados.	27 -
Figura 4-9- Pirámide de edad de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid prevalentes a 31 de diciembre de 2018.	27 -
Figura 4-10- Porcentajes de la enfermedad renal de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid y prevalentes a 31 de diciembre de cada año, de 2014 a 2018. Arriba, pacientes en diálisis, abajo, pacientes trasplantados.	28 -
Figura 4-11- Reparto porcentual por grupos de edad de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid y prevalentes en diálisis (hemodiálisis o diálisis peritoneal), por centros a 31 de diciembre de 2018, ordenados por el porcentaje de mayores de 64 años.	30 -
Figura 5-1- Porcentaje de pacientes renales trasplantados, por patología renal y orden del trasplante sobre un mismo paciente. 2008-2017.	34 -
Figura 5-2- Tasa cruda (izquierda) y ajustada (derecha) de trasplante por hospital de dependencia del paciente. 2013-2018.	35 -
Figura 5-3- Distribución de las causas de la enfermedad renal en los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid y trasplantados.	37 -
Figura 5-4- Distribución de las causas de la enfermedad renal en los pacientes NO residentes en la Comunidad de Madrid trasplantados.	37 -

Figura 5-5. Pirámide de edad de los pacientes que reciben un trasplante renal, por origen de los pacientes (Comunidad de Madrid & Otras CC.AA.), en el período 2008 a 2018.	- 38 -
Figura 5-6- Pirámide de edad de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid que reciben un trasplante renal en el período 2008 a 2018.	- 38 -
Figura 5-7- Duración del tratamiento previo hasta el primer trasplante de los pacientes en el período 2008-2018, por residencia. Se excluye trasplante en prediálisis.	- 39 -
Figura 5-8- Evolución del reparto porcentual del primer tratamiento renal sustitutivo en pacientes renales trasplantados por primera vez en la Comunidad de Madrid, por hospital trasplantador. 2008-2018.	- 41 -
Figura 6-1- Series históricas de la tasa de mortalidad (en forma de porcentaje) de la enfermedad renal con tratamiento sustitutivo en la Comunidad de Madrid y España. En morado, las series del RÉMƏ; y en rojo y amarillo las nacionales (datos del REER/S.E.N.).	- 45 -
Figura 6-2- Series históricas de la tasa de mortalidad (en forma de porcentaje) de la enfermedad renal con tratamiento sustitutivo en la Comunidad de Madrid y España, por tipo de último tratamiento. En morado, las series del RÉMƏ; y en rojo y amarillo las nacionales (datos del REER/S.E.N.).	- 46 -
Figura 6-3- Pirámides de edad, en grupos de 5 años, de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid fallecidos en 2018.	- 47 -
Figura 6-4- Distribución de los grupos de grandes causas de fallecimiento de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid.	- 48 -
Figura 6-5- Distribución de los grupos de enfermedad de los pacientes en pacientes residentes fallecidos en la Comunidad de Madrid.	- 48 -
Figura 6-6- Tasa de mortalidad poblacional por hospital de dependencia del paciente en 2018. Izquierda, tasa cruda; derecha, tasa ajustada.	- 50 -
Figura 6-7- Tasa cruda de mortalidad en 2018 (en porcentaje), por hospital de dependencia del paciente, según población prevalente en tratamiento renal sustitutivo.	- 50 -
Figura 6-8- Supervivencia global de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en el periodo 2008-2018 sólo tratados con diálisis (hemodiálisis y diálisis peritoneal), a los diez años.	- 52 -
Figura 6-9- Supervivencia a diez años de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en el periodo 2008-2018, sólo tratados con diálisis (hemodiálisis y diálisis peritoneal), por técnica inicial de tratamiento renal sustitutivo.	- 52 -
Figura 6-12- Supervivencia a diez años de los pacientes incidentes residentes en la Comunidad de Madrid en el período 2008-2018, global (arriba), por técnica inicial de tratamiento renal (centro), y por tipo de donante (abajo).	- 54 -
Figura 6-15- Supervivencia del injerto a diez años en pacientes incidentes residentes en la Comunidad de Madrid y trasplantados con un primer trasplante en el periodo 2008-2018. Datos globales (arriba), por , por técnica inicial de tratamiento renal sustitutivo (centro), y por tipo de donante (abajo); datos completos (izquierda) y con censura de los pacientes fallecidos con injerto funcionante (derecha).	- 56 -

Figure Index:

Figure 3-1- Series of incidence rates (pmp) in patients with renal replacement therapy, residents in the Community of Madrid and Spain.	13 -
Figure 3-2- Series of incidence rates (pmp) in patients with renal replacement therapy, residents in the Community of Madrid and Spain, by type of established therapy.	14 -
Figure 3-3- National data, by Autonomous Community, of chronic renal disease' incidence that needs established therapy in 2018 (REER Data).	14 -
Figure 3-4- Raw and adjusted incidence rate by patient' reference hospital 2018.	16 -
Figure 3-5- Evolution of the global incidence (pmp) by gender (left) and age groups (right) in resident patients in the Community of Madrid with established therapy, from 2008 to 2018.	16 -
Figure 3-6- Evolution of the global incidence (pmp) in men (left) and woman (right) by age groups in resident patients in the Community of Madrid with established therapy from, 2008 to 2018.	17 -
Figure 3-7- Share by age groups of incident resident patients in the Community of Madrid, by patient' reference hospital, ordered by importance of patients older than 64 years in 2018.	17 -
Figure 3-8- Incidence rate by patient' reference hospital by type of initial established therapy in 2018.	18 -
Figure 3-9- Share by type of RRT of incident resident patients in the Community of Madrid, by patient' reference hospital in 2018.	19 -
Figure 3-10- Age pyramids of incident resident patients in the Community of Madrid in 2018 with initial established therapy.	19 -
Figure 3-11- Cause of renal failure in incidents resident patients in the Community of Madrid with renal replacement therapy (National data: 2018).	20 -
Figure 4-1- Series of prevalence rates (pmp) in the Community of Madrid.	22 -
Figure 4-2- Series of incidence rates (pmp) in patients with renal replacement therapy, residents in the Community of Madrid and Spain, by type of established therapy.	23 -
Figure 4-3- National data, by Autonomous Community, of chronic renal disease' prevalence (pmp) in 2018. Adjusted rate (REER Data).	23 -
Figure 4-4- Raw prevalence rate (left) and adjusted prevalence rate (rate) by patient' reference hospital, on December 31th 2018.	25 -
Figure 4-5- Prevalent resident patients in the Community of Madrid' rate (pmp) on December 31th, global and by gender (left) and age groups (right).	25 -
Figure 4-6- Prevalent resident patients in the Community of Madrid' rate (pmp) on December 31th, by age groups and gender (Left, men; Right, women).	26 -
Figure 4-7- Share by age groups of prevalent resident patients in the Community of Madrid, by patient' reference hospital, ordered by importance of patients older than 64 years in 2018.	26 -
Figure 4-8- Share of prevalent resident patients in the Community of Madrid on December 31th 2018, by patient' reference hospital, ordered by importance of transplanted patients.	27 -
Figure 4-9- Age pyramid of prevalent resident patients in the Community of Madrid on December 31th 2018.	27 -
Figure 4-10- Percentages of cause of renal failure in prevalent resident patients in the Community of Madrid on December 31th, from 2014 to 2018. Up, dialyzed patients; down, transplanted patients.	28 -
Figure 4-11- Share, by age groups, of prevalent resident patients in the Community of Madrid on December 31th 2018, treated by dialysis (haemodialysis or peritoneal dialysis) by centers, ordered by percentage of older than 64 years.	30 -
Figure 5-1- Share of transplants performed, by cause of renal failure and order of the transplant on the same patient. 2008-2017.	34 -
Figure 5-2- Transplant raw rate (Left) and adjusted rate (Right) by patients dependence' hospital. 2013-2018.	35 -
Figure 5-3- Share of cause of renal failure in transplanted patients residents in the Community of Madrid.	37 -
Figure 5-4- Share of cause of renal failure in transplanted patients NOT residents in the Community of Madrid.	37 -
Figure 5-5- Age pyramid of transplanted patients by geographic origin (Community of Madrid & Others Communities) from 2008 to 2018.	38 -
Figure 5-6- Age pyramid of transplanted resident patients in the Community of Madrid, from 2008 to 2018.	38 -
Figure 5-7- Length of renal replacement therapy to first transplant, from 2008 to 2018, by patients' residence. Excluded pre-dialysis transplant.	39 -
Figure 5-8- Share of type of first renal replacement therapy in transplanted patients in the Community of Madrid, by transplant center; only first transplants. 2008-2018.	41 -

Figure 6-1-Mortality rate' historic trends (in percentage) of the renal disease treated with renal replacement therapy in the Community of Madrid and Spain. In purple are presented R�������� series; in red and yellow, national series (REER/S.E.N. data).	- 45 -
Figure 6-2-Mortality rate' historic trends (in percentage) of the renal disease treated with renal replacement therapy in the Community of Madrid and Spain, by last type of therapy. In purple are presented R�������� series; in red and yellow, national series (REER/S.E.N. data)..	- 46 -
Figure 6-3- Age pyramid of deceased resident patients in the Community of Madrid in 2018. .	- 47 -
Figure 6-4- Share of cause of death in resident patients in the Community of Madrid.	- 48 -
Figure 6-5- Share of cause of renal failure in death resident patients in the Community of Madrid.	- 48 -
Figure 6-6- Raw population mortality rate by patient' reference hospital in 2018. Left, raw rate; right, adjusted rate.	- 50 -
Figure 6-7- Average raw mortality rate in 2018 by patient' reference hospital (percentage), according to the prevalent population in renal replacement therapy.	- 50 -
Figure 6-8- Ten years global survival of resident patients in the Community of Madrid and incidents in 2008-20187 period, only treated with dialysis (haemodialysis and peritoneal dialysis).	- 52 -
Figure 6-9- Ten years survival of resident patients in the Community of Madrid and incidents in 2008-2018 period, only treated with dialysis (haemodialysis and peritoneal dialysis) by initial type of renal replacement therapy.	- 52 -
Figure 6-12- Ten years survival of resident patients in the Community of Madrid, incident and transplanted with first transplant in 2008-2018 period; global (Up), by initial type of renal replacement therapy (Center), and by type of donor (Down).	- 54 -
Figure 6-15- Ten years graft survival in resident patients in the Community of Madrid and transplanted with first transplant in 2008-2018 period. Global (Up), by initial type of renal replacement therapy (Center) and by initial type of donor (Down). Whole data (Left) and censored death patients whith functioning graft (Right).	- 56 -

Índice de abreviaturas

/List of abbreviations:

ALCER: Asociación de Lucha contra las Enfermedades Renales.
ANOVA: Análisis de varianza.
CC.AA.: Comunidades Autónomas.
DE: Desviación estándar.
DP: Diálisis peritoneal.
DPA: Diálisis peritoneal automatizada.
DPCA: Diálisis peritoneal continua ambulatoria.
DPCC: Diálisis peritoneal continua con cicladora.
ERA-EDTA: *European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association.*
ERC: Enfermedad renal crónica.
ERP: Enfermedad renal primaria, en el texto se utiliza de forma sinónima a la etiología.
GN: Glomerulonefritis
HD: Hemodiálisis.
IC: Intervalo de confianza.
ONT: Organización Nacional de Trasplantes.
ORCT: Oficina Regional de Coordinación de Trasplantes de la Comunidad de Madrid.
PMP: Por millón de población (tasas).
PNC/NIC: Pielonefritis crónica/Nefropatía intersticial crónica.
REER: Registro Español de Enfermos Renales.
REMER: Registro Madrileño de Enfermos Renales.
SEN: Sociedad Española de Nefrología.
SOMANE: Sociedad Madrileña de Nefrología.
TRS: Tratamiento renal sustitutivo.
TX: Trasplante.

ALCER: *Spanish Association of Fighting against Kidney Diseases.*
ANOVA: *Analysis of variance.*
CC.AA.: *Autonomous Communities.*
APD: *Automated peritoneal dialysis.*
ACPD: *Automated continuous peritoneal dialysis.*
CCPD: *Continuous cycling peritoneal dialysis.*
CI: *Confidence interval.*
CRF: *Cause of renal failure.*
ERA-EDTA: *European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association.*
GN: *Glomerulonephritis*
HD: *Haemodialysis*
NC: *Chronical nephropaty.*
ONT: *National Trasnsplant Organization.*
ORCT: *Regional Office of Transplant Coordination in the Community of Madrid.*
PD: *Peritoneal dialysis.*
PMP: *Per million population (rates).*
REER: *Spanish Registre of Renal Patients.*
REMER: *Madrid Registree of Renal Patients.*
RRT: *Renal Replacement Therapy*
SD: *Standart deviation.*
SEN: *Spanish Society of Nephrology.*
SOMANE: *Madrid Society of Nephrology.*
TX: *Transplant.*

1. INTRODUCCIÓN /INTRODUCTION

Introducción /Introduction:

El Registro Madrileño de Enfermos Renales es un proyecto de larga trayectoria. Esta larga trayectoria lo es en varios aspectos; así sus antecedentes más lejanos, los Registros Renales, fueron puestos en marcha por la Consejería de Salud a finales de los años 80 y principios de los 90, pero quedaron suspendidos en el tiempo y su recorrido apenas fue de unos pocos años.

Por otro lado, en su etapa reciente, el Registro se puso de nuevo en marcha por una iniciativa de la Sociedad Madrileña de Nefrología (SOMANE). Fruto de la colaboración entre la SOMANE y el Servicio Madrileño de Salud, se comenzó a trabajar simultáneamente en el desarrollo de una aplicación informática que pudiera ser la base operativa del RCM3A, así como en una base normativa y legal al mismo. Esto último se consiguió con la publicación de la *ORDEN 685/2008, de 23 de septiembre, de la Consejería de Sanidad, por la que se crea el Registro Madrileño de Enfermos Renales en la Comunidad de Madrid (RCM3A)* (véase anexo) en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid de 10 de octubre de 2008. En esta Orden se fijaban los objetivos y ámbito de aplicación del Registro, que afecta obligadamente a todos los centros de la Comunidad de Madrid que traten la enfermedad renal crónica (ERC) con tratamiento renal sustitutivo (TRS),

También se fijaba la dependencia legal del РЕМЭЯ, siendo ésta la de la Viceconsejería de Asistencia Sanitaria y Dirección del Servicio Madrileño de Salud, con la adscripción del mismo a la Oficina Regional de Coordinación de Trasplantes, que es la encargada de su mantenimiento y supervisión cotidiana.

Tras tener estas bases legales, en junio de 2010 se pudo disponer de una primera aplicación informática que fuera soporte del РЕМЭЯ. Como quiera que la SOMANE disponía de la información correspondiente a 2008, se utilizó ésta para introducirla como información basal del registro, una vez depurada y recodificada, de tal forma que éste pudiera nacer oficialmente con fecha 1 de enero de 2008; es decir, recogiendo la información de todos los pacientes prevalentes a esa fecha y de todos los nuevos pacientes que se produjeran en la Comunidad a partir de ese día.

Para hacer más operativa la puesta en marcha, y en colaboración con los servicios de informática de la Consejería, se organizaron tres ediciones o sesiones de introducción al manejo de la aplicación, de tal forma que pudiera estar accesible a representantes de todos los centros sanitarios implicados en el REMER.

Desde entonces, el RCM3A ha permitido disponer de la información oficial de la enfermedad renal en la Comunidad de Madrid, pudiendo comunicar al Registro Español de Enfermos Renales (REER) los datos correspondientes a nuestra Comunidad desde 2009.

The Madrid Renal Patients Registry is a project of long trajectory. This trajectory is long in several aspects, their oldest antecedents, the Renal Registries, were launched by the Health Council in the late eighties and early nineties, but were cancelled over time and their short term was of barely a few years.

On the other hand, recently the Registry was launched again by the initiative of the Madrid Society of Nephrology (SOMANE). Based on the collaboration between SOMANE and the Madrid Health Service, work began simultaneously on the development of a computer application that could serve as an operational base for REMЭЯ, as well as a regulatory and legal base for it. The latter was achieved with the publication of the legal order 685/2008, on September 23rd, by the Health Council, after which the Madrid Registry for Renal Patients in the Community of Madrid (REMЭЯ) is created (see annex) in the Official Bulletin of the Community of Madrid on October 10th, 2008. In this Order the objectives and the scope of application of the registry were set, affecting all centers that treated patients with chronic kidney disease (CKD) with renal replacement therapy (RRT) in the Community of Madrid.

Also, the legal dependency of RCMЭЯ was set, being the Deputy Ministry of Healthcare and Directorate of the Madrid Health Service, with a final affiliation to the Regional Office of Transplant Coordination, which is responsible for its maintenance and regular supervision.

After obtaining the legal basis, a computer application was available to support of REMEY in June 2010. Since SOMANE provided data corresponding to 2008, it was introduced as baseline data of the registry, once purified and recoded, so that it could officially start on January 1st 2008; in other words, collecting data of all all new patients that arose in the Community of Madrid

To afford a more operational start up, and in collaboration with all the information technology departments of the Health Council, three introductory editions or sessions were organized, so that it could be made accessible to the representatives of all health centers involved in РСМЭЯ.

Since then, REMER has provided official information on renal disease in the Community of Madrid, communicating to the Spanish Renal Patients Registry (REER) the corresponding data of our Community from 2009.

The support application of REMЭЯ was accessible via intranet to all affiliated and dependent centers of the Madrid Health Service, and through secure connections via Internet to the remaining centers.

La aplicación soporte del REMER es accesible vía intranet a todos los centros adscritos y dependientes del Servicio Madrileño de Salud, y mediante conexiones seguras a través de Internet al resto de centros.

Tras este período de tiempo, y contado con un bagaje informativo de 5 años completos, el REMER puede ofrecer ya un primer balance del TRS y de la enfermedad renal en la Comunidad de Madrid y cubrir un hueco informativo imprescindible en campos como la toma de decisiones y la investigación para la mejora de la atención al enfermo renal de nuestra Comunidad.

Este hueco se ha podido llenar gracias al esfuerzo de muchas personas, y que incluye a varias Juntas Directivas de la SOMANE. Comienza bajo la Presidencia de Dr. Juan Manuel López Gómez, que inició la puesta en marcha del Registro, con los primeros cortes anuales a cargo de una empresa externa –COHS–, así como la negociación con el Servicio Madrileño de Salud para la puesta en marcha institucionalizada del REM3Я; la junta presidida por el Dr. José María Portolés Pérez, que realizó el corte registral de 2008 y gracias a la cual se puso en marcha de forma efectiva el Registro en 2010; y las Juntas presididas por los Drs. José Antonio Herrero Calvo y Fernando Torneo Molina, bajo las cuales se ha continuado la consolidación y mejora del Registro, incluyendo la publicación de este Informe; la Asociación de Lucha contra la Enfermedad Renal de Madrid (ALCER-Madrid), que ha impulsado y colaborado activamente en todo el proyecto, incluyendo el aporte de información, bajo la Presidencia de D.ª Iluminada Martín-Crespo García, la de la Dra. M.ª de la Concepción Díaz Collar y de D.ª M.ª Luisa Sánchez Bachiller, esenciales con su ayuda en el manejo de la gran cantidad de información que rodea al REM3Я; y por supuesto todos los profesionales (facultativos y personal de enfermería) de los hospitales y centros de diálisis de la Comunidad de Madrid, que han aportado su esfuerzo en esta tarea común.

Un particular agradecimiento merece la colaboración con el Servicio de Informes de Salud y Estudios, de la Dirección General de Salud Pública de la Comunidad de Madrid, por su inestimable ayuda en la mejora de los datos de mortalidad del REM3Я.

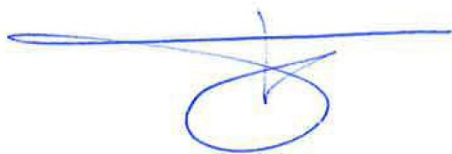
Especial referencia al Dr. Manuel Aparicio, que ha facilitado al Coordinador Regional de Trasplantes ejercer sus funciones de coordinación, supervisión y gestión global del REM3Я y ha elaborado este documento

After this period, and counting with a data baggage of 5 complete years, REM3Я can offer an initial assessment of RRT and renal disease in the Community of Madrid and to cover an information gap indispensable for decision making and investigation to improve renal patient healthcare in our Community.

This gap has been filled thanks to the effort of many people, including various Boards of Directors of SOMANE. Starting under the chairmanship of Dr. Juan Manuel López Gómez, that initiated the setup of the Registry, with the first annual cross-sections made by an external corporation –COHS–, as well as negotiating with the Madrid Health Service for an institutionalized setup of REM3Я; the board from 2008 to 2012, under the chairmanship of Dr. José María Portolés Pérez, who performed the registry cross-sections of 2008 and thanks to whom the Registry of 2010 was set up effectively; and the Boards chaired by Dr. José Antonio Herrero Calvo and Dr. Fernando Torneo Molina, that have continued the consolidation and improvement of the Registry, including the publication of this report, the Fight Against Renal Diseases Madrid Association (ALCER-Madrid), that has promoted and actively collaborated with the whole Project, including providing information, under the chairmanship of Ms. Iluminada Martín-Crespo García, Dr. M.ª de la Concepción Díaz Collar and Ms. M.ª Luisa Sánchez Bachiller, essential with their help in the management of the great amount of information surrounding REM3Я; and of course all healthcare professionals (medical practitioners and nursing personnel) in hospitals and dialysis centers of the Community of Madrid, who have contributed with their effort in this common task.

Deserves special thanks for their invaluable help in improving mortality data in REM3Я the collaboration with Service of Health Reports and Studies, from Directorate General of Public Health of the Community of Madrid.

Special reference to Dr. Manuel Aparicio, who facilitated the Regional Coordinator of Transplantation to exert his functions of coordination, supervision, and global management of REM3Я and has elaborated this document from that day.



Dr. Francisco del Río Gallegos
Coordinador de Trasplantes de la Comunidad de Madrid

2. METODOLOGÍA ***/METHODOLOGY***

Metodología /Methodology:

Pacientes: De acuerdo al Manual de Procedimientos y Definiciones propuesto por el REER, caso nuevo o incidente es: *“Todo paciente que comienza por primera vez en su vida tratamiento renal sustitutivo por enfermedad renal crónica en estadio 5, bien sea en la modalidad de hemodiálisis extracorpórea, diálisis peritoneal o trasplante anticipado (sin haber recibido tratamiento de hemodiálisis o diálisis peritoneal). Se entenderá como enfermedad renal crónica toda disminución de la función renal de más de 1-2 meses de duración. Si hay evidencia de función renal normal en los dos meses previos al inicio de tratamiento sustitutivo se entenderá como fracaso renal agudo. Si un paciente con fracaso renal agudo precisa tratamiento sustitutivo por un periodo mayor a 1-2 meses se entenderá como enfermedad renal crónica secundaria a fracaso renal agudo y deberá registrarse como caso incidente.*

Únicamente se contabilizarán los pacientes con residencia habitual en el ámbito territorial del registro, no se considerarán los pacientes desplazados o con residencia temporal en el caso de comunidades autónomas con elevada actividad turística, por ejemplo, ni los que reciban tratamiento en una determinada comunidad y residan en localidades limítrofes a la comunidad en cuestión”.

Y como caso prevalente: *“Todo paciente que esté recibiendo tratamiento sustitutivo de la función renal en la modalidad de hemodiálisis, diálisis peritoneal o trasplante renal a fecha de 31 de diciembre del año a calcular. En el caso de que se trate de un paciente desplazado temporalmente desde otra comunidad, es aconsejable establecer un límite temporal para considerarlo como un caso prevalente, como puede ser el recibir tratamiento durante un periodo de 1-2 meses como mínimo; es decir, que lleve en tratamiento al menos desde el 30 de septiembre o 31 de octubre del año a calcular”.*

Aunque estas definiciones no han sido operativizadas en el manual de trabajo del RCM3Я, son explícitamente los criterios que se manejan para la inclusión y depuración de casos de la base de datos del RCM3Я. En el caso de la incidencia son incluidos todos los pacientes que inician TRS en un programa de crónicos, independientemente del tiempo en dicho tratamiento.

Para el presente informe, referido únicamente a la Comunidad de Madrid, se trabaja con pacientes cuya residencia habitual, fijada con la importación de datos automática desde las bases de datos de Tarjeta Sanitaria (o manual en aquellos casos que no figuren en el citado Registro), sea nuestra Comunidad. Sólo en el caso de determinados datos, como son la cuantificación, valoración y comparación de los trasplantes, se citan y valoran pacientes de otras CC.AA.

Esto difiere de los criterios de empleados en la ERA-EDTA (90 días mínimo) y del REER (45 días), lo

Patients: According to the Procedure and Definition Manual proposed by REER, new or incident case is: “Every patient that starts for the first time of his life renal replacement therapy due to stage 5 chronic kidney disease, either on the modality of extracorporeal hemodialysis, peritoneal dialysis, or preemptive transplantation (not receiving treatment with hemodialysis or peritoneal dialysis before). We understand chronic kidney disease as a decrease in renal function lasting more than 1-2 months of duration. If there is evidence of normal renal function in the two months prior to start of replacement therapy it will be defined as acute kidney injury. If a patient with acute kidney injury needs replacement therapy for a period lasting more than 1-2 months, it will be defined as chronic kidney disease secondary to acute kidney injury and should be registered as incident case.

Only patients with a habitual residence in the territorial scope of the registry will be counted, it will not be considered as displaced patients or patients with a temporary residence in the case of Autonomous Communities with a high touristic activity, for example, nor those who receive treatment in a specific Community and resides in a border town to that community”.

And as prevalent case: “Every patient that receives renal replacement therapy on the modality of hemodialysis, peritoneal dialysis or renal transplantation as of December 31st of the year to be calculated. In the case of temporarily displaced patients from other Communities, it is advisable to establish a temporal limit to consider them prevalent cases, like receiving treatment for a minimum of 1-2 months, meaning that they should be on treatment at least from September 30th or October 31st of the year to be calculated”.

Although these definitions have not been operationalized in the RCM3Я work handbook, they are explicitly the criteria used for the inclusion and depuration of cases in the RCM3Я database. In the case of incidence, we included all patients that started RRT on a chronic program, independently of the duration of treatment.

For the present report, referred only to the Community of Madrid, we used patients whose usual residency, set by automatic data import from the Health Card database or manually in those cases that do not appear in the referred Registry, is our Community. Only in some specific data, as the quantification, evaluation and comparison of transplants, we cited and evaluated patients from other Communities.

This differs from the criteria used by ERA-EDTA (minimum 90 days) and REER (45 days), which has to be taken into consideration when comparing incidence and mortality parameters, since the majority of exits considering 3 months as the minimum and a within the first 45 or 90 days of treatment is death, with recovery of renal function as the second cause, although quite less frequent. In the Community of Madrid, we included

cual hay que tener en consideración en la comparación de los parámetros de incidencia y mortalidad, ya que la salida mayoritaria de pacientes dentro de los primeros 45 o 90 días es por fallecimiento, con la recuperación de la función renal en segundo lugar, aunque bastante menos frecuente. En la Comunidad de Madrid son relativamente frecuentes los traslados temporales de pacientes desde y hacia otras CC.AA., de los que únicamente se incluyen aquellos que cumplen el criterio de residencia y unos plazos temporales mínimos de tratamiento, considerando 3 meses como plazo mínimo necesario para la inclusión.

Datos: Los datos son manejados de diversas fuentes, que abarcan desde la entrada directa y de forma más o menos continua de datos por los profesionales de los centros, a la información centralizada desde la ORCT, donde se maneja de forma exclusiva la información relativa al trasplante, que cuentan actualmente con subsistemas propios de información, así como el contraste y verificación de todos los datos de los centros, realizado regularmente.

En el caso de la mortalidad, uno de los datos más difíciles de obtener, sobre todo en caso de pacientes trasplantados, anualmente se realiza, y en colaboración con la Dirección General de Salud Pública, un cruce de datos con bases de mortalidad, que permite la captación y confirmación de gran cantidad de eventos de mortalidad, especialmente de aquellos que se producen fuera del sistema sanitario.

Para el análisis de la información se obtienen vaciados periódicos de la base de datos del REM3A, que son sometidos a procesos de recodificación, y depuración a través del programa SPSS V26©, siendo analizados posteriormente (medias, tablas, supervivencia, ANOVA's, etc.) con el mismo programa.

En este Informe se reduce el capítulo de supervivencia a la supervivencia del paciente tratado solo con diálisis, del que ha tenido al menos un primer trasplante y la supervivencia de ese primer injerto. Asimismo, se reduce el horizonte temporal, que alcanza los 10 años.

Los análisis de supervivencia han sido calculados mediante modelos de Kaplan-Meier, y la significación de diferencias para los diferentes grupos de análisis con cálculos de Long-rank test. Los sucesos que se analizan son la supervivencia del injerto y del paciente; en la supervivencia del injerto se utiliza como eventos tanto la muerte del paciente como el fallo del injerto con cambio de técnica de reemplazamiento renal; aunque, dado que también se considera la supervivencia del injerto aislada del paciente, hasta fallo del injerto se calculan también tablas censurando el evento del fallecimiento del paciente con injerto funcionando.

Los datos de población usados en el cálculo de tasas proceden de las tablas publicadas regularmente por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. Estas tasas se calculan normalmente por millón de población (pmp); es decir, bajo la forma (Nº Eventos/Población-base)*1.000.000, aunque en el caso de

those who met the criteria of residency minimum time requirement of treatment, time needed for inclusion.

Data: Data was managed from different sources, from direct entry of data in a more or less continuous form by the healthcare professionals, to a centralized information from ORCT, where data is exclusively managed related to transplantation, currently counting with their own information subsystems, as well as contrast and verification of data from all centers, done regularly.

In the case of mortality, one of the most difficult data to obtain, especially in the case of transplant patients, data crossing of mortality databases was performed annually, in collaboration with the General Directorate of Public Health, allowing the capture and confirmation of the great amount of mortality events, especially those occurring outside de Health System.

For data analysis, periodic emptying of REM3A database were performed, and submitted to recodification and depuration processes with the program SPSS V26©, and later analyzed (means, tables, survival, ANOVA, etc.) with the same program, including graphs that express direct results (example: survival).

In this report, the survival chapter is reduced to the survival of the patient treated only with dialysis, of those who have had at least a first transplant and the survival of that first graft. The time horizon is also reduced, reaching 10 years.

Survival analysis was calculated with a Kaplan-Meier model, and the significance of differences for the different analysis groups with a log-rank test. The events that are analyzed are the survival of the graft and the patient; In graft survival, both patient death and graft failure with change of renal replacement technique are used as events; although, since the survival of the patient's isolated graft, up to graft failure, is also considered, tables are also calculated by censoring the event of the death of the patient with functional graft..

*Population data used in the calculation of rates is derived from the tables that are regularly published by the Statistics Institute of the Community of Madrid. These rates are usually calculated as per million population (pmp); meaning, under the formula (Number of events/Baseline population)*1000000, although in the case of mortality, the indicators are percentual; in the form %Mortality= (Number of deaths /(Baseline population + Number of deaths))*100. In mathematical notation is expressed as:*

$$Mortality(\%) = \left(\frac{\sum_{1\text{ jan.}}^{31\text{ dec.}} Deaths}{(Prev.(31\text{ dec.}) + (\sum_{1\text{ jan.}}^{31\text{ dec.}} Deaths))} \right) \times 100$$

REM3A Health centres: *The relationship between centres that collaborate or have collaborated with REM3A is included in the adjoined table, together with the type of activity (treatment) that offer to patients with CKD.*

mortalidad, los indicadores son porcentuales; de la forma %Mortalidad=(Número de fallecidos/(Población base+Pacientes fallecidos))*100. En notación matemática:

$$Mortalidad (\%) = \left(\frac{\sum_{1ene.}^{31dic.} \dot{Exitus}}{(Pr\ ev.(31dic.) + (\sum_{1ene.}^{31dic.} \dot{Exitus}))} \right) \times 100$$

Centros sanitarios del RÉMƏЯ: La relación de centros que colaboran o han colaborado con el RÉMƏЯ queda recogida en la tabla adjunta, junto con el tipo de actividad (tratamiento) que ofrecen a los pacientes con ERC.

Los nuevos hospitales del Servicio Madrileño de Salud, que comenzaron su andadura en 2008, prácticamente lo hicieron de forma simultánea al RÉMƏЯ. En el tiempo transcurrido desde la puesta en marcha del RÉMƏЯ también se ha producido alguna baja y alta de centros sanitarios, algunas de ellas temporales, otras definitivas, así como la apertura de nuevos centros hospitalarios.

Otros: Tanto las tablas de la Enfermedad Renal Primaria (ERP) como de mortalidad, están sujetas a lo establecido por la European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA), y el Registro Español de Enfermos Renales (REER).

Comparación de datos con Informes de otros años: La comparación de los datos de los Informes año a año manifiesta pequeñas variaciones en muchos de los parámetros (pacientes incidentes, prevalentes a 31 de diciembre de cada año, etc.); estos cambios son debidos al proceso de depuración y mejora continua que se efectuó en la base de datos del RÉMƏЯ.

La revisión de historias clínicas, de los datos de filiación, etc., unido a la larga vida habitual de los pacientes en el Registro, muchos de ellos con TRS muy anteriores al inicio del mismo, hace que haya que cambiar parámetros como la fecha de inicio del primer TRS, o el verdadero domicilio del paciente (muchos pacientes de fuera de la CM vienen a domiciliarse a nuestra Comunidad temporalmente para el tratamiento), etc. Esto hace que esos parámetros se vean afectados por estos pequeños cambios años a año, denotando el proceso de mejora y depuración de datos.

The new hospitals of the Madrid Health Service, that began their activity in 2008, practically started simultaneously with RÉMƏЯ. In the period of time that has passed from the setup of RÉMƏЯ we have witnessed some inclusions and drops of health centres, sometimes temporary, others definitive, as well as the opening of new health centres.

Others: Both the tables of Primary Kidney Disease (PKD) and mortality are subject to codes and groups of the European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA), and the Spanish Renal Registry (REER).

Comparison of data with Reports from other years: The comparison of the data from the Reports year by year shows small variations in many of the parameters (incident patients, prevalent at December 31 of each year, etc.); These changes are due to the process of debugging and continuous improvement that takes place in the RÉMƏЯ database.

The review of medical records, filiation data, etc., together with the long habitual life of the patients in the Registry, many of them with RRT well before the beginning of it, makes it necessary to change parameters such as the start date of the first RRT, or the true address of the patient (many patients from outside the CM come to our community to be temporarily domiciled for treatment), etc. This means that these parameters are affected by these small changes year after year, denoting the process of data improvement and debugging.

Tabla 2-1- Centro sanitarios incluidos en el REM3A.

Table 2-1- Included Centers in REM3A.

Centro/Center	Tratamientos /Treatments			Notas/Notes
	DP/PD	HD	TX	
H.G.U. Gregorio Maraón				
H.U. Ramón y Cajal				
H.U. La Paz				
H.U. Puerta de Hierro-Majadahonda				
H. Clínico San Carlos				No HD de mayo 2010 a mayo 2012 /Not HD from may 2010 to may 2012
H.U. 12 de Octubre				
H.U. Fundación Jiménez Díaz				
H.U. La Princesa				
H.U. Príncipe de Asturias				
H.U. Fundación Alcorcón				
H.U. Severo Ochoa				
H.U. de Getafe				
H.U. del Sureste				
H.U. de Torrejón				Inauguración hospital septiembre 2011, diálisis marzo 2012 /Hospital inauguration septembre 2011, dialysis mars 2012.
H.U. del Henares				
H.U. Infanta Cristina				
H.U. Infanta Elena				
H.U. Infanta Leonor				
H.U. Infanta Sofía				
H.U. del Tajo				
H.U. Rey Juan Carlos I				Inauguración hospital marzo 2012, diálisis mayo 2012 /Hospital inauguration mars 2012, dialysis may 2012.
H.U. Central de la Defensa Gómez Ulla				
H. General de Villalba				Inauguración hospital octubre 2014, diálisis enero 2015 /Hospital inauguration october 2014, dialysis january 2015.
Complejo H. Rúber JB, Centro de Diálisis				
H. Quirón San Camilo				Cerrado a finales de 2017/Closed at the end of 2017
Clínica Santa Elena				
Un.H.D. Fuensanta (UNHSA)-Clínica Fuensanta				
H. San Francisco de Asís				
Centro de Diálisis Los Lauros-Majadahonda-FRIAT				
Centro de Diálisis Los Llanos-FRIAT				
Centro de Diálisis Santa Engracia-FRIAT				
F.M.C. Dialcentro Centro de Diálisis				
F.M.C. Hemodial Centro de Diálisis				
F.M.C. I.C.N. El Pilar Centro de Diálisis				
F.M.C. Los Enebro Centro de Diálisis				Cerrado a finales de 2017/Closed at the end of 2017
F.M.C. San Luciano Centro de Diálisis				
F.M.C. Torrejón Centro de Diálisis				Cerrado en marzo de 2012/Closed in march 2012
F.M.C. Unidad Nefrológica Moncloa Centro de Diálisis				
Unidad de Diálisis Madrid Oeste BBraun A				
Centro de Especialidades El Arroyo				Cerrado en marzo de 2012/Closed in march 2012
Diaverum				

DP= Diálisis peritoneal/Peritoneal dialysis.

HD= Hemodiálisis/Haemodialysis.

TX= Trasplante renal/Kidney Transplant.

Salvo los centros marcados con notas, todos ellos estuvieron en activo el período 2008-2018, aunque algunos de los hospitales de última construcción se pusieron en actividad a lo largo de los primeros meses de 2008 o posteriormente. Además, y aunque no se especifica en la tabla como actividad diferenciada, algunos centros hospitalarios no trasplantadores realizan seguimiento habitual de pacientes trasplantados/Unless the centers marked with notes, all were active in period 2008-2018, although some hospitals of recent construction were put in activity over the first months of 2008 or later. Furthermore, although not specified in the table as a distinct, some not transplanting hospitals perform routine monitoring of transplant patients.

Tabla 2-2. Responsables del REM3A en los centros de la Comunidad de Madrid.
Table 2-2- REM3A responsables in centers in the Community of Madrid.

Centro/Center	Responsables/Responsibles
Hospital General Universitario Gregorio Marañón	Dr. María Luisa Rodríguez Ferrero D. Porfirio Díaz-Cano Pérez
Hospital Universitario Ramón y Cajal	Dra. Ana M. ^a Fernández Rodríguez Dra. Milagros Fernández Lucas
Hospital Universitario La Paz	Dr. Fernando Escuin Sancho Dr. José Luis Miguel Alonso Dr. Carlos Jiménez Martín Dra. Auxiliadora Bajo Rubio Dr. Rafael Selgas Gutiérrez
Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda	Dr. José María Portolés Pérez Dra. Beatriz Sánchez Sobrino Dra. Rosario Llópez Carratalá
Hospital Clínico San Carlos	Dr. José Antonio Herrero Calvo Dra. Isabel Pérez Flores Dr. Fernando Tornero Molina Dra. Ana Isabel Sánchez Fructuoso
Hospital Universitario Doce de Octubre	Dr. Enrique Morales Ruiz Dr. Eduardo Gutiérrez Martínez Dr. Florencio García Martín
Fundación Jiménez Díaz	Dra. Catalina Martín Cleari Dra. Ana Ramos Verde Dr. Jesús Hernández Pérez
Hospital Universitario La Princesa	Dra. Guillermina Barril Cuadrado Dr. Martín Giorgi González Dr. Antonio Fernández Perpén Dra. Cristina Bernis Carro Dr. José Antonio Sánchez Tomero
Hospital Universitario Príncipe de Asturias	Dr. Diego Rodríguez Puyol Dra. Patricia Martínez Miguel Dra. María Fuensanta Moreno Barrio Dra. Mercedes Velo Plaza
Hospital Universitario Fundación Alcorcón	Dr. Enrique Gruss Vergara Dra. Gema María Fernández Juárez
Hospital Universitario Severo Ochoa	Dr. Juan Carlos Herrero Berrón
Hospital Universitario de Getafe	Dra. María Teresa Naya Nieto Dr. Alfonso Cubas Alcaraz
Hospital Universitario del Sureste	Dra. Dra. Beatriz Gil-Casares Casanova
Hospital Universitario de Torrejón	Dra. Elda Besada Estévez
Hospital Universitario del Henares	Dr. Vicente Paraíso Cuevas
Hospital Universitario Infanta Cristina	Dr. Jesús Benito García
Hospital Universitario Infanta Elena	Dra. Alicia García Pérez
Hospital Universitario Infanta Leonor	Dra. Patricia de Sequera Ortiz
Hospital Universitario Infanta Sofía	Dr. Antonio Cirujeda García
Hospital Universitario del Tajo	Dr. Juan Martín Navarro
Hospital Rey Juan Carlos I	Dra. Laura García Puente Dra. María López Picazo
Hospital General de Villalba	Dra. Rosa Sánchez Hernández
Hospital Universitario Central de la Defensa Gómez Ulla	Dra. Elisa Ruiz Cicero Dra. Cristina Albarracín Sierra
Hospital Rúber JB	Dr. Ramón Delgado Lillo
Unidad de Hemodiálisis Fuensanta (UNHSA)–Clínica Fuensanta	Dra. Cristina Moratilla Ramos D. Jorge Valencia Alonso
Clínica Santa Elena	Dra. Carmen Fraile Marcos
Hospital San Francisco de Asís	Dr. Aurelio Sanz Guajardo
Centro de Diálisis Santa Engracia-F.R.I.A.T.	Dr. Jesús Hernández Pérez
Centro de Diálisis Los Llanos-F.R.I.A.T.	Dra. Karina Ruth Furaz Czerpak

Centro de Diálisis Los Lauros-Majadahonda-F.R.I.A.T.	Dra. Ana Botella Lorenzo Dr. Javier Naranjo Sanz
F.M.C. Dialcentro, Centro de Diálisis	Dra. María Teresa Villaverde Ares Dra. Sandra Castellano Gasch
F.M.C. I.C.N. El Pilar, Centro de Diálisis	Dra. María del Pilar Martínez Rubio
F.M.C. Unidad Nefrológica Moncloa, Centro de Diálisis	Dra. Teresa de Miguel Anasagasti Dr. José Ramón Berlanga Alvarado
F.M.C. Hemodial, Centro de Diálisis	Dra. Ana María Blanco Santos
Unidad de Diálisis Madrid Oeste BBraun A	Dra. Carmen Gámez Matías Dr. Pablo Mateos Hernández

Tabla 2-3- Datos de población de referencia anual por grupos de edad y sexo en la Comunidad de Madrid.

Table 2.2- Annual reference population data in the Community of Madrid, by gender and age groups.

2008	0-19 a(y)	20-44 a(y)	0-14 a(y)	15-44 a(y)	45-64 a(y)	65-74 a(y)	>74 a(y)	Total
Hombres (Men)	643.459	1.348.121	489.495	1.502.085	729.294	208.186	165.814	3.094.874
Mujeres (Women)	611.962	1.326.341	464.286	1.474.017	806.408	256.140	291.207	3.292.058
Total	1.255.421	2.674.462	953.781	2.976.102	1.535.702	464.326	457.021	6.386.932
2009	0-19 a(y)	20-44 a(y)	0-14 a(y)	15-44 a(y)	45-64 a(y)	65-74 a(y)	>74 a(y)	Total
Hombres (Men)	657.174	1.333.316	504.445	1.486.045	748.088	213.286	172.574	3.124.438
Mujeres (Women)	624.789	1.321.532	478.314	1.468.007	825.736	262.167	300.022	3.334.246
Total	1.281.963	2.654.848	982.759	2.954.052	1.573.824	475.453	472.596	6.458.684
2010	0-19 a(y)	20-44 a(y)	0-14 a(y)	15-44 a(y)	45-64 a(y)	65-74 a(y)	>74 a(y)	Total
Hombres (Men)	663.704	1.308.550	512.756	1.459.498	763.032	218.973	178.585	3.132.844
Mujeres (Women)	631.283	1.307.368	486.908	1.451.743	841.541	268.559	308.085	3.356.836
Total	1.294.987	2.615.918	999.664	2.911.241	1.604.573	487.532	486.670	6.489.680
2011	0-19 a(y)	20-44 a(y)	0-14 a(y)	15-44 a(y)	45-64 a(y)	65-74 a(y)	>74 a(y)	Total
Hombres (Men)	666.639	1.277.123	517.564	1.426.198	778.449	222.942	185.088	3.130.241
Mujeres (Women)	634.032	1.287.122	491.106	1.430.048	857.857	272.056	317.252	3.368.319
Total	1.300.671	2.564.245	1.008.670	2.856.246	1.636.306	494.998	502.340	6.498.560
2012	0-19 a(y)	20-44 a(y)	0-14 a(y)	15-44 a(y)	45-64 a(y)	65-74 a(y)	>74 a(y)	Total
Hombres (Men)	667.791	1.243.222	520.243	1.390.770	792.622	229.938	190.151	3.123.724
Mujeres (Women)	635.478	1.260.995	494.267	1.402.206	872.420	279.676	323.258	3.371.827
Total	1.303.269	2.504.217	1.014.510	2.792.976	1.665.042	509.614	513.409	6.495.551
2013	0-19 a(y)	20-44 a(y)	0-14 a(y)	15-44 a(y)	45-64 a(y)	65-74 a(y)	>74 a(y)	Total
Hombres (Men)	665.421	1.199.531	519.182	1.345.770	800.896	240.437	193.356	3.099.641
Mujeres (Women)	633.316	1.222.059	493.762	1.361.613	880.026	292.614	326.784	3.354.799
Total	1.298.737	2.421.590	1.012.944	2.707.383	1.680.922	533.051	520.140	6.454.440
2014	0-19 a(y)	20-44 a(y)	0-14 a(y)	15-44 a(y)	45-64 a(y)	65-74 a(y)	>74 a(y)	Total
Hombres (Men)	666.459	1.162.163	519.051	1.309.571	812.642	251.977	193.781	3.087.022
Mujeres (Women)	634.458	1.189.751	493.863	1.330.346	891.611	306.903	327.251	3.349.974
Total	1.300.917	2.351.914	1.012.914	2.639.917	1.704.253	558.880	521.032	6.436.996
2015	0-19 a(y)	20-44 a(y)	0-14 a(y)	15-44 a(y)	45-64 a(y)	65-74 a(y)	>74 a(y)	Total
Hombres (Men)	672.039	1.140.828	520.619	1.292.248	829.593	253.915	202.256	3.098.631
Mujeres (Women)	639.821	1.171.903	495.184	1.316.540	910.006	309.739	336.896	3.368.365
Total	1.311.860	2.312.731	1.015.803	2.608.788	1.739.599	563.654	539.152	6.466.996
2016	0-19 a(y)	20-44 a(y)	0-14 a(y)	15-44 a(y)	45-64 a(y)	65-74 a(y)	>74 a(y)	Total
Hombres (Men)	677.925	1.122.027	522.196	1.277.756	848.780	260.360	206.430	3.115.522
Mujeres (Women)	644.448	1.156.808	495.790	1.305.466	930.709	319.476	340.221	3.391.662
Total	1.322.373	2.278.835	1.017.986	2.583.222	1.779.489	579.836	546.651	6.507.184
2017	0-19 a(y)	20-44 a(y)	0-14 a(y)	15-44 a(y)	45-64 a(y)	65-74 a(y)	>74 a(y)	Total
Hombres (Men)	684.095	1.114.274	523.141	1.275.228	870.417	267.498	211.588	3.147.872
Mujeres (Women)	650.279	1.152.498	496.537	1.306.240	952.261	329.225	345.944	3.430.207
Total	1.334.374	2.266.772	1.019.678	2.581.468	1.822.678	596.723	557.532	6.578.079
2018	0-19 a(y)	20-44 a(y)	0-14 a(y)	15-44 a(y)	45-64 a(y)	65-74 a(y)	>74 a(y)	Total
Hombres (Men)	697.378	1.094.126	528.613	1.262.891	899.006	271.966	221.897	3.184.373
Mujeres (Women)	660.088	1.130.870	499.439	1.291.519	973.654	334.501	358.162	3.457.275
Total	1.357.466	2.224.996	1.028.052	2.554.410	1.872.660	606.467	580.059	6.641.648

Fuente/Source: INE/Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid.

En verde: grupos de edad de la ERA-EDTA/Green pattern: ERA-EDTA age groups

Tabla 2-4- Datos de población anual por hospital de referencia del paciente.

Table 2-2- Annual population data by patient' reference hospital.

Hospital	2013 (31/12/2012)	2014 (31/12/2014)	2015 (31/12/2015)	2016 (31/12/2016)	2017 (31/12/2017)	2018 (31/12/2018)
Hospital G.U. Gregorio Marañón	315.161	316.090	316.858	318.818	320.971	320.956
Hospital Universitario Infanta Leonor	290.990	293.809	295.939	300.247	305.262	307.741
Hospital Universitario del Sureste	171.165	174.163	176.384	179.836	183.143	186.415
Hospital Universitario de la Princesa	311.966	315.379	318.282	323.233	327.557	328.835
Hospital Universitario del Henares	168.797	169.840	170.524	171.346	172.056	172.674
Hospital Universitario Príncipe de Asturias	240.000	241.703	243.053	245.364	247.760	249.211
Hospital Universitario de Torrejón	139.914	142.279	144.584	147.020	149.495	151.618
Hospital Universitario Ramón y Cajal	559.147	566.445	573.654	583.397	593.075	597.902
Hospital Universitario La Paz	499.101	504.378	509.518	519.300	527.366	531.371
Hospital Universitario Infanta Sofía	301.022	306.841	312.180	318.736	324.651	328.217
Hospital U. Puerta de Hierro Majadahonda	364.141	370.114	375.385	383.295	389.923	394.076
Hospital Universitario de El Escorial	105.843	107.222	107.803	109.341	111.037	111.901
Hospital Universitario General de Villalba	112.095	113.030	114.227	116.172	118.006	119.519
Hospital Clínico San Carlos	362.451	364.345	365.998	370.501	374.281	374.369
Hospital Universitario Fund. Jiménez Díaz	420.044	423.970	427.919	435.580	441.839	443.744
Hospital Centr. de la Defensa Gómez Ulla	99.182	99.132	98.704	99.229	99.996	99.739
Hospital Universitario de Móstoles	156.865	159.712	162.318	165.072	167.478	168.942
Hospital Universitario Rey Juan Carlos	171.629	173.128	174.131	176.297	178.423	180.018
Hospital Universitario Fundación Alcorcón	166.943	167.975	168.450	169.867	171.098	171.718
Hospital Universitario Severo Ochoa	188.347	189.219	189.929	191.573	193.027	193.902
Hospital Universitario de Fuenlabrada	222.404	223.581	224.016	225.427	226.976	227.028
Hospital Universitario de Getafe	211.726	215.344	218.945	223.028	226.666	228.488
Hospital Universitario Infanta Cristina	155.724	158.743	161.051	164.627	167.755	169.612
Hospital Universitario 12 de Octubre	428.442	431.325	434.541	439.489	445.550	446.628
Hospital Universitario del Tajo	74.631	75.483	76.119	76.935	78.209	79.127
Hospital Universitario Infanta Elena	108.915	110.961	113.151	115.586	118.006	120.101
Total	6.346.645	6.414.211	6.473.663	6.569.316	6.659.606	6.703.852
Población I.E. C. de Madrid /Population I.E. C. de Madrid	6.454.440	6.436.996	6.466.996	6.507.184	6.578.079	6.641.648

Fuente/Source: Servicio Madrileño de Salud y/and Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid.

3. INCIDENCIA DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA *//INCIDENCE OF THE CHRONIC RENAL DISEASE*

3.- Resumen de la incidencia de la enfermedad renal crónica que precisa tratamiento renal sustitutivo /Summary of the incidence of chronic renal disease that needs renal replacement therapy:

Tabla 3-1- Evolución de la incidencia histórica según los distintos tipos de tratamiento renal sustitutivo, por años. Datos en número absoluto (n) y tasa (pacientes por millón de población –pmp-).
Table 3-1- Evolution of the historical incidence for different types of established therapy, by years. Data of incident counts (n) and rate (patients per million population –pmp-).

Número/Tasa Number/Rate	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
DP/PD (n)	103	107	107	109	98	117	128	125	141	150	160
HD (n)	606	579	558	569	559	643	659	648	704	704	709
TX (n)	20	24	18	29	30	40	50	38	33	34	33
Total (n)	729	710	683	707	687	800	837	811	878	888	902
DP/PD (pmp)	16,1	16,6	16,5	16,8	15,1	18,1	19,9	19,3	21,7	22,8	24,0
HD (pmp)	94,9	89,6	86,0	87,6	86,1	99,6	102,4	100,2	108,2	107,0	106,4
TX (pmp)	3,1	3,7	2,8	4,5	4,6	6,2	7,8	5,9	5,1	5,2	5,0
Total (pmp)	114,1	109,9	105,2	108,8	105,8	123,9	130,0	125,4	134,9	135,0	135,4

DP/PD=Diálisis peritoneal/Peritoneal dialysis

HD=Hemodiálisis/Haemodialysis

TX=Trasplante/Transplant

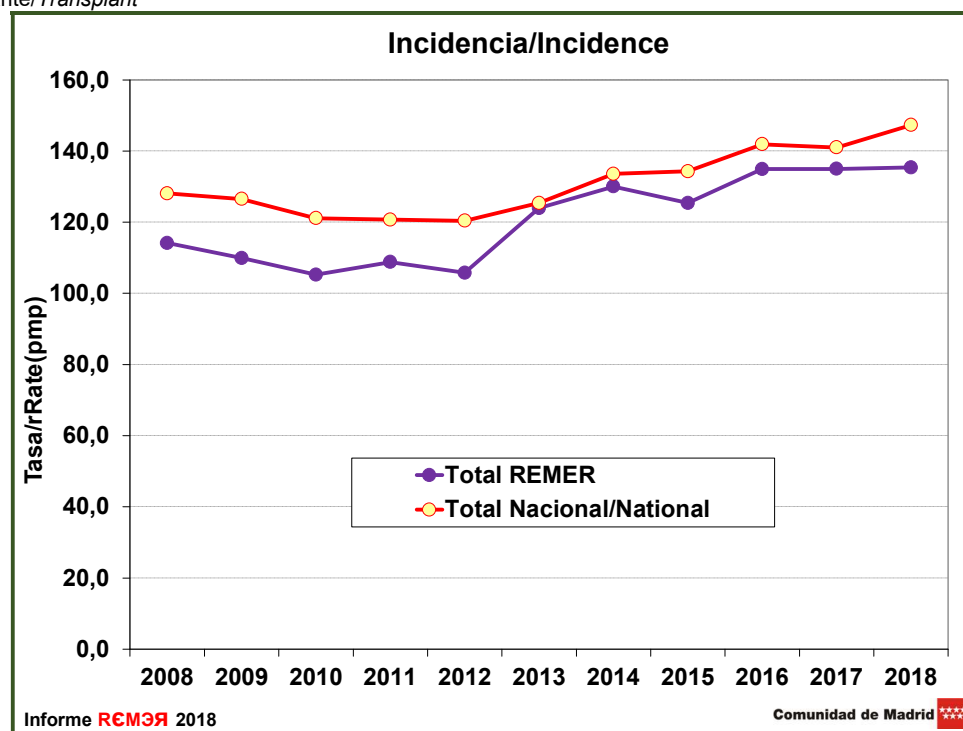


Figura 3-1- Series de las tasas de incidencia (pmp) de pacientes con tratamiento renal sustitutivo, residentes en la Comunidad de Madrid y España.

Figure 3-1- Series of incidence rates (pmp) in patients with renal replacement therapy, residents in the Community of Madrid and Spain.

En morado, la serie del REM3A; en rojo y amarillo, la global nacional (datos del REER)/In purple, REM3A series; and in red-yellow, the national overall series (REER data).

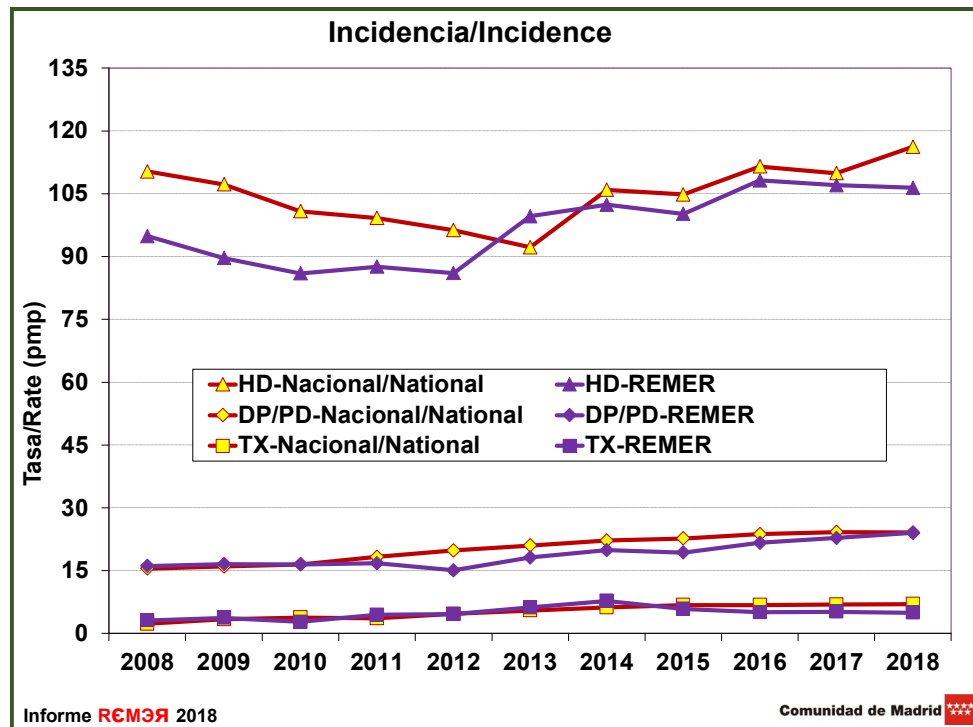


Figura 3-2- Series de las tasas de incidencia (pmp) de pacientes con tratamiento renal sustitutivo, residentes en la Comunidad de Madrid y España, por tipo de tratamiento inicial.

Figure 3-2- Series of incidence rates (pmp) in patients with renal replacement therapy, residents in the Community of Madrid and Spain, by type of established therapy.

En morado, la serie del REM3A; y en rojo y amarillo, la global nacional (datos del REER)/In purple, REM3A series; and red and yellow series, the national overall (REER data).

Δ= Hemodiálisis/Haemodialysis.

◇= Diálisis peritoneal/Peritoneal Dialysis.

□ = Trasplante en Prediálisis/Transplant in Pre-dialysis.

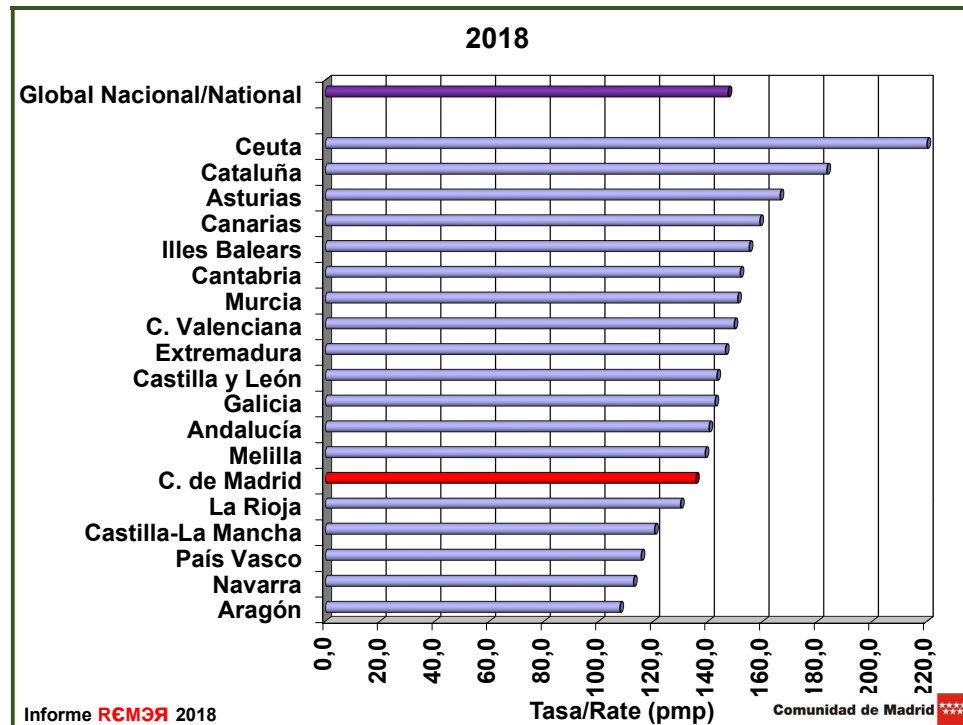


Figura 3-3- Datos nacionales, por CC.AA., de la incidencia de enfermedad renal que precisa tratamiento renal sustitutivo en 2018 (Datos del REER).

Figure 3-3- National data, by Autonomous Community, of chronic renal disease' incidence that needs established therapy in 2018 (REER Data).

Tabla 3-2- Incidencia por hospital de referencia del paciente, con incidencia ajustada.

Table 3-2- Incidence by patient' reference hospital, and adjusted incidence rates.

Hospital	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018	2018
	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Tasa Cruda/ Raw Rate	Tasa Ajustada/ Adjusted Rate
H.G.U. Gregorio Marañón	47	35	27	32	39	31	34	33	46	43	47	146,4	133,4
H.U. Infanta Leonor	22	46	34	39	34	45	48	39	56	44	47	152,7	162,7
H.U. del Sureste	10	22	17	17	17	18	15	19	19	23	25	134,1	159,7
H.U. de la Princesa	49	26	42	38	33	43	46	39	57	44	46	139,9	119,0
H.U. del Henares	15	9	18	16	19	19	21	38	24	28	36	208,5	242,3
H.U. Príncipe de Asturias	44	30	36	38	22	25	33	29	40	31	26	104,3	111,6
H.U. de Torrejón	---	---	---	---	21	21	19	16	23	21	12	79,1	94,6
H.U. Ramón y Cajal	47	64	52	66	56	58	61	66	55	72	70	117,1	112,5
H.U. La Paz	50	52	44	44	48	59	58	58	54	58	68	128,0	123,2
H.U. Infanta Sofía	27	20	23	35	34	21	33	41	49	34	22	67,0	73,1
H.U. Puerta de Hierro-M.	36	28	41	41	45	56	51	37	46	44	44	111,7	127,1
H.U. de El Escorial	12	27	16	17	14	22	19	14	17	17	15	134,0	142,7
H. General de Villalba	---	---	---	---	---	---	---	16	12	14	11	92,0	112,8
H. Clínico San Carlos	44	45	35	39	37	48	58	45	51	48	48	128,2	111,5
H.U. Fund. Jiménez Díaz	51	42	44	42	52	48	47	50	35	50	57	128,5	126,2
H.G. Def. Gómez Ulla	16	14	13	15	12	14	18	18	10	18	16	160,4	138,2
H.U. de Móstoles	45	56	42	39	9	14	17	17	16	20	20	118,4	132,0
H.U. Rey Juan Carlos	---	---	---	---	21	30	21	25	32	23	30	166,7	154,6
H.U. Fundación Alcorcón	30	17	27	22	23	26	37	21	23	25	37	215,5	183,3
H.U. Severo Ochoa	25	18	26	17	23	16	19	21	34	35	19	98,0	93,3
H.U. de Fuenlabrada	12	23	14	17	13	15	23	17	21	27	30	132,1	146,8
H.U. de Getafe	19	19	18	24	15	28	23	26	21	26	33	144,4	145,3
H.U. Infanta Cristina	10	16	19	20	16	24	22	19	20	18	22	129,7	160,5
H.U. 12 de Octubre	79	60	58	51	40	70	60	58	49	67	63	141,1	145,2
H.U. del Tajo	7	10	7	10	11	10	16	20	17	14	8	101,1	103,7
H.U. Infanta Elena	12	14	12	6	12	13	18	12	21	15	20	166,5	218,7
Otros/Desconocidos/No asignables/ /Others/Unknown/Not as- signables	20	17	18	22	21	26	20	17	30	29	30		
Total	729	710	683	707	687	800	837	811	878	888	902	134,5	133,4

Nota: Durante el período 2008-2012 la asignación geográfica de los pacientes a un hospital de referencia está sometida a mayores errores. Ajuste de tasas por método directo sobre la población de referencia del global de la Comunidad de Madrid.

Note: During the 2008-2012 period, the geographical allocation of patients to a reference hospital is subject to greater errors. Adjusted rates by direct method over reference population in the Community of Madrid.

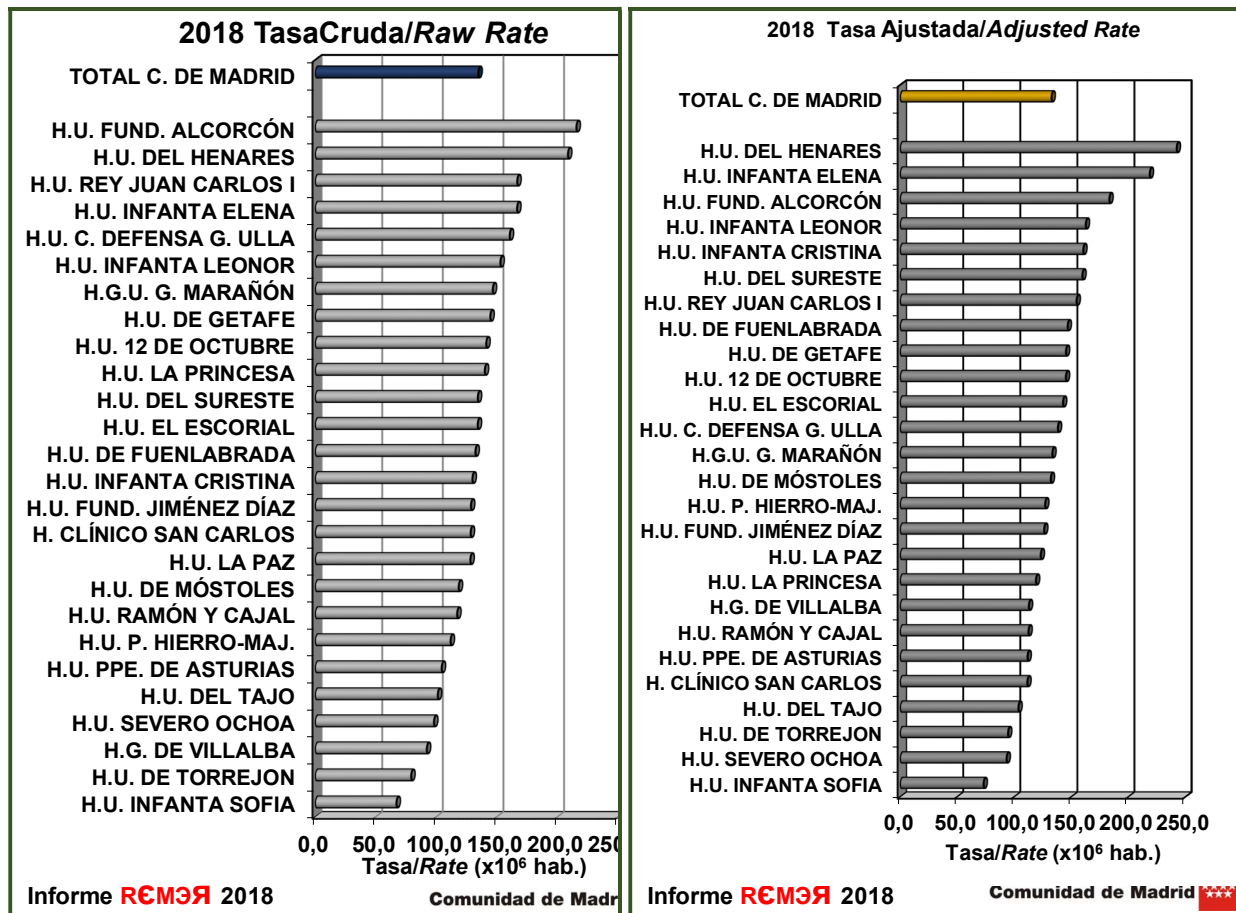


Figura 3-4- Tasa de incidencia cruda y ajustada por hospital de dependencia del paciente 2018.
Figure 3-4- Raw and adjusted incidence rate by patient' reference hospital 2018.

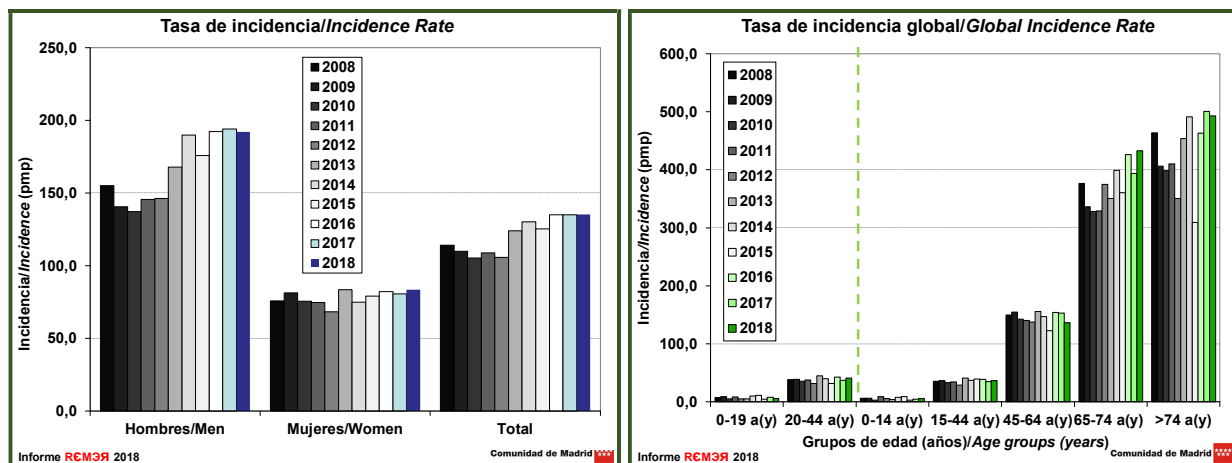


Figura 3-5- Evolución de la incidencia (pmp) global y por sexo (izquierda) y por grupos de edad (derecha) de pacientes residentes en la Comunidad de Madrid con tratamiento renal sustitutivo, de 2008 a 2018.
Figure 3-5- Evolution of the global incidence (pmp) by gender (left) and age groups (right) in resident patients in the Community of Madrid with established therapy, from 2008 to 2018.

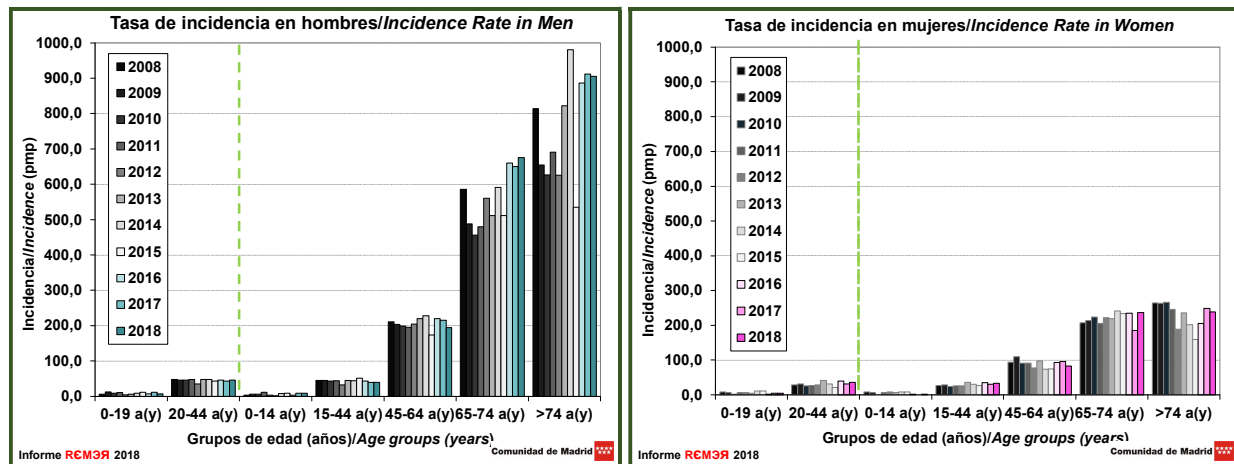


Figura 3-6. Evolución de la incidencia (pmp) en hombres (izquierda) y mujeres (derecha), por grupos de edad de pacientes residentes en la Comunidad de Madrid, con tratamiento renal sustitutivo, de 2008 a 2018.

Figure 3-6- Evolution of the global incidence (pmp) in men (left) and woman (right) by age groups in resident patients in the Community of Madrid with established therapy from, 2008 to 2018.

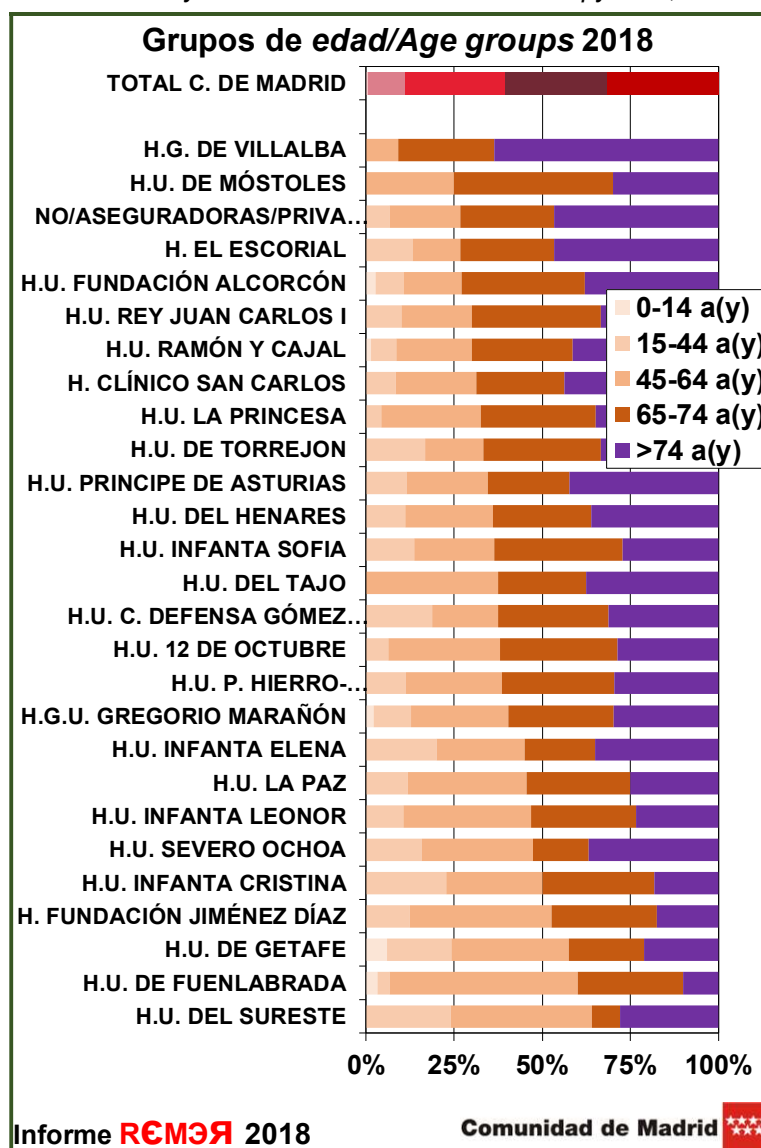


Figura 3-7- Reparto de los grupos de edad de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en 2018, por hospital de dependencia del paciente, ordenado por importancia de los mayores de 64 años.

Figure 3-7- Share by age groups of incident resident patients in the Community of Madrid, by patient's reference hospital, ordered by importance of patients older than 64 years in 2018.

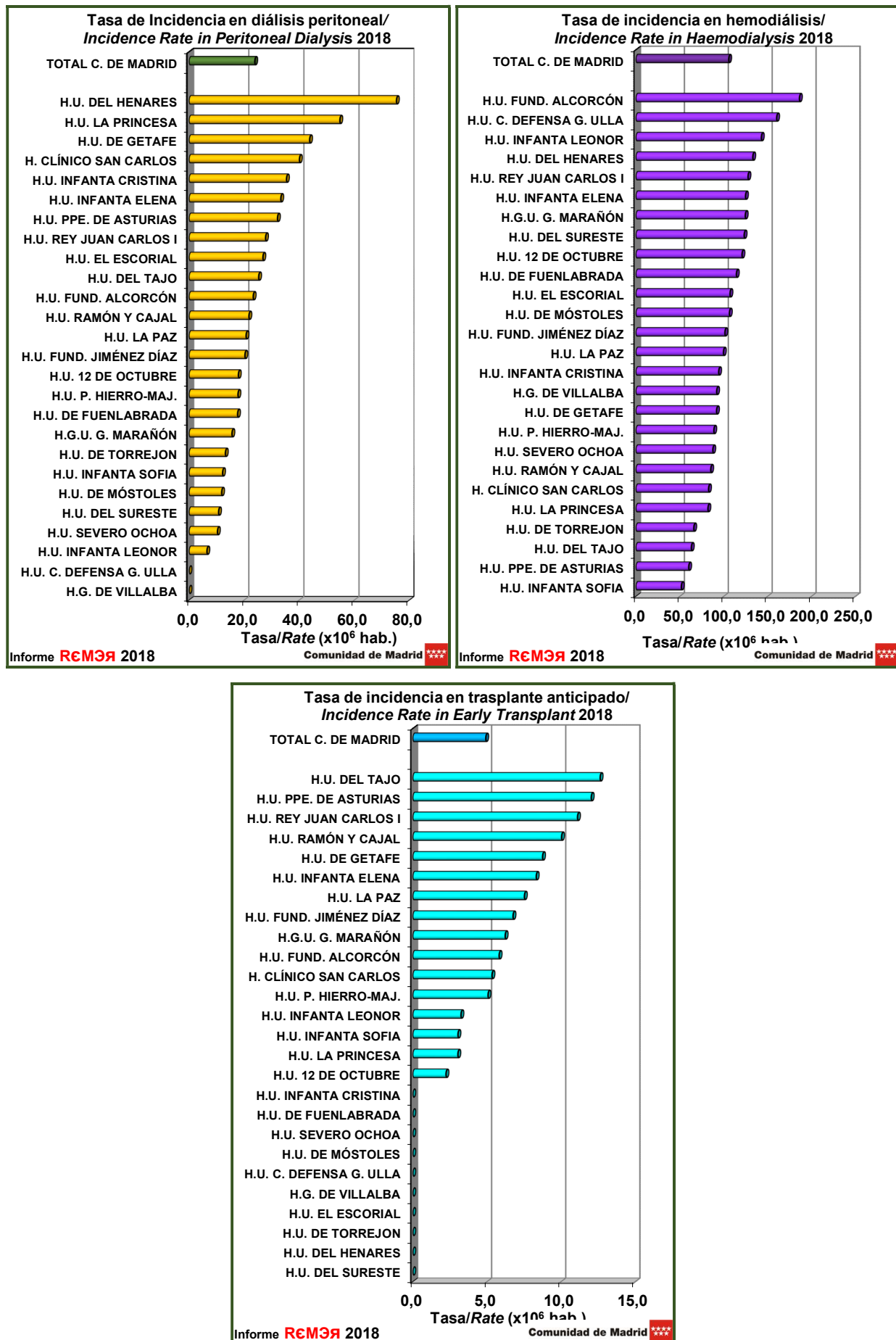


Figura 3-8- Tasa de incidencia por hospital de dependencia del paciente y tipo de tratamiento inicial en 2018.

Figure 3-8- Incidence rate by patient' reference hospital by type of initial established therapy in 2018.

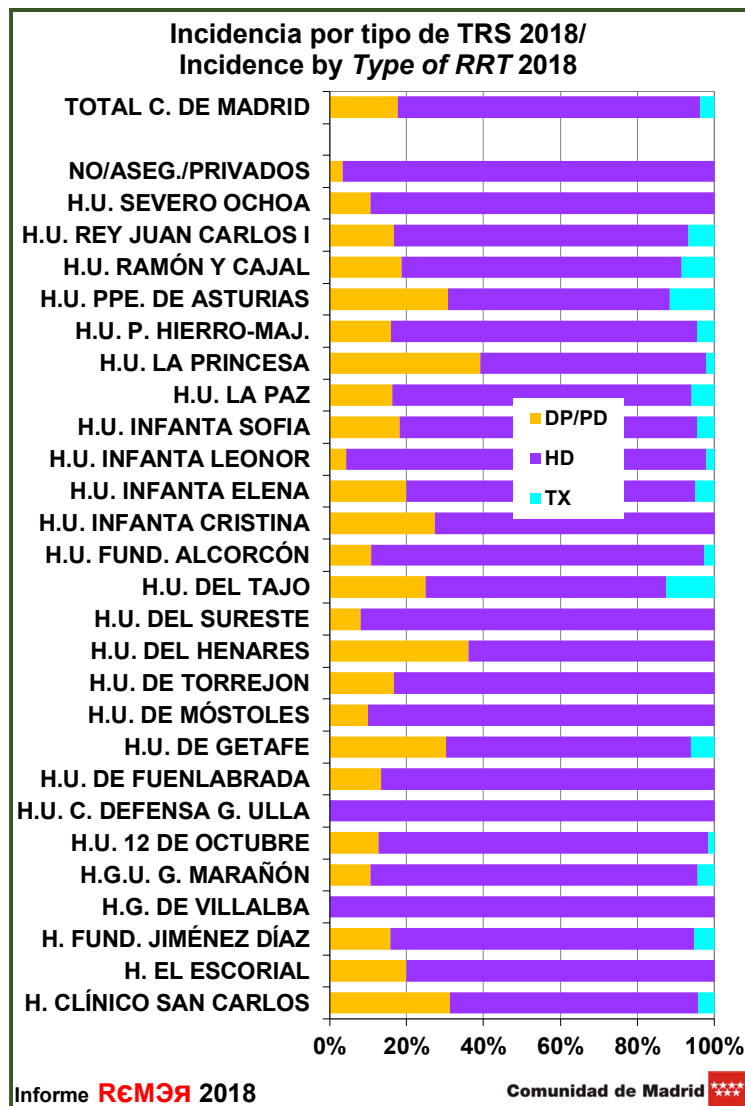


Figura 3-9- Reparto de los tipos de tratamiento renal sustitutivo de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en 2018, por hospital de dependencia del paciente.

Figure 3-9- Share by type of RRT of incident resident patients in the Community of Madrid, by patient's reference hospital in 2018.

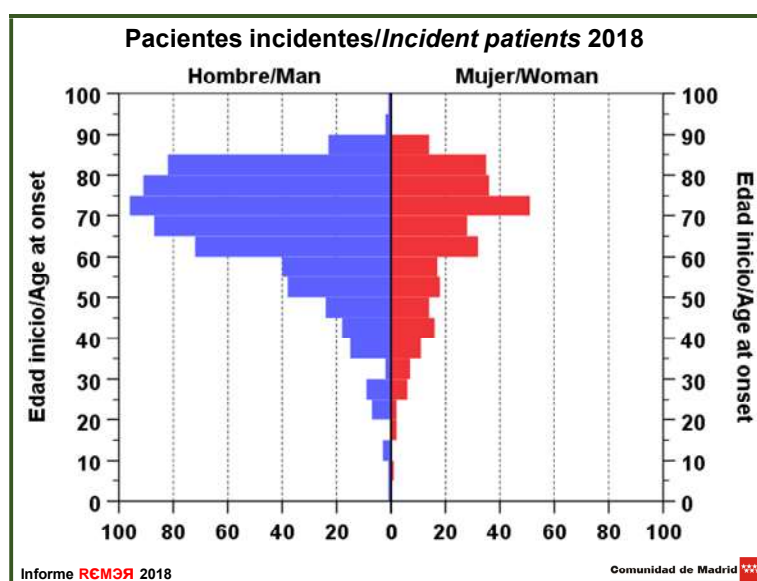


Figura 3-10- Pirámides de edad de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en 2018 con tratamiento renal sustitutivo.

Figure 3-10- Age pyramids of incident resident patients in the Community of Madrid in 2018 with initial established therapy.

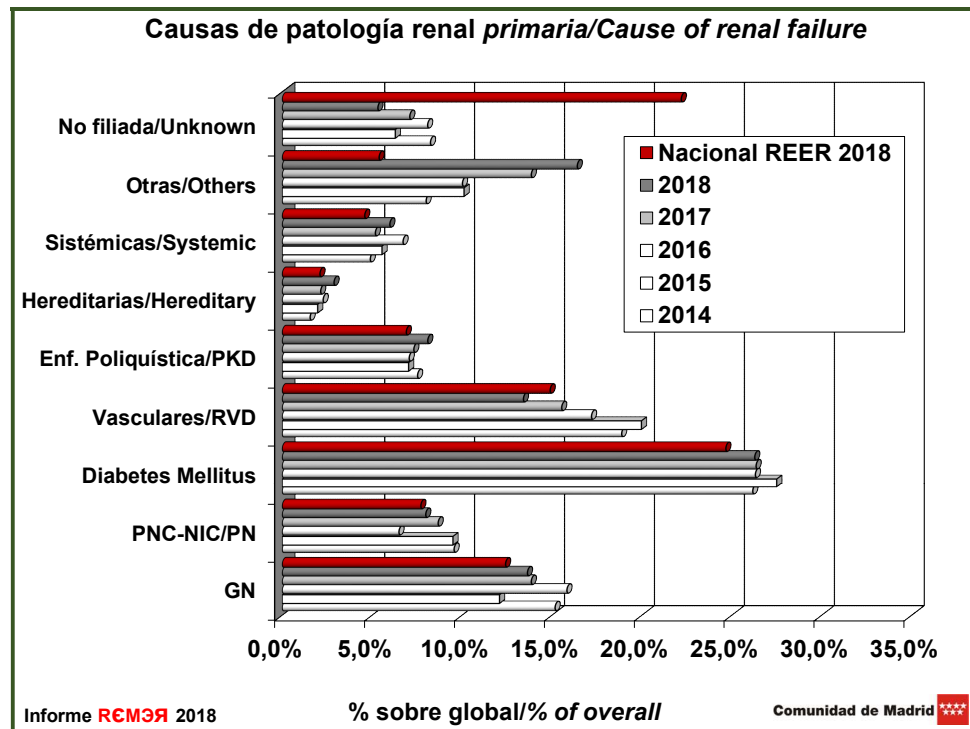


Figura 3-11- Etiología de la enfermedad renal de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes con tratamiento renal sustitutivo (Datos nacionales: 2018).

Figure 3-11- Cause of renal failure in incidents resident patients in the Community of Madrid with renal replacement therapy (National data: 2018).

Datos recuadrados para la serie nacional/Branded data for national serie

Enf. Poliquística/PKD= Enfermedad poliquística/Polycystic kidneys, adult type

RVD= Renal Vascular disease (included hypertension)

PNC-NIC/PN= Pielonefritis crónica-Nefropatía intersticial crónica/Pyelonephritis

GN= Glomerulonefritis/Glomerulonephritis

Tabla 3-3- Etiología de la enfermedad renal en pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes, según técnica de inicio, en 2018.

Table 3-3- Cause of renal failure in resident patients in the Community of Madrid and incidents with established therapy, by type of initial replacement therapy, in 2018.

2018	Diálisis peritoneal /Peritoneal dialysis		Hemodiálisis /Haemodialysis		Trasplante /Transplant		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Glomerulonefritis/Glomerulonephritis	36	29,3	82	66,7	5	4,1	123	100
PNC/NIC//Pyelonephritis	12	16,7	53	73,6	7	9,7	72	100
Diabetes mellitus	27	11,4	210	88,6	0	0,0	237	100
Vasculares/Renal Vascular disease	24	19,8	96	79,3	1	0,8	121	100
Enf. poliquística/Polycystic kidneys, adult type	19	26,0	45	61,6	9	12,3	73	100
Otras hereditarias/Hereditary	7	26,9	16	61,5	3	11,5	26	100
Sistémicas/Systemic	5	9,3	49	90,7	0	0,0	54	100
Otras patologías/Other diseases	19	12,8	122	82,4	7	4,7	148	100
No Filiadas/Unknown	11	22,9	36	75,0	1	2,1	48	100
Total	160	17,7	709	78,6	33	3,7	902	100

4. PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA */PREVALENCE OF CRHONICAL RENAL DISEASE*

4.- Resumen de la prevalencia de la enfermedad renal crónica

/Summary of the prevalence of chronic renal disease:

Tabla 4-1- Evolución histórica de la prevalencia de pacientes residentes en la Comunidad de Madrid con tratamiento renal sustitutivo. Número de pacientes (n) y tasas por millón de población en cada técnica.

Table 4-1- Evolution of the historical prevalence of resident patients in the Community of Madrid by type of established therapy, and year. Accounts (n) and rates (patients per million population -pmp-).

Número/Tasa Number/Rate	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
DP/PD (n)	336	345	341	347	349	352	373	372	403	396	423
HD (n)	2.320	2.365	2.419	2.429	2.419	2.508	2.629	2.654	2.807	2.940	3.033
TX (n)	2.988	3.150	3.291	3.436	3.573	3.679	3.810	3.986	4.088	4.204	4.343
Total (n)	5.644	5.860	6.051	6.212	6.341	6.539	6.812	7.012	7.298	7.540	7.799
DP/PD (pmp)	52,6	53,4	52,5	53,4	53,7	54,5	57,9	57,5	61,9	60,2	63,7
HD (pmp)	363,2	366,2	372,7	373,8	372,4	388,6	408,4	410,4	431,4	447,1	456,7
TX (pmp)	467,8	487,7	507,1	528,7	550,1	570,0	591,9	616,4	628,2	639,3	653,9
Total (pmp)	883,7	907,3	932,4	955,9	976,2	1.013,1	1.058,3	1.084,3	1.121,5	1.146,6	1.174,3

DP/PD=Diálisis peritoneal/Peritoneal dialysis

HD=Hemodiálisis/Haemodialysis

TX=Trasplante/Transplant

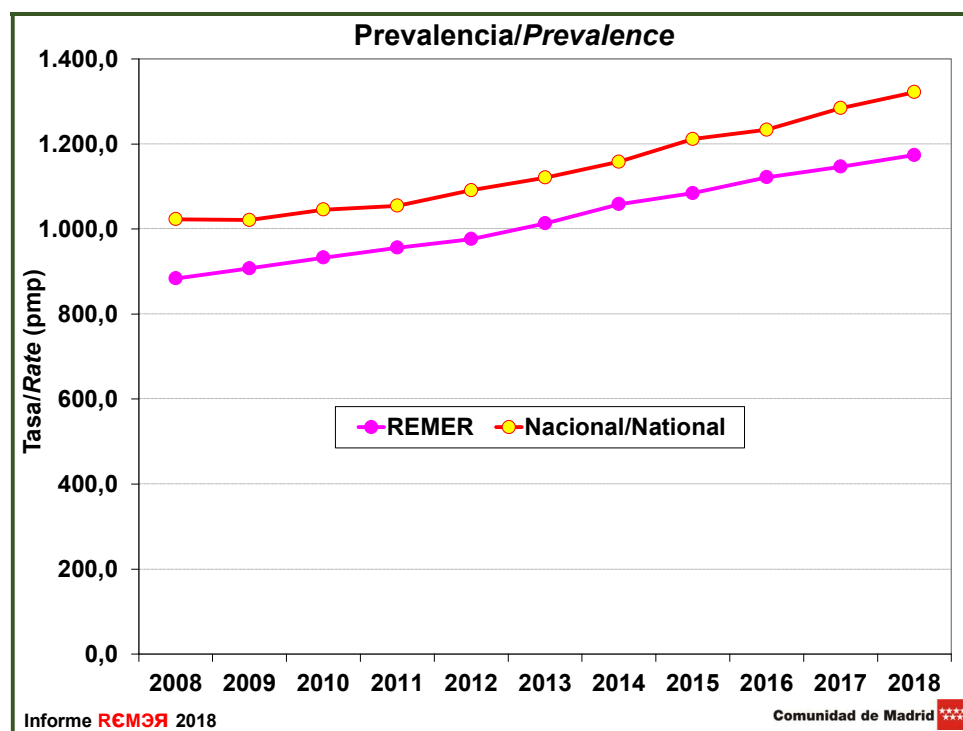


Figura 4-1- Series de las tasas de prevalencia (pmp) en la Comunidad de Madrid.

Figure 4-1- Series of prevalence rates (pmp) in the Community of Madrid.

En morado, la serie del REM3A; y en rojo y amarillo, la global nacional (datos del REER)/In purple, REM3A series; and in red-yellow, the national overall series (REER data).

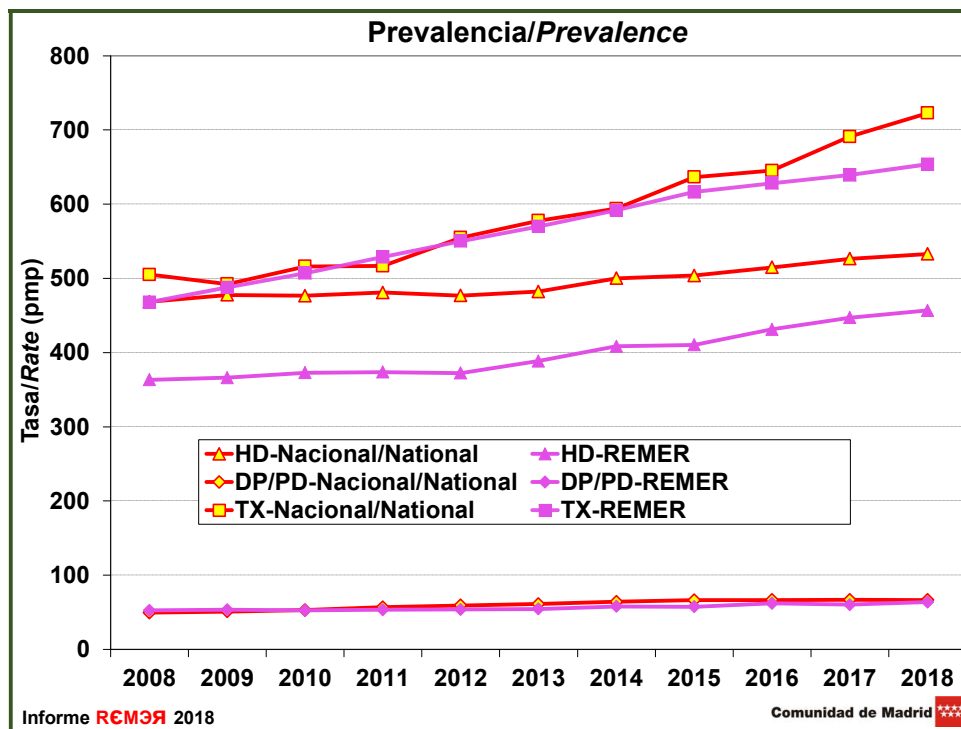


Figura 4-2- Series de las tasas de incidencia (pmp) de pacientes con tratamiento renal sustitutivo, residentes en la Comunidad de Madrid y España.

Figure 4-2- Series of incidence rates (pmp) in patients with renal replacement therapy, residents in the Community of Madrid and Spain, by type of established therapy.

En morado, la serie del REM3A; y en rojo y amarillo, la global nacional (datos del REER)/In purple, REM3A series; and red and yellow series, the national overall (REER data).

Δ= Hemodiálisis/Haemodialysis.

◇= Diálisis peritoneal/Peritoneal Dialysis.

□ = Trasplante en Prediálisis/Transplant in Pre-dialysis.

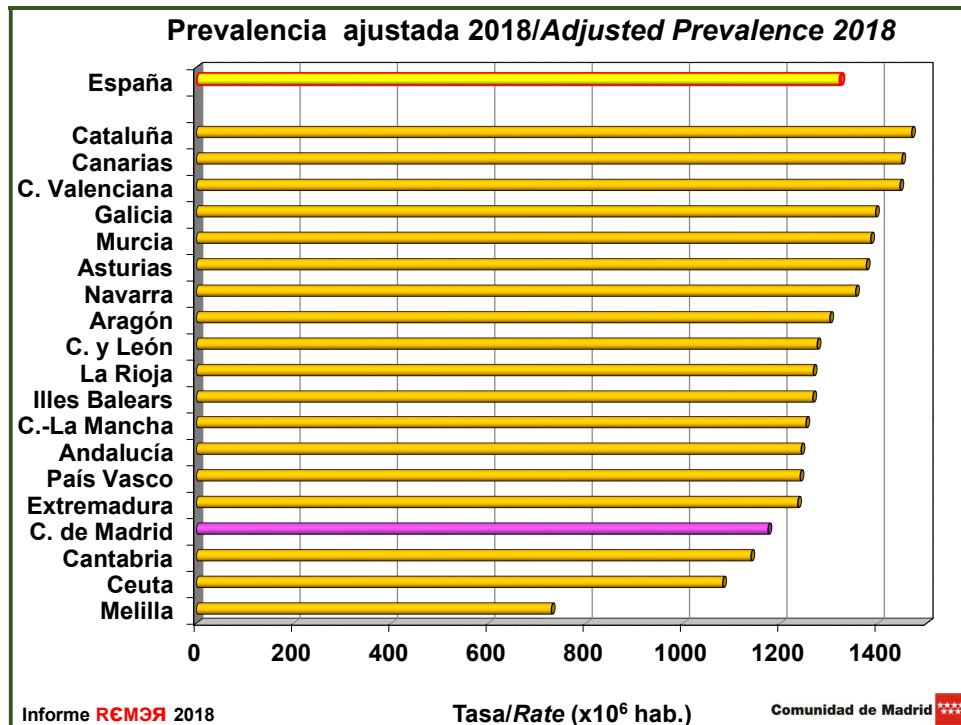


Figura 4-3- Datos nacionales, por Comunidades Autónomas, de la prevalencia (pmp) de enfermedad renal en 2018, tasas ajustadas (Datos del REER).

Figure 4-3- National data, by Autonomous Community, of chronic renal disease' prevalence (pmp) in 2018. Adjusted rate (REER Data).

Tabla 4-2- Prevalencia a 31/12/2018 por hospital de referencia del paciente.

Table 4-2- Prevalence on December 31th 2018, by patient' reference hospital.

Hospital	Diálisis peritoneal /Peritoneal dialysis			Hemodiálisis /Haemodialysis			Trasplante/Transplant			Total		
	N	Tasa cruda /Raw rate (pmp)	Tasa ajustada /Adjus- ted Rate (pmp)	N	Tasa cruda /Raw rate (pmp)	Tasa ajustada /Adjus- ted Rate (pmp)	N	Tasa cruda /Raw rate (pmp)	Tasa ajustada /Adjus- ted Rate (pmp)	N	Tasa cruda /Raw rate (pmp)	Tasa ajustada /Adjus- ted Rate (pmp)
H.G.U G. Marañón	9	28,0	27,1	166	517,2	452,3	243	757,1	708,5	382	1.190,2	1.093,5
H.U. I. Leonor	11	35,7	36,1	195	633,6	670,6	73	237,2	241,7	443	1.439,5	1.512,4
H.U. del Sureste	9	48,3	46,5	70	375,5	497,4	266	1426,9	1640,0	195	1.046,1	1.242,7
H.U. La Princesa	31	94,3	82,4	144	437,9	356,3	73	222,0	216,6	345	1.049,2	907,1
H.U. del Henares	28	162,2	177,7	86	498,0	527,5	207	1198,8	1214,8	224	1.297,2	1.328,2
H.U. Ppe. Asturias	26	104,3	112,9	77	309,0	329,1	359	1440,5	1471,4	276	1.107,5	1.140,6
H.U. de Torrejón	6	39,6	40,2	64	422,1	521,8	81	534,2	627,1	166	1.094,9	1.226,7
H.U. R. y Cajal	31	51,8	51,7	178	297,7	283,0	143	239,2	238,9	603	1.008,5	983,2
H.U. La Paz	46	86,6	83,6	215	404,6	383,4	149	280,4	273,9	582	1.095,3	1.064,7
H.U. I. Sofía	32	97,5	102,9	128	390,0	450,7	102	310,8	325,0	314	956,7	1.037,5
H.U. P. Hierro-M.	22	55,8	61,7	118	299,4	348,1	96	243,6	253,3	336	852,6	934,1
H.U. El Escorial	8	71,5	74,0	63	563,0	595,3	110	983,0	999,7	144	1.286,9	1.304,0
H.G. de Villalba	3	25,1	23,0	52	435,1	488,9	116	970,6	1003,9	128	1.071,0	1.123,5
H. Clín. S. Carlos	33	88,1	78,6	180	480,8	418,4	79	211,0	203,0	456	1.218,0	1.107,8
H.U. Fund. J. Díaz	26	58,6	57,5	165	371,8	361,9	108	243,4	237,4	457	1.029,9	1.003,2
H.G. Def. G. Ulla	2	20,1	20,3	72	721,9	580,4	112	1122,9	1079,0	155	1.554,1	1.315,4
H.U. de Móstoles	5	29,6	26,8	80	473,5	548,3	74	438,0	457,4	187	1.106,9	1.196,3
H.U. Rey J. Carlos	15	83,3	78,6	94	522,2	486,8	237	1316,5	1283,7	242	1.344,3	1.286,8
H.U. Fund. Alcorcón	11	64,1	55,6	106	617,3	546,6	154	896,8	870,2	225	1.310,3	1.195,5
H.U. Severo Ochoa	9	46,4	46,6	88	453,8	426,0	321	1655,5	1630,3	236	1.217,1	1.161,5
H.U. Fuenlabrada	9	39,6	39,1	92	405,2	478,6	170	748,8	940,1	244	1.074,8	1.175,8
H.U. de Getafe	14	61,3	61,0	96	420,2	423,6	196	857,8	857,1	259	1.133,5	1.133,6
H.U. I. Cristina	11	64,9	69,1	81	477,6	628,2	173	1020,0	1188,9	204	1.202,7	1.453,2
H.U. 12 de Octubre	15	33,6	34,8	213	476,9	478,7	394	882,2	895,8	587	1.314,3	1.320,9
H.U. del Tajo	3	37,9	39,0	46	581,3	595,5	133	1680,8	1729,6	128	1.617,7	1.657,2
H.U. I. Elena	6	50,0	48,8	57	474,6	642,5	139	1157,4	1419,2	137	1.140,7	1.401,5
Otros/Desconocidos /No asignables/ /Others/Unknown /Not assignables	2			107			35	---	---	144	---	---
Total	423	63,1	62,4	3.033	452,4	444,3	4.343	647,8	665,0	7.799	1.163,4	1.170,9

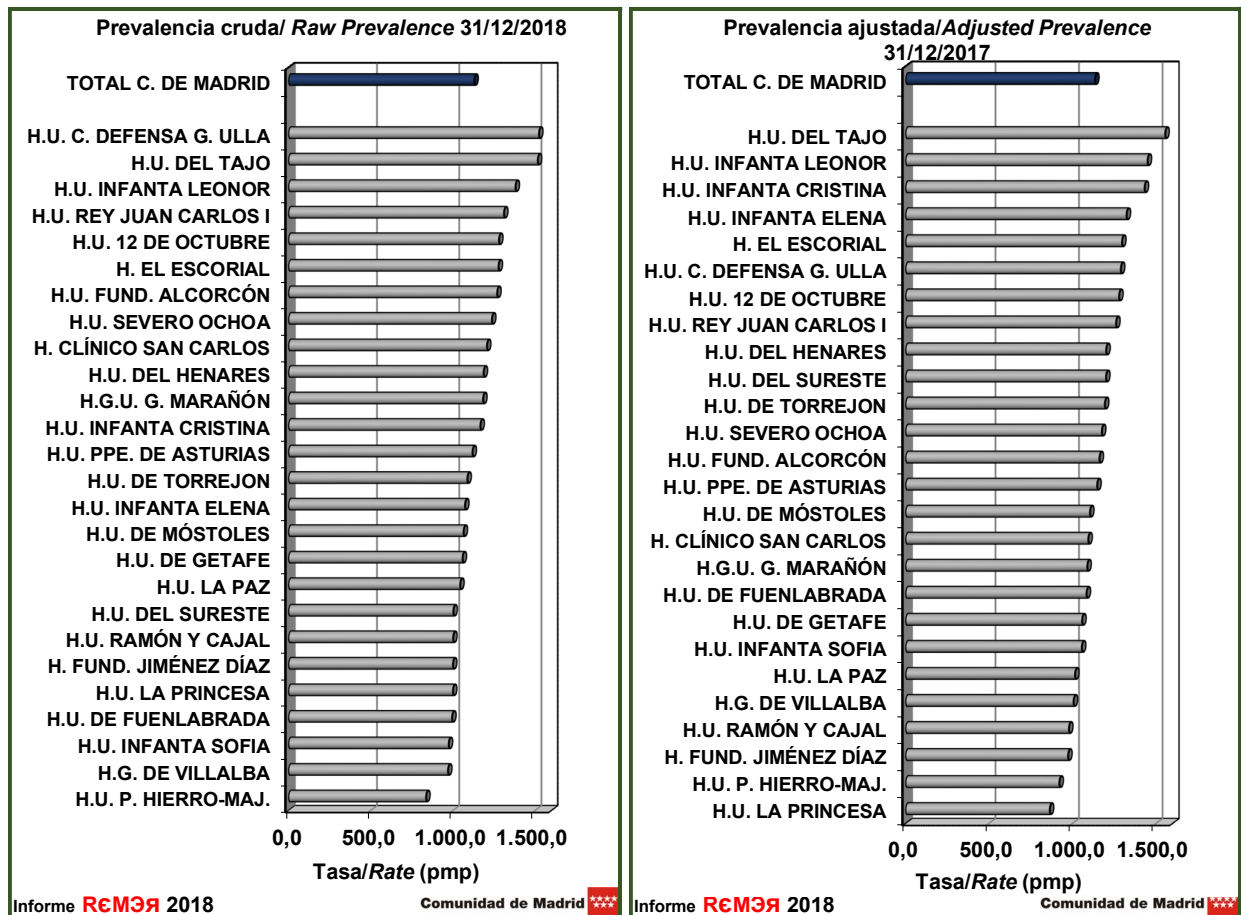


Figura 4-4- Tasa de prevalencia cruda (izquierda) y ajustada (derecha) por hospital de dependencia del paciente a 31/12/2018.

Figure 4-4- Raw prevalence rate (left) and adjusted prevalence rate (rate) by patient' reference hospital, on December 31th 2018.

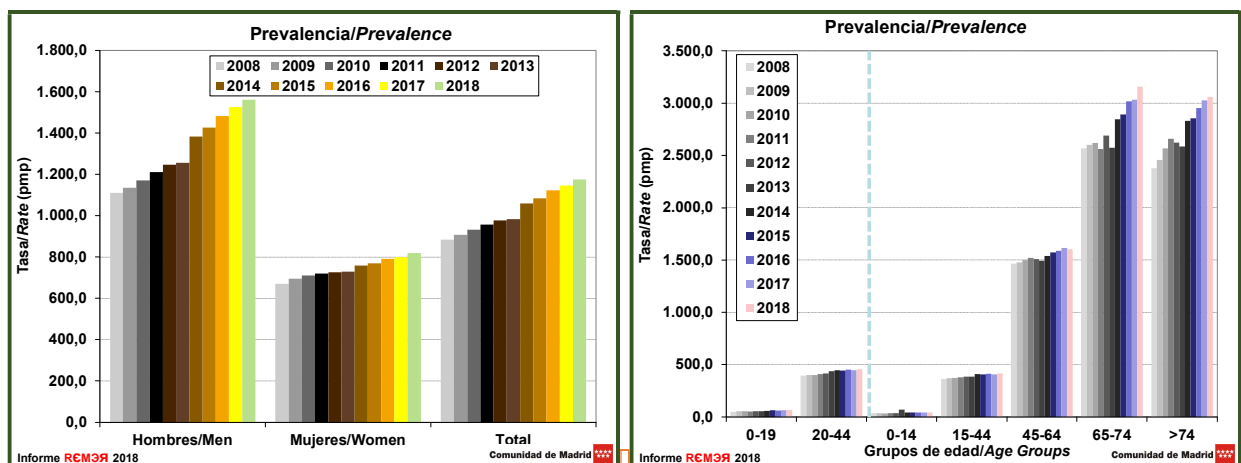


Figura 4-5- Evolución de la tasa de prevalencia (pmp) de pacientes residentes en la Comunidad de Madrid a 31 de diciembre de cada año, global y por sexo (izquierda) y grupos de edad (derecha).

Figure 4-5- Prevalent resident patients in the Community of Madrid' rate (pmp) on December 31th, global and by gender (left) and age groups (right).

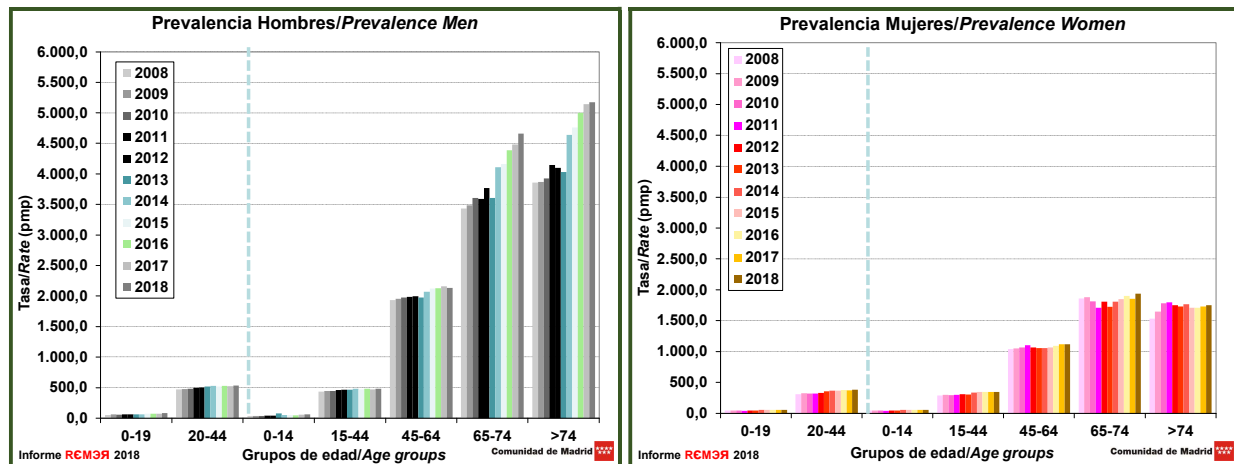


Figura 4-6- Evolución de la tasa de prevalencia (pmp) pacientes residentes en la Comunidad de Madrid a 31 de diciembre de cada año, por grupos de edad y sexo (izquierda, hombres; derecha, mujeres).

Figure 4-6- Prevalent resident patients in the Community of Madrid' rate (pmp) on December 31th, by age groups and gender (Left, men; Right, women).

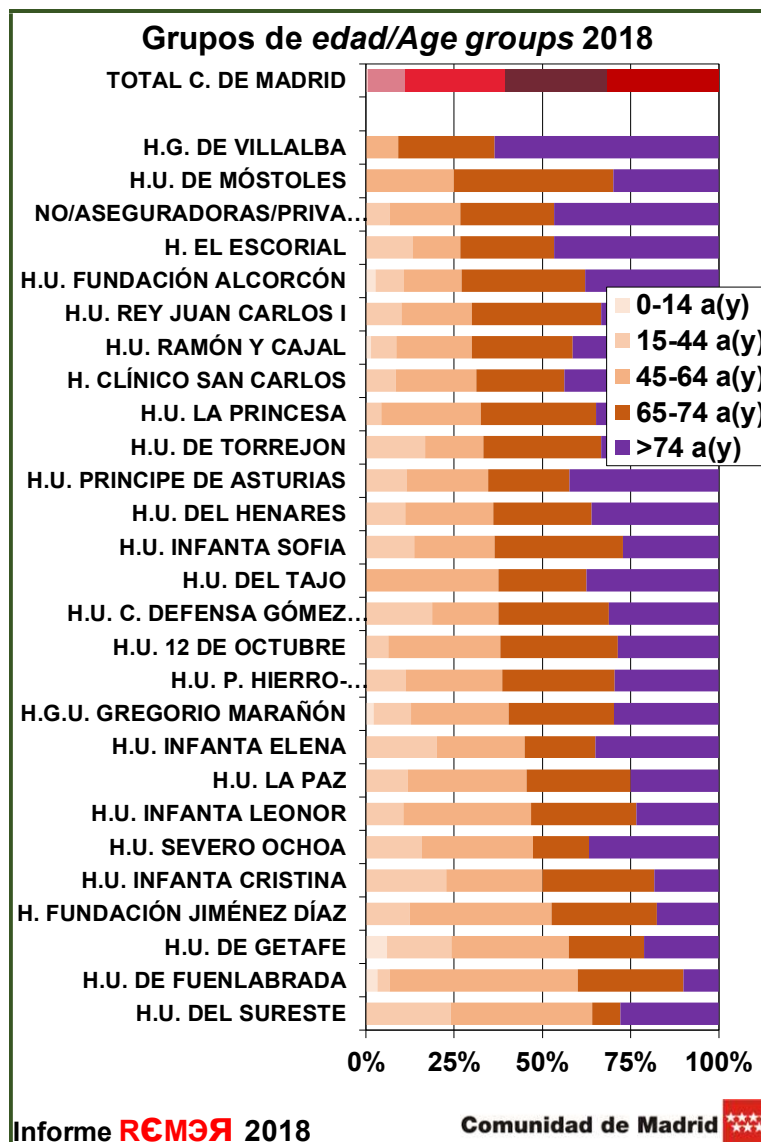


Figura 4-7- Reparto de los grupos de edad de los pacientes prevalentes residentes en la Comunidad de Madrid en 2018, por hospital de dependencia del paciente, ordenado por importancia de los mayores de 64 años.

Figure 4-7- Share by age groups of prevalent resident patients in the Community of Madrid, by patient' reference hospital, ordered by importance of patients older than 64 years in 2018.

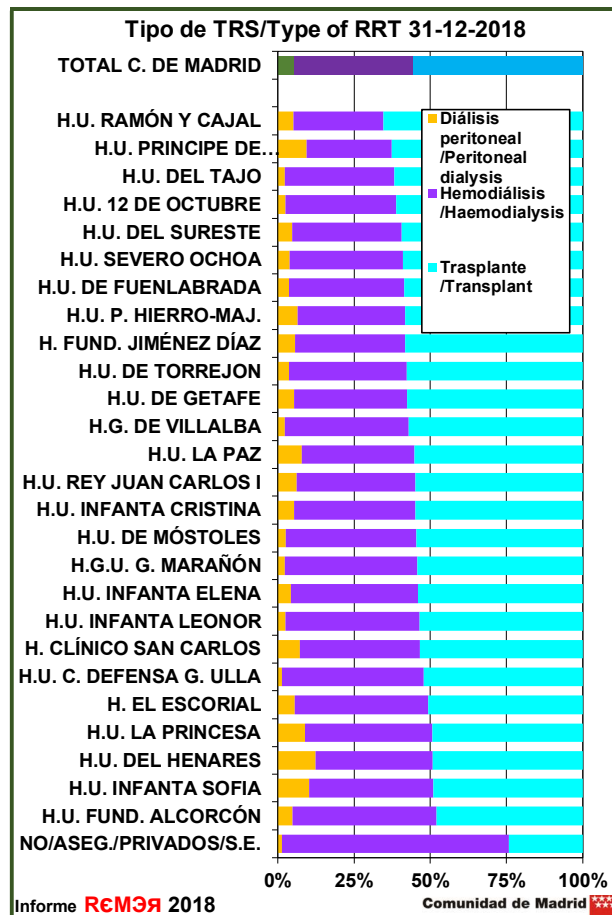


Figura 4-8- Reparto de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid prevalentes a 31/12/2018, por hospital de referencia del paciente, ordenado por importancia de los trasplantados.
 Figure 4-8- Share of prevalent resident patients in the Community of Madrid on December 31th 2018, by patient' reference hospital, ordered by importance of transplanted patients.

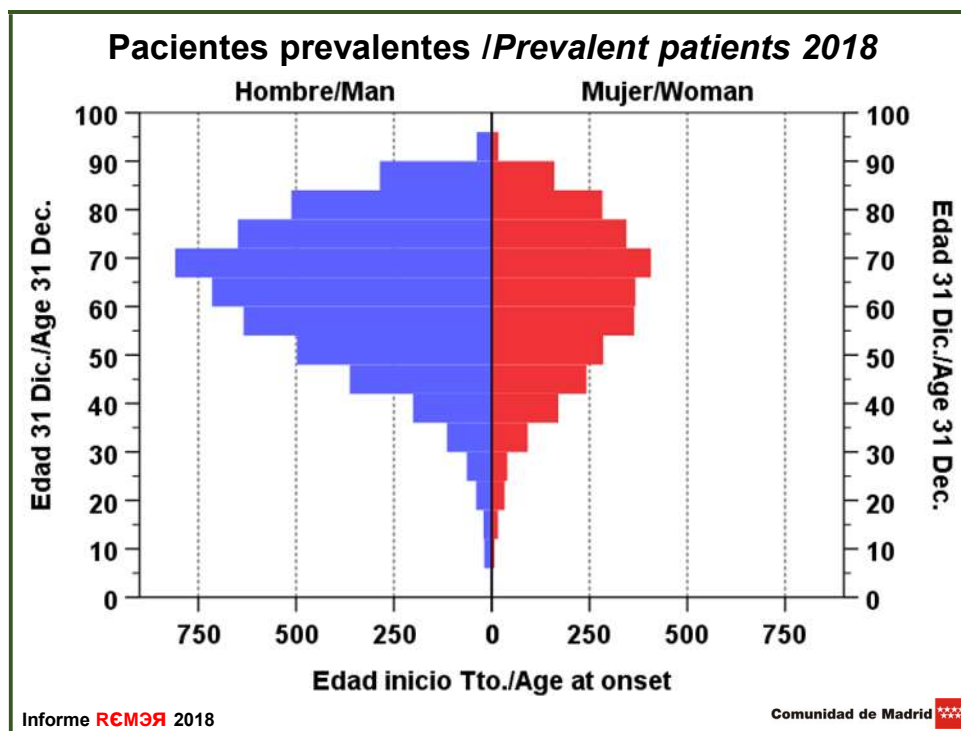


Figura 4-9- Pirámide de edad de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid prevalentes a 31 de diciembre de 2018.
 Figure 4-9- Age pyramid of prevalent resident patients in the Community of Madrid on December 31th 2018.

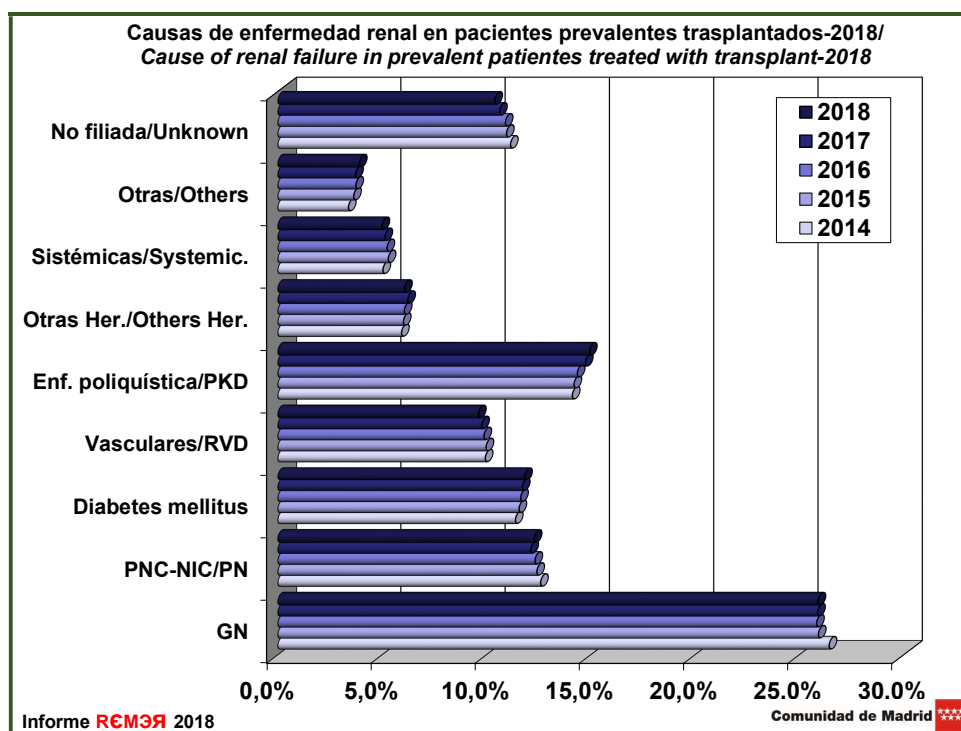
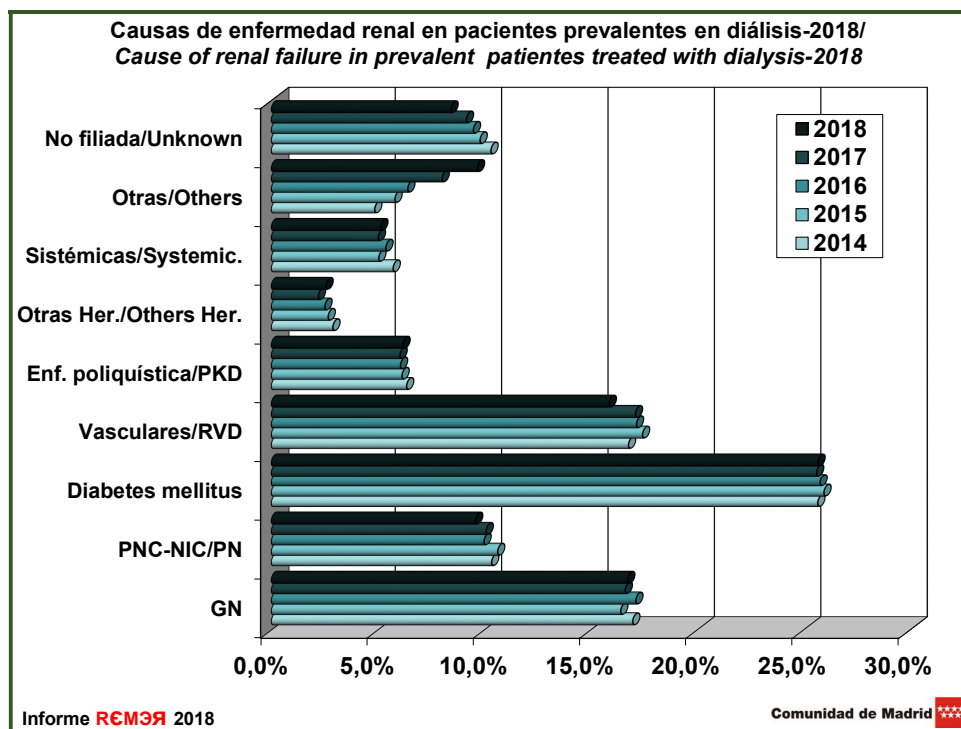


Figura 4-10- Porcentajes de la enfermedad renal de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid y prevalentes a 31 de diciembre de cada año, de 2014 a 2018. Arriba, pacientes en diálisis, abajo, pacientes trasplantados.

Figure 4-10- Percentages of cause of renal failure in prevalent resident patients in the Community of Madrid on December 31th, from 2014 to 2018. Up, dialyzed patients; down, transplanted patients.

Enf.Poliquística/PKD= Enfermedad poliquística/Polycystic kidneys, adult tipe

RVD= Renal Vascular disease (included hypertension)

PNC-NIC/PN= Pielonefritis crónica-Nefropatía intersticial crónica/Pyelonephritis

GN= Glomerulonefritis/Glomerulonephritis

Tabla 4-3- Tipo de tratamiento en pacientes residentes de la Comunidad de Madrid y prevalentes a 31 de diciembre de 2018, por etiología de la enfermedad renal.

Table 4-3- Type of treatment in prevalent resident patients in the Community of Madrid on December 31th 2018, by cause of renal failure.

31/12/2018	Diálisis peritoneal /Peritoneal dialysis		Hemodiálisis /Haemodialysis		Trasplante /Transplant		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Glomerulonefritis/Glomerulonephritis	101	5,9%	478	28,1%	1.125	66,0%	1.704	100
Pielonefritis-NIC/Pyelonephritis	40	4,6%	292	33,7%	534	61,7%	866	100
Diabetes Mellitus	69	4,9%	819	58,4%	514	36,7%	1.402	100
Vasculares/Renal Vascular Disease	54	5,6%	495	51,2%	418	43,2%	967	100
Enfermedad poliquística//PKD	42	4,9%	172	19,9%	649	75,2%	863	100
Hereditarias/Hereditary	19	5,4%	70	19,8%	264	74,8%	353	100
Sistémicas/Systemic	24	6,1%	154	39,0%	217	54,9%	395	100
Otras enfermedades/Other diseases	46	9,1%	289	57,2%	170	33,7%	505	100
No Filiadas/Unknown	28	3,8%	264	35,5%	452	60,8%	744	100
Total	423	5,4%	3.033	38,9%	4.343	55,7%	7.799	100

Pielonefritis-NIC/PN= Pielonefritis crónica-Nefropatía Intersticial Crónica/Pyelonephritis.

Enfermedad poliquística/PKD= Enfermedad poliquística/Polycystic kidneys, adult type.

Tabla 4-4- Situación a 31 de diciembre de 2018 de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid en diálisis (hemodiálisis o diálisis peritoneal) en los centros de la Comunidad de Madrid, por grupos de edad (excepto pediátricos).

Table 4-4- Situation on December 31th 2018, of resident patients in the Community of Madrid treated with dialysis (haemodialysis or peritoneal dialysis) in centers of the Community of Madrid, by age groups (not pediatrics).

Hospital/Centro diálisis//Dialysis Center	15-44 a/y	45-64 a/y	65-74 a/y	>74 a/y	Total
H.G.U. G. Marañón	19	38	22	21	100
H.U. I. Leonor	7	39	28	37	111
H.U. del Sureste	4	21	14	21	60
H.U. de la Princesa	10	22	35	39	106
H.U. del Henares	9	31	37	22	99
H.U. Ppe. de Asturias	2	26	25	41	94
H.U. de Torrejón	9	24	13	23	69
H.U. Ramón y Cajal	10	24	29	26	89
H.U. La Paz	21	62	35	38	156
H.U. I. Sofía	8	19	24	39	90
H.U. P. de Hierro-M.	15	32	29	26	102
H.G. de Villalba	3	18	15	23	59
H. Clínico S. Carlos	16	21	21	38	96
H.U. Fund. J. Díaz	8	29	19	25	81
H.G. Defensa-G. Ulla	6	8	16	34	64
H. Rey Juan Carlos	13	21	28	29	91
H.U. Fund. Alcorcón	4	23	27	34	88
H.U. Severo Ochoa	14	57	40	36	147
H.U. de Getafe	4	16	24	23	67
H.U. I. Cristina	9	25	22	18	74
H.U. 12 de Octubre	16	39	23	16	94
H.U. del Tajo	6	5	8	24	43
H.U. I. Elena	8	18	10	28	64
Clínica Santa Elena	9	30	29	36	104
Clínica Quirón-Rúber	2	13	15	42	72
H. San Francisco de Asís	2	3	21	15	41
CD Los Lauros-FRIAT	7	39	29	39	114
CD Los Llanos-FRIAT	10	46	44	53	153
CD. Santa Engracia-FRIAT	18	46	31	43	138
FMC Dialcentro CD	15	56	57	78	206
FMC Hemodial CD	3	10	22	31	66
FMC ICN El Pilar CD	7	28	18	56	109
FMC San Luciano CD	13	36	40	49	138
FMC U. Nefr. Moncloa CD	7	15	18	24	64
UD Madrid-Oeste BBraun A.	2	15	21	37	75
U. H. Fuensanta (UNHSA)	7	31	19	68	125
Total	323	986	908	1.232	3.449

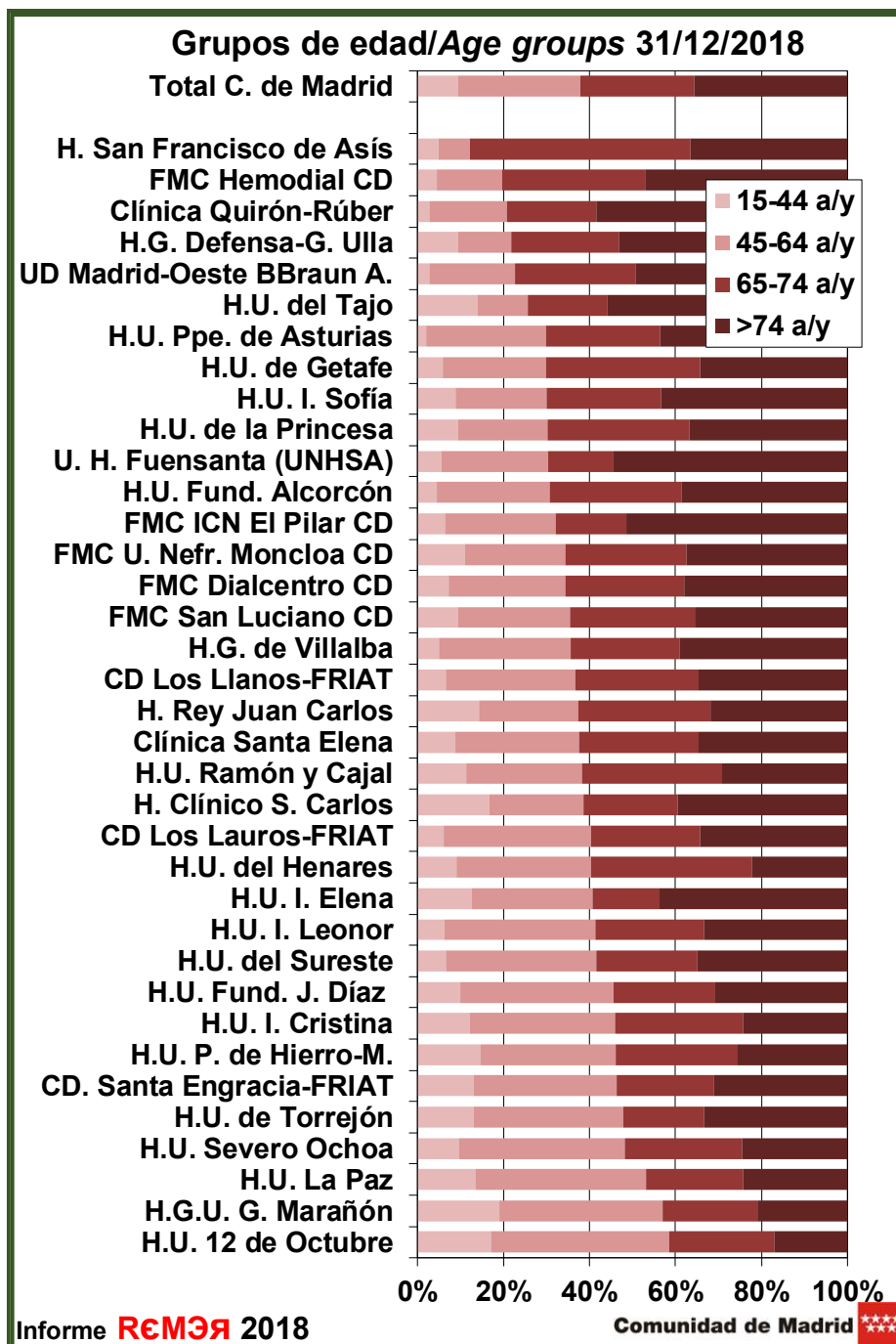


Figura 4-11- Reparto porcentual por grupos de edad de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid y prevalentes en diálisis (hemodiálisis o diálisis peritoneal), por centros a 31 de diciembre de 2018, ordenados por el porcentaje de mayores de 64 años.

Figure 4-11- Share, by age groups, of prevalent resident patients in the Community of Madrid on December 31th 2018, treated by dialysis (haemodialysis or peritoneal dialysis) by centers, ordered by percentage of older than 64 years.

Tabla 4-5- Distribución por centros de los pacientes en hemodiálisis en la Comunidad de Madrid a 31/12/2018, según el centro de referencia de los pacientes.
Table 4-5- Center distribution of patients on hemodialysis in the Community of Madrid on December 31st 2018, according to the patient's reference center.

Centro de diálisis/ Dialysis center	Centro de referencia del paciente/Patient' reference center																											Total	
	Otra CC-AA-Extr. /Oth. Com.-Abroad	H. Clínico San Carlos	H.U. El Escorial	H. Fundación Jiménez Díaz	H.G. de Villalba	H.G.U. G. Marañón	H.U. 12 de Octubre	H.U. C. Def. Gómez Ulla	H.U. Fuenlabrada	H.U. de Getafe	H.U. de Móstoles	H.U. de Torrejón	H.U. del Henares	H.U. del Sureste	H.U. del Tajo	H.U. Fundación Alcorcón	H.U. Infanta Cristina	H.U. Infanta Elena	H.U. Infanta Leonor	H.U. Infanta Sofía	H.U. Infanta Cristina	H.U. La Princesa	H.U. Puerta de Hierro-Majadahonda	H.U. Príncipe de Asturias	H.U. Ramón y Cajal	H.U. Rey Juan Carlos I	H.U. Severo Ochoa		No-Aseg.-Priv. /No-Private-Others
C.D. Los Lauros.-FRIAT		1	18	1	5	1			13	1	3										2	1	60			2	6	114	
C.D. Los Llanos-FRIAT	2	2					2	1	11		40					58			1	1					1	30	6	155	
C.D. Santa Engracia-FRIAT		8	1	103		2	6	1		2			1	1		2	1				5				3			136	
Clínica Rúber			1	1	2	2						1	1						2			56	1					72	
Clínica Santa Elena	14	4				1		1		33			1	1			6			1	2	1	1		2		50	118	
FMC Dialcentro CD	1	2		2	2	111	1	1	1		1		3	4				1	70			3			3	1		207	
FMC Hemdial CD														1					58		5							64	
FMC ICN El Pilar CD				7		1			1												99				1			109	
FMC San Luciano CD		2				1	129	2		1					1	1		1										138	
FMC U. Nefrológica Moncloa CD		46	2	5			5	2													3	1						64	
H. Clínico San Carlos	1	61	2	7			4	6	2				1			1				1	5	1	3			2		97	
H. Fundación Jiménez Díaz		6		46	2		3											2			9	2	5				2	81	
H. San Francisco de Asís		1		1																	1				2		36	41	
H.G. de Villalba			15		37																4		3					59	
H.G.U. Gregorio Marañón	1	3		1	1	46	1			3			1	7					20	1	2	2		1	8			98	
H.G.U. Gregorio Marañón-Infantil													1										1		1			3	
H.U. 12 de Octubre	1	3		3		1	58	6	2	3				2	2		3	1	2		1	2	3				2	95	
H.U. Central de la Defensa Gómez Ulla		5	1	2			1	41			1										1	1	1				1	64	
H.U. de Getafe				1						61										1						1	1	67	
H.U. de Torrejón											61		1	2											5			69	
H.U. del Henares						1							97												1			99	
H.U. del Suroeste				2			1							55							1			1				60	
H.U. del Tajo															43													43	
H.U. Fundación Alcorcón											19					50				1		1				15	2	88	
H.U. Infanta Cristina																	73								1			74	
H.U. Infanta Elena									4						3		2	55								1		64	
H.U. Infanta Leonor			1			4	1							1					104									111	
H.U. Infanta Sofía																1	2			82	5	1	1					90	
H.U. La Paz		4	2	5	1		1			1		1				1	2	2	2	13	97	6	5		10	1	1	156	
H.U. La Paz-Infantil	2	1												1														5	
H.U. La Princesa			1	1		1	1						4	1				1	2		5	85		1	2	1		106	
H.U. Puerta de Hierro-Majadahonda	2	4	24	3	5		1						2	1			2			1	4		51		2	1		104	
H.U. Príncipe de Asturias												3												91				94	
H.U. Ramón y Cajal	1						1							1				1	2		9	4		2	68		1	90	
H.U. Rey Juan Carlos I		1					1		5	1	21		1			2	1						2		1	55		91	
H.U. Severo Ochoa						1	3		66								1								1	0	75	147	
U. D. Madrid Oeste BBraun A.		55				1	5	12													1	1						75	
U. Hemodiálisis Fuensanta (UNHSA)		4	2			1	3	1				1	1	1							1	7		2	95		6	125	
Total	25	213	70	191	55	175	228	74	101	110	85	67	114	79	49	117	92	63	206	161	261	175	138	103	209	109	97	106	3.473

En verde: Derivaciones regladas y/o de proximidad. Green colors: Regulated and/or proximity derivations.

5. TRASPLANTE RENAL /KIDNEY TRANSPLANT

5.- Resumen del trasplante renal

/Kidney transplant abstract:

Tabla 5-1- Número de pacientes renales trasplantados por año, y centro.

Table 5-1- Transplanted patients by year and transplant center.

Hospital	Año de realización del trasplante /Year of transplant performed											Total
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
H. Clínico San Carlos	73	79	73	76	65	57	60	60	63	61	43	710
H. U. Fund. Jiménez Díaz	18	15	8	14	20	20	16	27	28	24	23	213
H.G.U. Gregorio Marañón	42	30	41	32	33	36	49	41	49	41	65	459
H.G.U. G. Marañón-Inf.	3	5	1	6	1	2	3	2	2	3	4	32
H.U. 12 de Octubre	161	186	152	149	154	141	145	130	104	103	115	1540
H.U. La Paz	34	35	50	46	46	43	45	59	48	61	51	518
H.U. La Paz-Infantil	11	11	16	8	16	17	15	22	16	15	17	164
H.U. P. de Hierro-Majad.	12	18	16	12	30	26	22	29	31	24	28	248
H.U. Ramón y Cajal	53	38	63	63	67	64	76	80	58	72	74	708
Total C. de Madrid	407	417	420	406	432	406	431	450	399	404	420	4.592

Tabla 5-2- Pacientes renales trasplantados por tipo de donante, por año, origen geográfico, en prediálisis (contabilizado solo para primeros trasplantes), por hospital trasplantador. 2018.

Table 5-2- Transplanted patients with living donor, by year, origin of patients, in predialysis (accounted only in first transplant), by transplant center. 2018.

Hospital	Residentes en la C. de Madrid /Residents in the Community of Madrid			Residentes en otras CC.AA. /Residents in other Communities			Total			Total
	Cadáver /Deceased	Vivo /Living	Trasplante en- prediálisis (Donante vivo o cadáver) /Transplant in pre- dialysis (living or deceased donor)	Cadáver /Deceased	Vivo /Living	Trasplante en- prediálisis (Donante vivo o cadáver) /Transplant in pre- dialysis (living or deceased donor)	Cadáver /Deceased	Vivo /Living	Trasplante en- prediálisis (Donante vivo o cadáver) /Transplant in pre- dialysis (living or deceased donor)	
H. Clínico San Carlos	36	1	4	6	---	---	42	1	4	43
H. U. Fund. Jiménez Díaz	22	1	1	---	---	---	22	1	1	23
H.G.U. Gregorio Marañón	65	---	1	---	---	---	65	---	1	65
H.G.U. G. Marañón-Inf.	2	2	1	---	---	---	2	2	1	4
H.U. 12 de Octubre	81	16	9	12	6	1	93	22	10	115
H.U. La Paz	48	3	2	---	---	---	48	3	2	51
H.U. La Paz-Infantil	6	2	1	7	2	1	13	4	2	17
H.U. P. de Hierro-Majad.	28	---	2	---	---	---	28	---	2	28
H.U. Ramón y Cajal	68	5	12	1	---	---	69	5	12	74
Total	356	30	33	26	8	2	382	38	35	420

Tabla 5-3- Año de incidencia vs año del primer trasplante de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en el periodo 2008-2018, y trasplantados en centros de la Comunidad de Madrid en el mismo periodo

Table 5-3- Incidence year vs year of the first transplant in incident resident patients in the Community of Madrid and transplanted in Community of Madrid centers in the same period.

Año de incidencia /Incidence Year	Año de realización del primer trasplante /Year of first transplant performed											Total
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
2008	60	91	62	45	16	13	3	7	1	2	1	301
2009		57	93	64	41	18	15	10	1	1	3	303
2010			55	71	83	39	22	10	7	2	0	289
2011				69	86	58	46	23	10	7	2	301
2012					62	95	66	38	20	6	3	290
2013						78	105	74	30	22	12	321
2014							86	101	76	34	21	318
2015								82	88	74	26	270
2016									59	97	81	237
2017										59	98	157
2018											55	55
Total	60	148	210	249	288	301	343	345	292	304	302	2.842

Tabla 5-4- Número de pacientes renales trasplantados, por patología renal y orden del trasplante sobre un mismo paciente. 2008-2018.

Table 5-4- Transplants performed, by cause of renal failure and order of the transplant on the same patient. 2008-2018.

Etiología de la enfermedad renal /Cause of renal failure	1 ^{er} Tx./1 st Tx.	2 ^a Tx./2 nd Tx.	3 ^{er} Tx./3 rd Tx.	4 ^o Tx./4 th Tx.	5 ^o Tx./5 th Tx*.	Total
Glomerulonefritis/Glomerulonephritis	768	158	41	6	2	975
Pielonefritis-NIC/Pyelonephritis	417	95	20	6		538
Diabetes Mellitus	704	33	3			740
Vasculares/Renal Vascular Disease	483	42				525
Enfermedad poliquística//PKD	523	63	9			595
Hereditarias/Hereditary	193	60	17	3	1	274
Sistémicas/Systemics	181	40	4	3		228
Otras/Others	173	19	5			197
No Filiada/Unknown	454	58	5	2		519
Total	3.896	568	104	20	3	4.591

*=Incluye un sexto trasplantes/Includes a sixth transplant.

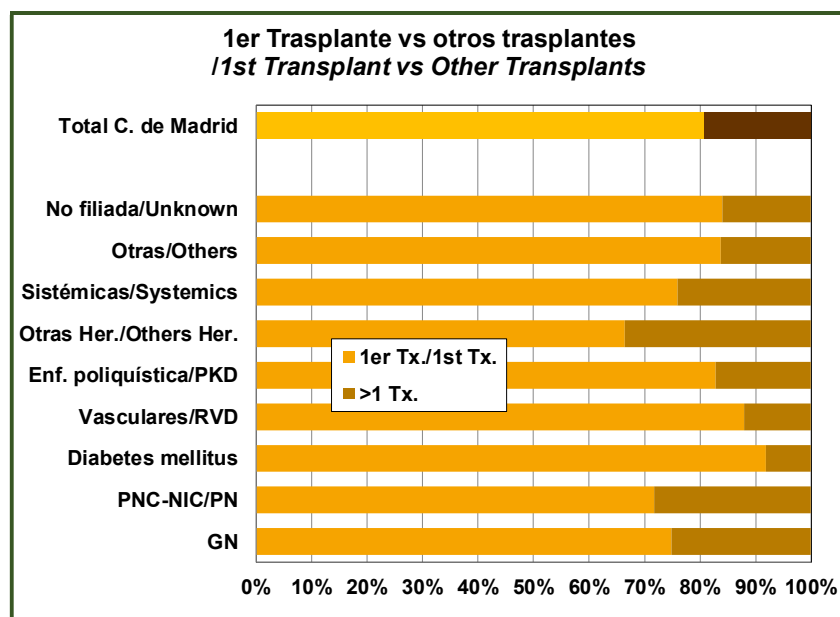


Figura 5-1- Porcentaje de pacientes renales trasplantados, por patología renal y orden del trasplante sobre un mismo paciente. 2008-2017.

Figure 5-1- Share of transplants performed, by cause of renal failure and order of the transplant on the same patient. 2008-2017.

Tabla 5-5- Tasa cruda y ajustada de trasplante 2013-2018, por hospital de dependencia del paciente.
Table 5-5- Transplant raw and adjusted rate 2013-2018, by patients dependence' hospital.

Hospital de dependencia /Dependence Hospital	Total	Tasa cruda (pmp) /Raw Rate (pmp)	Tasa ajustada (pmp) /Adjusted Rate (pmp)
H.G.U. G. Marañón	117	367,0	352,9
H.U. I. Leonor	144	479,6	491,4
H.U. del Sureste	56	311,4	340,3
H.U. de la Princesa	75	232,0	216,1
H.U. del Henares	73	426,0	420,2
H.U. Ppe. de Asturias	107	436,1	440,7
H.U. de Torrejón	56	380,9	398,1
H.U. Ramón y Cajal	229	392,5	388,6
H.U. La Paz	156	300,4	297,6
H.U. I. Sofía	84	263,5	274,3
H.U. P. de Hierro-M.	107	279,2	295,9
H. de El Escorial	50	457,3	449,2
H.G. de Villalba	38	327,1	320,6
H. Clínico S. Carlos	122	329,3	319,9
H.U. Fund. J. Díaz	124	284,7	277,8
H.G. Defensa-G. Ulla	29	292,3	280,3
H.U. de Móstoles	48	290,8	294,9
H. Rey Juan Carlos	62	351,7	346,2
H.U. Fund. Alcorcón	60	353,2	348,1
H.U. Severo Ochoa	65	339,3	320,4
H.U. de Fuenlabrada	58	257,3	271,5
H.U. de Getafe	59	264,5	257,2
H.U. I. Cristina	63	382,7	424,9
H.U. 12 de Octubre	199	452,8	454,2
H.U. del Tajo	41	532,9	539,3
H.U. I. Elena	39	337,4	402,1
Otros/Desconocidos/No asignables /Others/Unknown/Not assignables	22		
Total	2.283	347,5	349,2

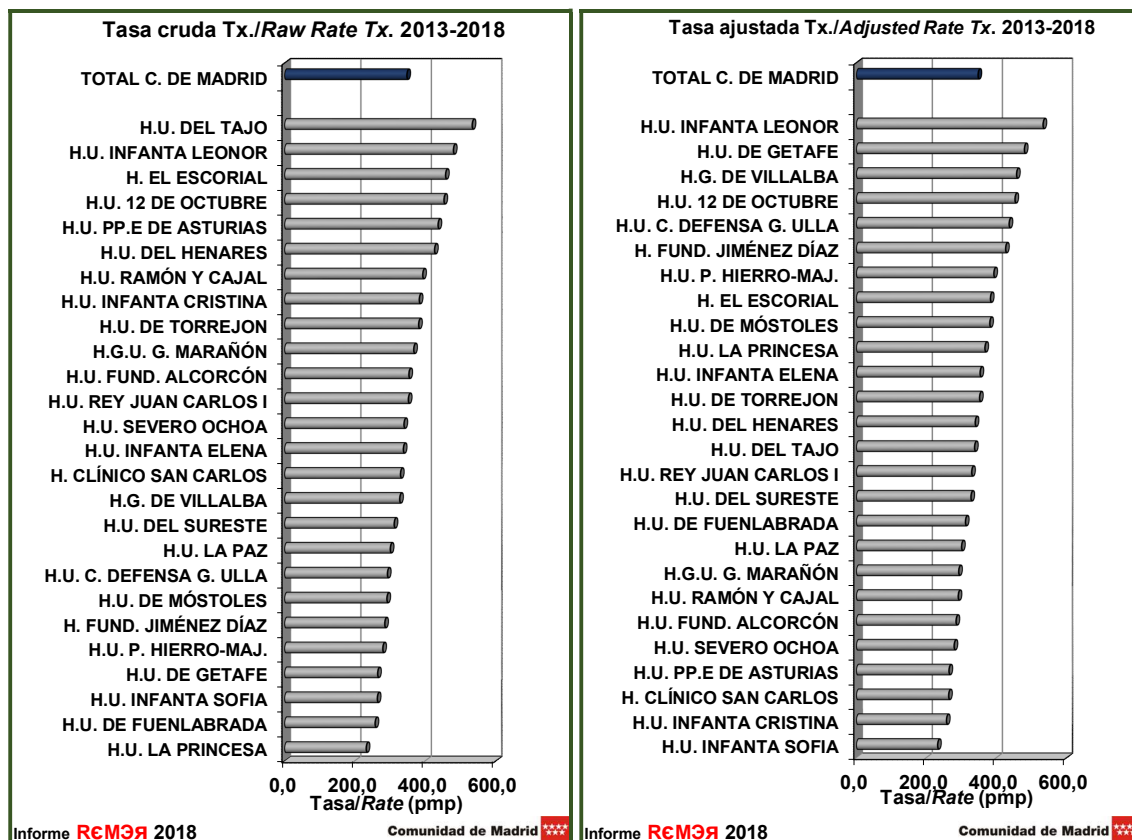


Figura 5-2- Tasa cruda (izquierda) y ajustada (derecha) de trasplante por hospital de dependencia del paciente. 2013-2018.

Figure 5-2- Transplant raw rate (Left) and adjusted rate (Right) by patients dependence' hospital. 2013-2018.

Tabla 5-6- Número de pacientes renales trasplantados, por hospital de dependencia del paciente y hospital donde se realiza el trasplante*. 2013-2018.

Table 5-6- Transplants performed, by patients dependence' hospital and and hospital where the transplant is performed*. 2013-2018.

Hospital de dependencia /Dependence Hospital	H. Clínico San Carlos	H. U. Fundación Jiménez Díaz	H.G.U. Gregorio Marañón	H.G.U. Gregorio Marañón-Infantil	H.U. 12 de Octubre	H.U. La Paz	H.U. La Paz-Infantil	H.U. Puerta de Hierro- Majadahonda	H.U. Ramón y Cajal	Total	% Fide- lidación al centro de trasplante/ % Fidelity to the transplant center
H. Clínico San Carlos	84	4	1	1	16	3	3	3	7	122	68,9%
H. El Escorial	1	3	1		5	2	1	36	1	50	72,0%
H. U. Fundación Jiménez Díaz	12	72	3		17	7	1	5	7	124	58,1%
H.G. de Villalba	2	3	1		4	3		22	3	38	65,8%
H.G.U. Gregorio Marañón	3		90	1	9	4	1	2	7	117	76,9%
H.U. 12 de Octubre	12		4		173	3	3		4	199	86,9%
H.U. Central de la Def. Gómez Ulla	11	1			16	0	1			29	37,9%
H.U. de Fuenlabrada	3	1			47	3	1	2	1	58	81,0%
H.U. de Getafe	0	2		1	50	1	3		2	59	84,7%
H.U. de Móstoles	31	4	2		6	2		1	2	48	64,6%
H.U. de Torrejón	9	1	2		5	1	2	1	35	56	62,5%
H.U. del Henares	2		1	1	12	40	1	4	12	73	54,8%
H.U. del Sureste	1	1	40	4	5	2	1	1	1	56	71,4%
H.U. del Tajo	4	0	2		31	1	3			41	75,6%
H.U. Fundación Alcorcón	34	0	0		11	1	3	2	9	60	56,7%
H.U. Infanta Cristina	2	0	1		57		1		2	63	90,5%
H.U. Infanta Elena	0	12	1		23	2	1			39	89,7%
H.U. Infanta Leonor	16	1	103	1	11	5	2		5	144	71,5%
H.U. Infanta Sofía	2	2	1		5	57	6	1	10	84	67,9%
H.U. La Paz	9	2	3	1	8	119	1	3	10	156	76,3%
H.U. La Princesa	4	2	7	1	23	24	1	2	11	75	32,0%
H.U. Puerta de Hierro-Majadahonda	4	6	1		16	4	6	68	2	107	63,6%
H.U. Príncipe de Asturias	6				7	2	2		90	107	84,1%
H.U. Ramón y Cajal	8		15	3	13	14	2	2	172	229	75,1%
H.U. Rey Juan Carlos I	20	18	1		12		1	2	8	62	61,3%
H.U. Severo Ochoa		2			59		2		2	65	90,8%
	280	137	280	14	641	300	49	157	403	2.261	
Otros/Desconocidos/No asignables /Others/Unknown/Not assignables	2	0	1	0	16	3	0	0	0	22	
Guadalajara**	55	0	0	0	11	1	3	1	3	74	74,3%
Otras Comunidades /Other Communities	7	1	0	2	70	2	50	2	17	151	
Total											
% Atracción de pacientes de otras refe- rencias geográficas/% Attracting pa- tients from other geographic references	344	138	281	16	738	306	102	160	423	2.508	66,5%

Color verde/Green color: Derivación normal-histórica/Normal-historical derivation.

Color amarillo/Yellow color: Derivación por agrupación hospitalaria (2015-2018) hacia el H.U. Fundación Jiménez Díaz/Derivation by hospital group (2015-2016) through H.U. Fundación Jiménez Díaz.

Color naranja/Orange color: El H.U. 12 de Octubre realiza el trasplante páncreas-riñón, y es referencia obligada, tanto de los pacientes de otras comunidades, como de toda la Comunidad de Madrid/ The H.U 12 de Octubre performs the pancreas-kidney transplant, and is a mandatory reference, both for patients from other communities, and for the entire Community of Madrid.

*=No se han desglosado los pacientes con trasplantes riñón-hígado o riñón-otros órganos, que no siguen este patrón de derivación intercentros, aunque su escaso número no altera de manera significativa el cuadro global. Para el caso del trasplante páncreas-riñón, véase nota del color naranja/Patients with kidney-liver or kidney-other organs transplants, that do not follow this inter-center referral pattern, have not been disaggregated, although their small number does not significantly alter the overall picture. For the case of the pancreas-kidney transplant, see note of the color orange.

**= La provincia de Guadalajara, a efectos de donación y trasplante renal, está asignada como zona geográfica de influencia del Hospital Clínico San Carlos/The province of Guadalajara, for the purposes of donation and kidney transplantation, is assigned as a geographical area of influence of the Hospital Clínico San Carlos.

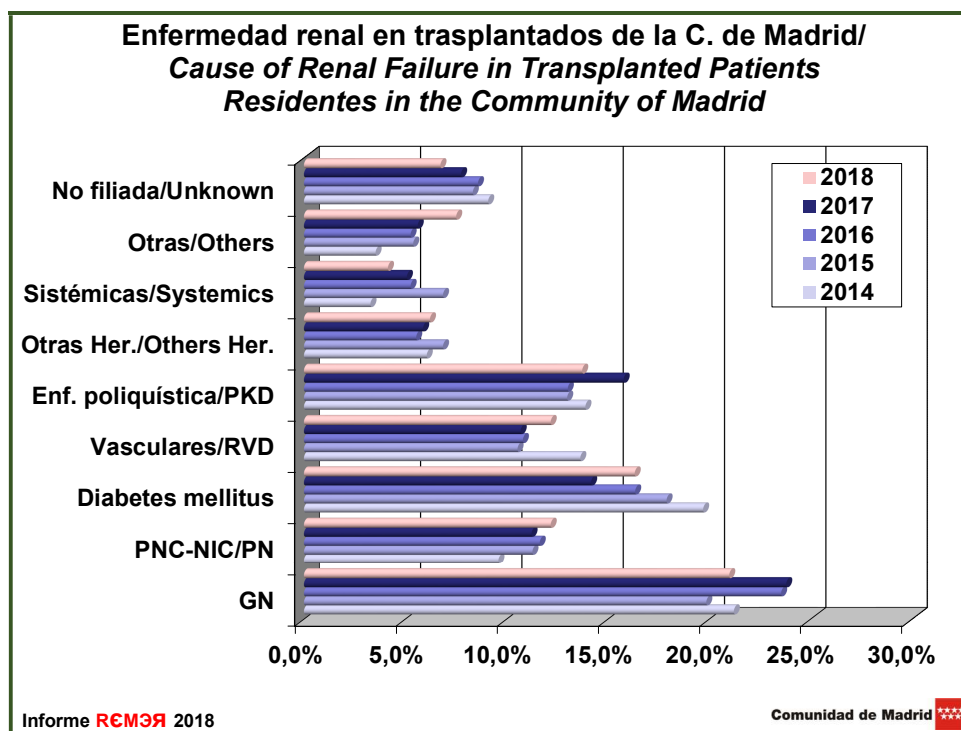


Figura 5-3- Distribución de las causas de la enfermedad renal en los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid y trasplantados.

Figure 5-3- Share of cause of renal failure in transplanted patients residents in the Community of Madrid.

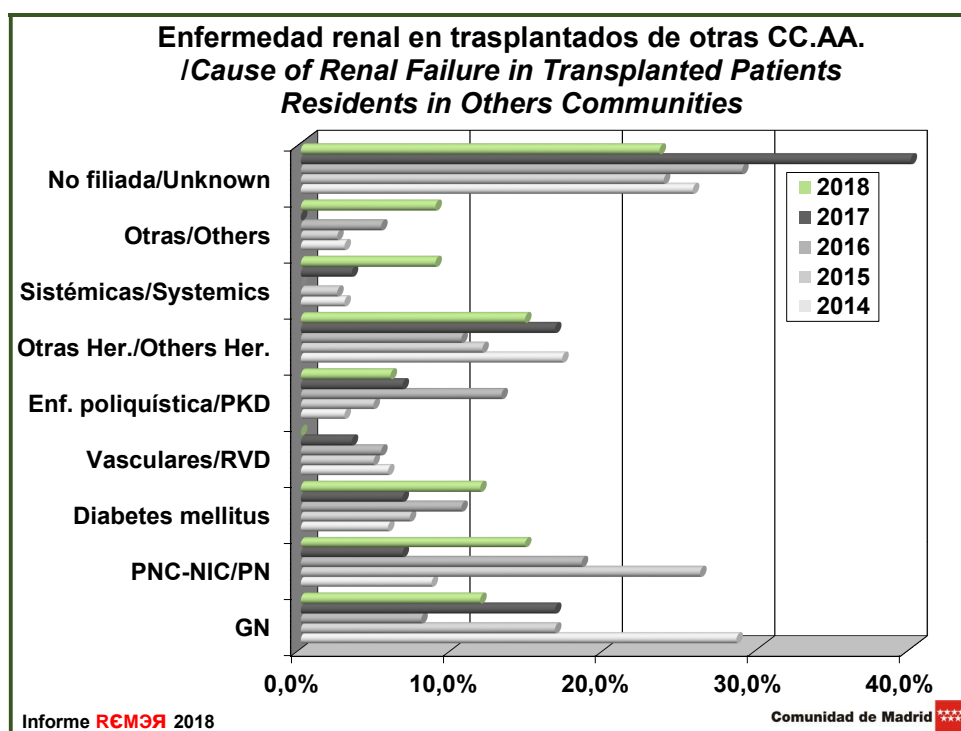


Figura 5-4- Distribución de las causas de la enfermedad renal en los pacientes **NO** residentes en la Comunidad de Madrid trasplantados.

Figure 5-4- Share of cause of renal failure in transplanted patients **NOT** residents in the Community of Madrid.

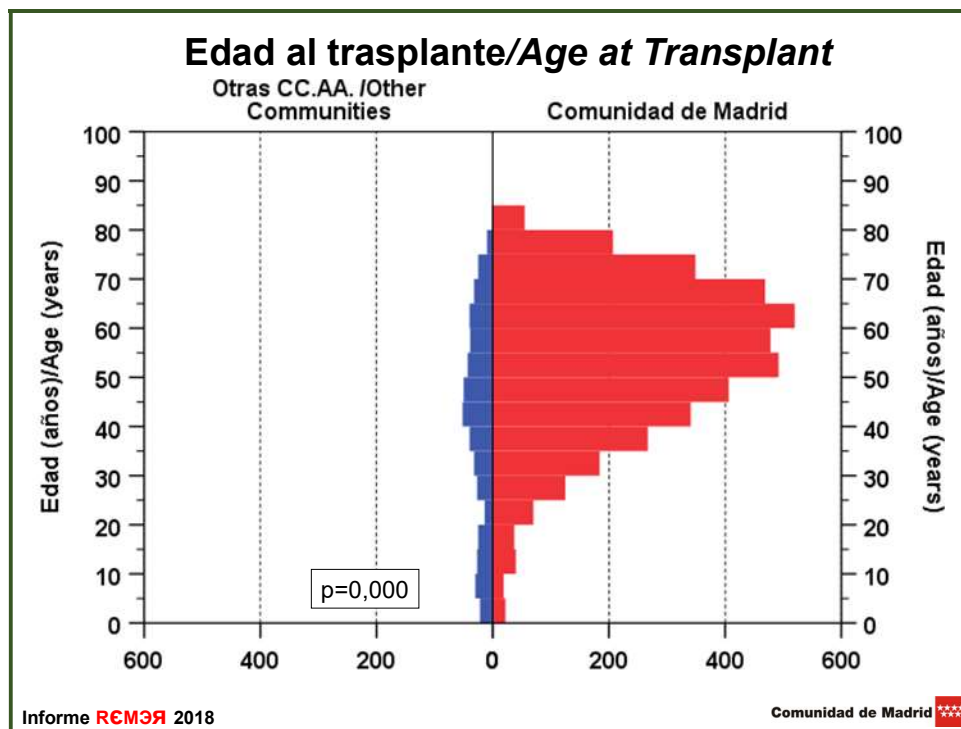


Figura 5-5. Pirámide de edad de los pacientes que reciben un trasplante renal, por origen de los pacientes (Comunidad de Madrid & Otras CC.AA.), en el período 2008 a 2018.

Figure 5-5- Age pyramid of transplanted patients by geographic origin (Community of Madrid & Others Communities) from 2008 to 2018.

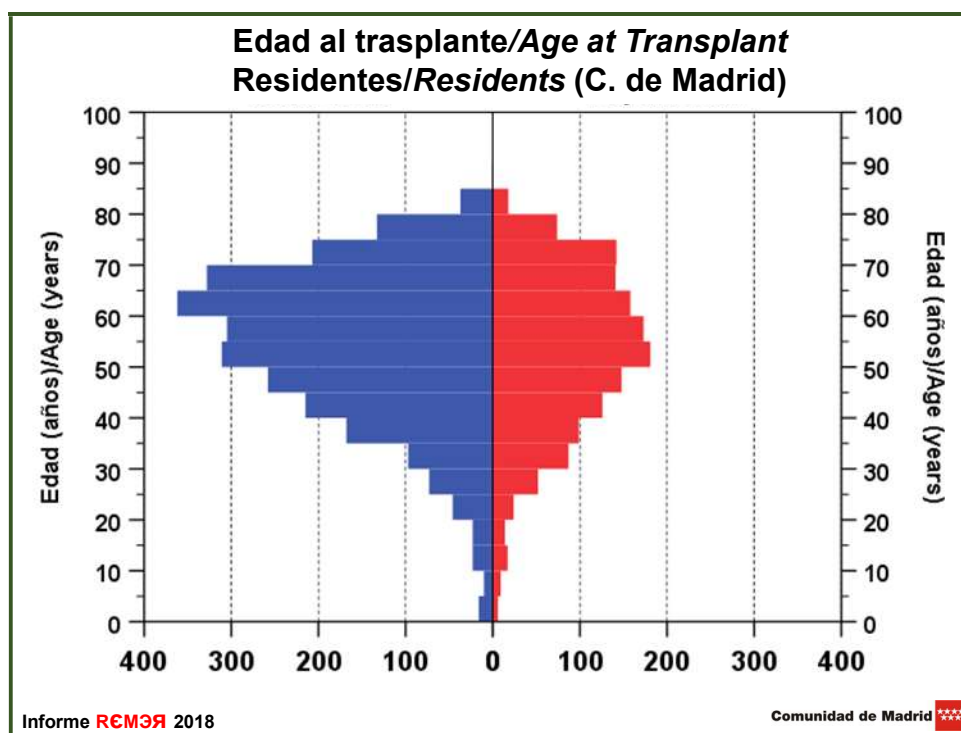


Figura 5-6- Pirámide de edad de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid que reciben un trasplante renal en el período 2008 a 2018.

Figure 5-6- Age pyramid of transplanted resident patients in the Community of Madrid, from 2008 to 2018.

Tabla 5-7- Duración del tratamiento previo hasta el primer trasplante (media, desviación estándar, mediana, máximo y mínimo) en el período 2008-2018, según residencia de los pacientes. *Table 5-7- Length of renal replacement therapy to first transplant (mean, standard deviation, median, maximum and minimum) from 2008 to 2018, by patients' residence.*

Origen de los pacientes /Patients' Origin	N	Media (d) /Mean (d)	DE (d) /SD (d)	Mediana (d) /Median (d)	Mín. (d)	Máx. (d)	p
Comunidad de Madrid	3.476	692,5	902,0	440,0	0	8.893	0,500
Otras Comunidades/Other Communities	421	717,4	688,4	544,0	0	7.542	
Total	3.897	714,7	714,5	530,0	0	8.893	
Trasplante en prediálisis/Transplant in pre-dialysis	412	---	---	---	---	---	

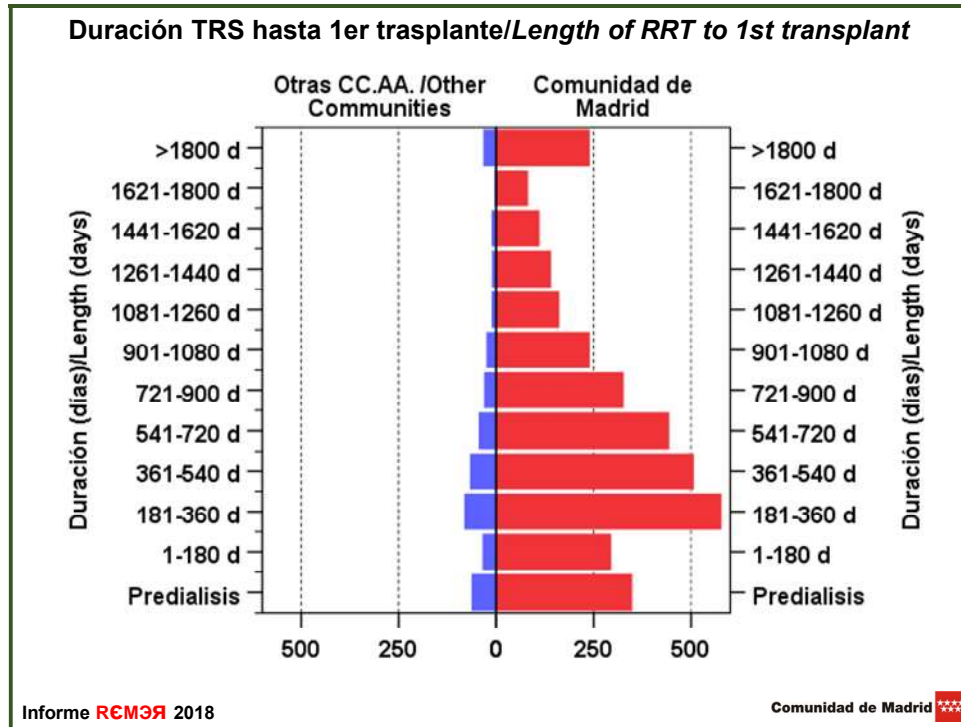


Figura 5-7- Duración del tratamiento previo hasta el primer trasplante de los pacientes en el período 2008-2018, por residencia. Se excluye trasplante en prediálisis.

Figure 5-7- Length of renal replacement therapy to first transplant, from 2008 to 2018, by patients' residence. Excluded pre-dialysis transplant.

Tabla 5-8- Duración del tratamiento previo hasta el primer trasplante (media, desviación estándar, mediana, máximo y mínimo) de los pacientes renales residentes en la Comunidad de Madrid en el período 2008-2018, según tipo de tratamiento inicial*, sexo, patología renal y centro trasplantador
Table 5-8- Length of renal replacement therapy to first transplant (mean, standard deviation, median, maximum and minimum) of resident patients in the Community of Madrid from 2008 to 2018, by type of first renal replacement therapy, gender, cause of renal failure and transplant center.*

Grupos /Groups	N	Media (d) /Mean (d)	DE (d) /SD (d)	Mediana (d) /Median (d)	Min. (d)	Máx. (d)	p
Primer tratamiento/First treatment*							
Diálisis peritoneal/Peritoneal dialysis	650	648,5	485,4	546,5	2	3.403	0,737
Hemodiálisis/Haemodialysis	1.837	641,1	484,7	513,0	2	3.495	
Total con diálisis/Global with dialysis							
Trasplante en prediálisis/Transplant in pre-dialysis	349						
Total	2.836	563,9	500,7	459,0	0	3.495	
Sexo/Gender							
Hombres/Men	1.821	567,5	493,2	468,0	0	3.495	0,612
Mujeres/Women	1.015	557,5	514,2	439,0	0	3.403	
Grupos de edad/Age groups							
0-19 a/y	88	281,9	370,4	147,0	0	1.548	0,000
20-44 a/y	621	536,0	500,2	404,0	0	2.996	
0-14 a/y	62	333,5	408,5	213,5	0	1.548	
15-44 a/y	647	520,9	497,4	387,0	0	2.996	
45-64 a/y	1.286	621,4	510,3	523,5	0	3.403	
65-74 a/y	622	532,1	474,7	441,5	0	3.495	
>74 a/y	219	509,2	507,7	394,0	0	3.084	
Tipo de donante/Type of donor							
Cadáver/Death donor	2.621	596,8	500,3	492,0	0	3.495	0,000
Vivo/Alive	215	163,8	288,5	0,0	0	1.925	
Enfermedad renal/Cause of renal failure							
Glomerulonefritis/Glomerulonephritis	577	560,5	523,1	421,0	0	3.403	0,000
Pielonefritis-Nefritis intersticial/Pyelonephritis	296	542,2	515,3	431,5	0	2.807	
Diabetes mellitus	555	632,9	491,0	540,0	0	3.403	
Vacuulares/Renal Vascular Disease	372	532,8	456,2	434,0	0	2.306	
Enf. poliquística/Polycystic Kidney, Adult Type	421	524,8	476,0	395,0	0	2.415	
Hereditarias/Hereditary	126	386,8	411,7	262,0	0	1.789	
Sistémicas/Systemic	130	678,3	525,7	541,5	0	2.996	
Otras enfermedades/Other diseases	134	566,1	605,0	430,0	0	3.495	
No filiadas/Unknown	225	587,9	489,9	497,0	0	2.628	
Centro de trasplante/Transplant center							
H. Clínico San Carlos	373	589,1	525,2	502,0	0	2.996	0,000
H. Fundación Jiménez Díaz	154	664,9	504,0	597,5	0	3.074	
H.G.U. Gregorio Marañón	281	809,0	585,9	631,0	0	3.495	
H.G.U. Gregorio Marañón-Infantil	17	310,7	448,1	167,0	0	1.548	
H.U. 12 De Octubre	953	485,5	425,3	369,0	0	2.622	
H.U. La Paz	347	751,3	497,8	722,0	0	3.403	
H.U. La Paz-Infantil	61	290,5	372,6	133,0	0	1.530	
H.U. Puerta de Hierro-Majadahonda	167	538,0	488,1	448,0	0	3.084	
H.U. Ramón y Cajal	483	442,4	487,4	306,0	0	2.874	

*= Primer tratamiento renal sustitutivo anotado en REM3A/First renal replacement therapy recorded in REM3A

Tabla 5-9- Primer tratamiento renal sustitutivo en pacientes trasplantados en la Comunidad de Madrid en el período 2008-2018, por tipo de tratamiento y centro trasplantador (Solo primeros trasplantes).

Table 5-9- Type of technique of first renal replacemet therapy in transplanted patients in the Community of Madrid in 2008-2018 period (only first transplants considered).

Centro trasplantador /Transplant center	Diálisis peritoneal /Peritoneal Dialysis		Hemodiálisis /Haemodialysis		Trasplante en prediálisis /Pre-Dialysis Transplant		Total	
	N	%	N	%	N	%		
H. Clínico San Carlos	92	24,7	232	62,2	49	13,1	373	100
H.U. Fundación Jiménez Díaz	29	18,8	111	72,1	14	9,1	154	100
H.G.U. Gregorio Marañón	50	17,8	225	80,1	6	2,1	281	100
H.G.U. G. Marañón-Infantil	7	41,2	4	23,5	6	35,3	17	100
H.U. 12 de Octubre	158	16,6	705	74,0	90	9,4	953	100
H.U. La Paz	149	42,9	179	51,6	19	5,5	347	100
H.U. La Paz-Infantil	13	21,3	24	39,3	24	39,3	61	100
H.U. Puerta de Hierro-Maj.	28	16,8	122	73,1	17	10,2	167	100
H.U. Ramón y Cajal	124	25,7	235	48,7	124	25,7	483	100
Total	650	22,9	1837	64,8	349	12,3	2.836	100

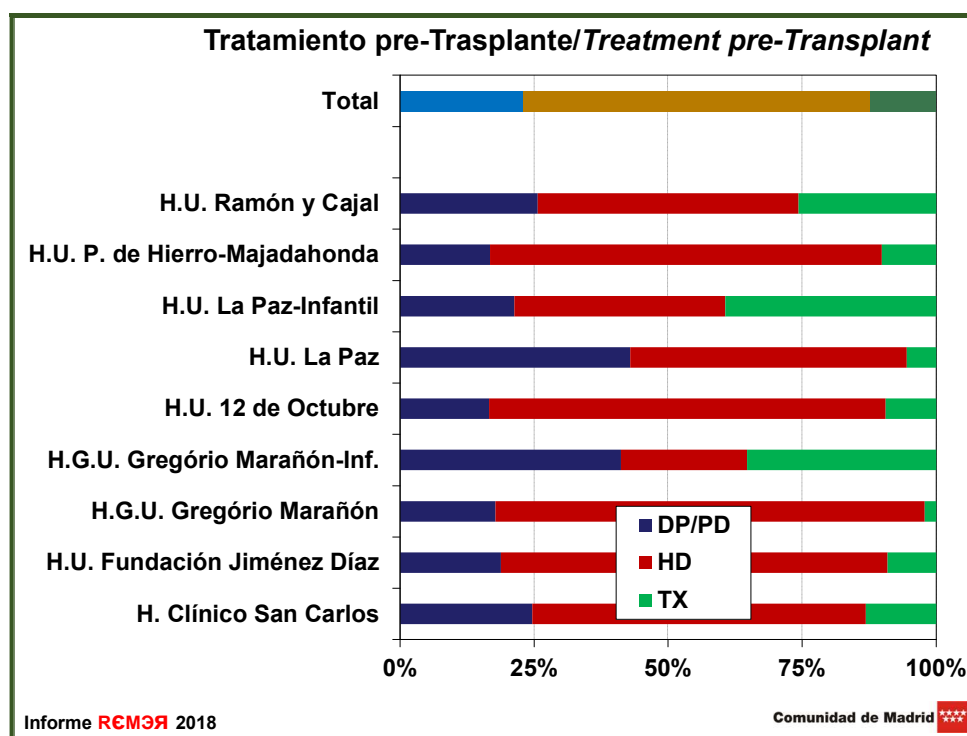


Figura 5-8- Evolución del reparto porcentual del primer tratamiento renal sustitutivo en pacientes renales trasplantados por primera vez en la Comunidad de Madrid, por hospital trasplantador. 2008-2018.

Figure 5-8- Share of type of first renal replacement therapy in transplanted patients in the Community of Madrid, by transplant center; only first transplants. 2008-2018.

DP/PD= Diálisis peritoneal/Peritoneal Dialysis. HD=Hemodiálisis/Haemodialysis. TX=Trasplante en prediálisis/Pre-dialysis Transplant

Tabla 5-10- Resumen histórico de los trasplantes efectuados en la Comunidad de Madrid, por centro de trasplante (1ª parte).
Table 5-10- Historical summary of the transplants performed in the Community of Madrid, by transplant center (1st part).

Trasplantes en la Comunidad de Madrid/Transplant in Community of Madrid (1)																											
HOSPITAL	DATOS	1960	1961	...	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
H.U. FUND. JIMÉNEZ DÍAZ	REMER				1	5	4	5	8	4	7	19	23	8	10	8	16	23	28	13	17	25	37	36	48	34	17
	Mem.Of. y otros				1	4	4	6	8	4	7	19	23	8	10	8	16	23	28	13	17	25	37	36	48	34	17
	Diferencia				0	1	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H. CLÍNICO SAN CARLOS	REMER														0					4	8	3	3	23	27	23	29
	Mem.Of. y otros														1					4	8	3	3	23	27	23	29
	Diferencia														-1					0	0	0	0	0	0	0	0
H.G.U. GREGORIO MARAÑÓN (ADULTOS)	REMER															1	6	3	3	5	3	7	12	10	17	31	12
	Mem.Of. y otros															1	6	3	3	11	16	16	31	27	49	62	34
	Diferencia															0	0	0	0	-6	-13	-9	-19	-17	-32	-31	-22
H.G.U. GREGORIO MARAÑÓN (INFANTIL)	REMER																0		3	4	5	1	6	6	3	6	10
	Mem.Of. y otros																1		6	8	6	4	8	7	8	12	14
	Diferencia																0		-3	-4	-1	-3	-2	-1	-5	-6	-4
H.U. 12 DE OCTUBRE	REMER															5	10	6	17	7	7	15	33	35	42	69	65
	Mem.Of. y otros															6	10	8	18	10	8	15	33	35	42	69	65
	Diferencia															-1	0	-2	-1	-3	-1	0	0	0	0	0	0
H.U. LA PAZ (ADULTOS)	REMER									0	0	0	0	0	2	0			0	2	5	4	0	5	6	22	18
	Mem.Of. y otros												11						2	7	9	10	0	4	13	9	18
	Diferencia												-9						-2	-5	-4	-6	0	1	-7	13	7
H.U. LA PAZ (INFANTIL)	REMER																								2	7	6
	Mem.Of. y otros																								5	9	9
	Diferencia																								-3	-2	-3
H.U. PUERTA DE HIERRO-MAJADAHONDA	REMER							1	6	3	2	3	4					3	6	9	8	10	9	17	23	26	33
	Mem.Of. y otros							1	6	3	2	3	4					3	6	9	7	10	9	17	23	25	32
	Diferencia							0	0	0	0	0	0					0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
H.U. RAMÓN Y CAJAL	REMER																			5	13	33	28	40	42	38	44
	Mem.Of. y otros																			5	13	33	28	40	42	38	44
	Diferencia																			0	0	0	0	0	0	0	0
Otros centros (H. C. Defensa G.U., H. del Aire, H. Prov. Madrid, C. N.º S.º de la Paloma)	REMER	1	1		1	5	4	6	14	7	10	23	31	8	13	14	36	41	70	61	88	92	158	183	228	278	219
	Mem.Of. y otros	1	1		1	4	4	7	14	18	10	23	31	8	12	15	36	44	80	76	109	103	180	210	253	304	240
	Diferencia	0	0		0	1	0	-1	0	-11	0	0	0	0	1	-1	0	-3	-10	-15	-21	-11	-22	-27	-25	-28	-21
	% EN REMER	100,0%	100,0%		100,0%	125,0%	100,0%	85,7%	100,0%	38,9%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	108,3%	93,3%	100,0%	93,2%	87,5%	80,3%	80,7%	89,3%	87,8%	87,1%	90,1%	90,8%	91,3%
Otras CC.AA./Extranj.	REMER									0	0	1	0	0	2	0	1	0	1	3	1	6	3	2	4	3	3

REMER = Trasplantes recogidos en el RCM3R/Transplants recorded in RCM3R

Mem. Of. y otros: Datos procedentes de memorias oficiales (desde 1988) y otras fuentes (datos de las Coordinaciones de trasplante hospitalarias o registros propios de cada centro)/Data from official reports (since 1988) and other sources (data from hospital transplant coordinators or registers of each transplant center)

Diferencia= Diferencia entre los valores anteriores/Difference between the previous values.

Tabla 5-11- Resumen histórico de los trasplantes efectuados en la Comunidad de Madrid, por centro de trasplante (2ª parte).

Table 5-11- Historical summary of the transplants performed in the Community of Madrid, by transplant center (2nd part).

Trasplantes en la Comunidad de Madrid/Transplant in Community of Madrid (2)																																	
HOSPITAL	DATOS	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
H.U. FUND. JIMÉNEZ DÍAZ	REMER	24	20	17	23	20	18	22	27	34	27	17	21	21	18	16	18	15	16	10	12	18	15	8	14	20	20	16	27	28	24	23	1.005
	Mem.Of. y otros	24	20	17	23	20	18	22	27	34	27	17	21	21	18	16	18	15	16	10	12	18	15	8	14	20	20	16	27	28	24	23	1.005
	Diferencia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H. CLÍNICO SAN CARLOS	REMER	22	19	33	37	40	41	42	72	51	75	86	94	67	90	100	89	89	87	87	83	73	79	73	76	65	57	60	60	63	61	43	2.134
	Mem.Of. y otros	22	19	33	37	40	41	42	72	51	75	86	94	67	90	100	89	89	87	87	84	73	79	73	76	65	57	60	60	63	61	43	2.136
	Diferencia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
H.G.U. GREGORIO MARAÑÓN (ADULTOS)	REMER	14	12	25	24	19	28	27	29	25	24	20	24	24	34	55	50	29	31	34	33	42	30	41	32	33	36	49	41	49	41	65	1.130
	Mem.Of. y otros	38	19	43	55	36	38	26	33	34	33	26	31	29	39	61	55	35	35	35	33	42	30	41	32	33	36	49	41	49	41	65	1.452
	Diferencia	-24	-7	-18	-31	-17	-10	1	-4	-9	-9	-6	-7	-5	-3	-6	-5	-6	-4	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H.G.U. GREGORIO MARAÑÓN (INFANTIL)	REMER	2	6	9	3	5	1	2	2	3	4	7	6	2	3	4	2	5	2	4	5	3	5	1	6	1	2	3	2	2	3	4	153
	Mem.Of. y otros	4	13	16	12	9	4	3	6	8	5	9	8	5	5	6	3	5	2	4	5	3	5	1	6	1	2	3	2	2	3	4	237
	Diferencia	-2	-7	-7	-9	-4	-3	-1	-4	-5	-1	-2	-2	-3	-2	-2	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H.U. 12 DE OCTUBRE	REMER	58	43	83	81	89	90	90	109	103	132	129	137	123	105	118	116	131	157	148	147	161	186	152	149	154	141	145	130	104	103	115	4.040
	Mem.Of. y otros	67	58	83	81	89	90	90	109	103	132	130	136	123	105	118	116	131	156	147	148	161	186	152	149	154	141	145	130	104	103	115	4.071
	Diferencia	-9	-15	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	1	0	0	0	0	0	1	1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H.U. LA PAZ (ADULTOS)	REMER	22	22	15	17	28	10	17	16	10	14	31	55	27	28	42	47	36	38	35	36	34	35	50	46	46	43	45	59	48	61	51	1.153
	Mem.Of. y otros	25	22	17	17	31	23	23	26	17	20	31	56	27	28	42	47	35	39	34	36	34	35	50	46	46	43	45	59	48	61	51	1.206
	Diferencia	-3	0	-2	0	-3	-13	-6	-10	-7	-6	0	-1	0	0	0	0	1	-1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H.U. LA PAZ (INFANTIL)	REMER	5	6	4	2	4	4	2	7	1	6	9	7	7	7	9	6	9	8	16	20	11	11	16	8	16	17	15	22	16	15	17	318
	Mem.Of. y otros	11	9	11	10	12	14	10	16	6	16	18	20	14	17	18	14	17	18	15	21	11	11	16	8	16	17	15	22	16	15	17	474
	Diferencia	-6	-3	-7	-8	-8	-10	-8	-9	-5	-10	-9	-13	-7	-10	-9	-8	-8	-10	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H.U. PUERTA DE HIERRO-MAJADAHONDA	REMER	15	21	27	30	19	21	33	39	31	28	23	13	13	10	10	5	11	14	14	15	12	18	16	12	30	26	22	29	31	24	28	828
	Mem.Of. y otros	15	21	27	30	19	21	32	39	31	28	23	13	13	10	10	5	11	14	14	15	12	18	16	12	30	26	22	29	31	24	28	824
	Diferencia	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
H.U. RAMÓN Y CAJAL	REMER	37	32	43	40	48	38	60	31	55	33	42	38	49	46	41	45	58	43	45	41	53	38	63	63	67	64	76	80	58	72	74	1.853
	Mem.Of. y otros	37	32	43	40	48	38	60	31	55	33	42	38	49	46	41	45	58	43	45	41	53	38	63	63	67	64	76	80	58	72	74	1.853
	Diferencia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros centros (H. C. Defensa G.U., H. del Aire, H. Prov. Madrid, C. N.º S.º de la Paloma)	REMER	1																														38	
	Mem.Of. y otros	1																														37	
	Diferencia	0																															1
Global C.M.	REMER	200	181	256	257	272	251	295	332	313	343	364	395	333	341	395	378	383	396	383	392	407	417	420	406	432	406	431	450	399	404	420	11.828
	Mem.Of. y otros	244	213	290	305	304	287	308	359	339	369	382	417	348	358	412	392	396	410	391	407	417	420	406	432	406	431	450	399	404	420	12.471	
	Diferencia	-44	-32	-34	-48	-32	-36	-13	-27	-26	-26	-18	-22	-15	-17	-17	-14	-13	-14	2	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-642
	% EN REMER	82,0%	85,0%	88,3%	84,3%	89,5%	87,5%	95,8%	92,5%	92,3%	93,0%	95,3%	94,7%	95,7%	95,3%	95,9%	96,4%	96,7%	96,6%	100,5%	99,2%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	94,8%	
Otras CC.AA./Extrani.	REMER	4	2	8	2	7	7	10	5	1	4	4	10	7	7	5	10	3	5	8	7	6	9	6	4	8	3	3	5	1	1	0	192

REMER = Trasplantes recogidos en el REMЭЯ/*Transplants recorded in REMЭЯ*

Mem. Of y otros: Datos procedentes de memorias oficiales (desde 1988) y otras fuentes (datos de las Coordinaciones de trasplante hospitalarias o registros propios de cada centro)/*Data from official reports (since 1988) and other sources (data from hospital transplant coordinators or registers of each transplant center)*

Diferencia= Diferencia entre los valores anteriores/*Difference between the previous values.*

6. MORTALIDAD Y SUPERVIVENCIA ***/MORTALITY AND SURVIVAL***

6.1.- Resumen de la mortalidad /Summary of mortality:

Tabla 6-1- Tasas de mortalidad, en forma de porcentual anual, por tipo de técnicas de tratamiento renal sustitutivo.

Table 6-1- Mortality rate (annual percentage), by type of initial renal replacement technique.

Técnica/Technique	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Diálisis peritoneal /Peritoneal dialysis	8,2	8,2	6,1	7,5	6,9	9,3	5,8	6,3	6,5	9,0	8,0
Hemodiálisis /Haemodialysis	13,3	12,4	13,1	13,6	13,8	14,5	12,6	14,5	13,0	14,1	13,8
Trasplante /Transplant	3,2	2,6	2,3	2,6	2,9	3,1	3,0	2,9	3,0	2,8	2,9
Total	7,9	7,1	7,1	7,4	7,6	8,1	7,1	7,8	7,3	7,9	7,7

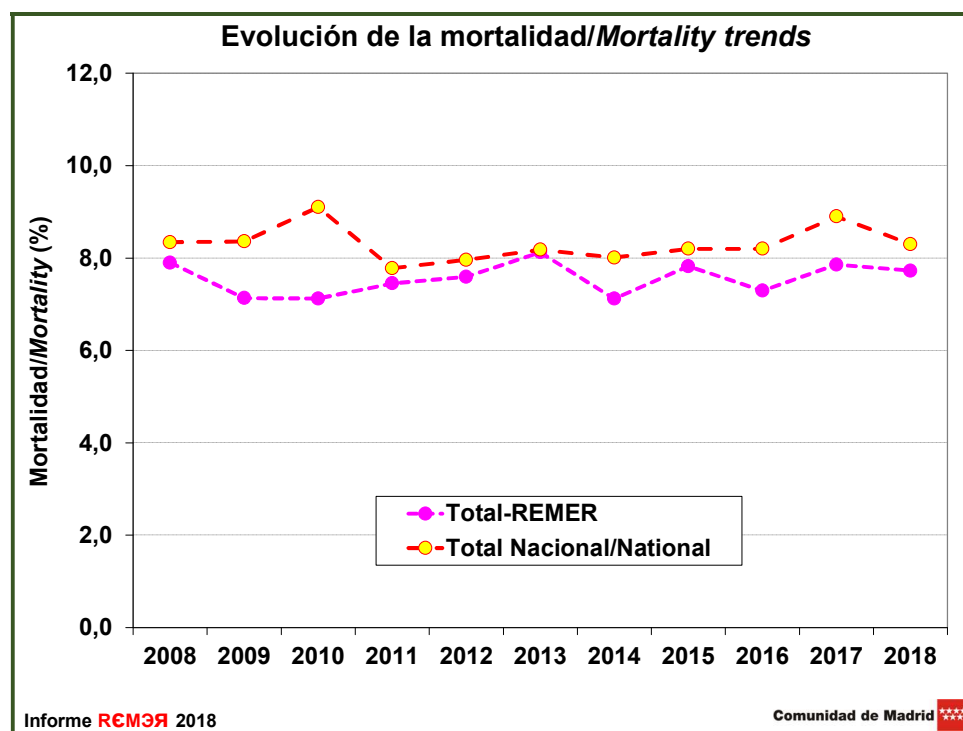


Figura 6-1- Series históricas de la tasa de mortalidad (en forma de porcentaje) de la enfermedad renal con tratamiento sustitutivo en la Comunidad de Madrid y España. En morado, las series del REM3A; y en rojo y amarillo las nacionales (datos del REER/S.E.N.).

Figure 6-1-Mortality rate' historic trends (in percentage) of the renal disease treated with renal replacement therapy in the Community of Madrid and Spain. In purple are presented REM3A series; in red and yellow, national series (REER/S.E.N. data).

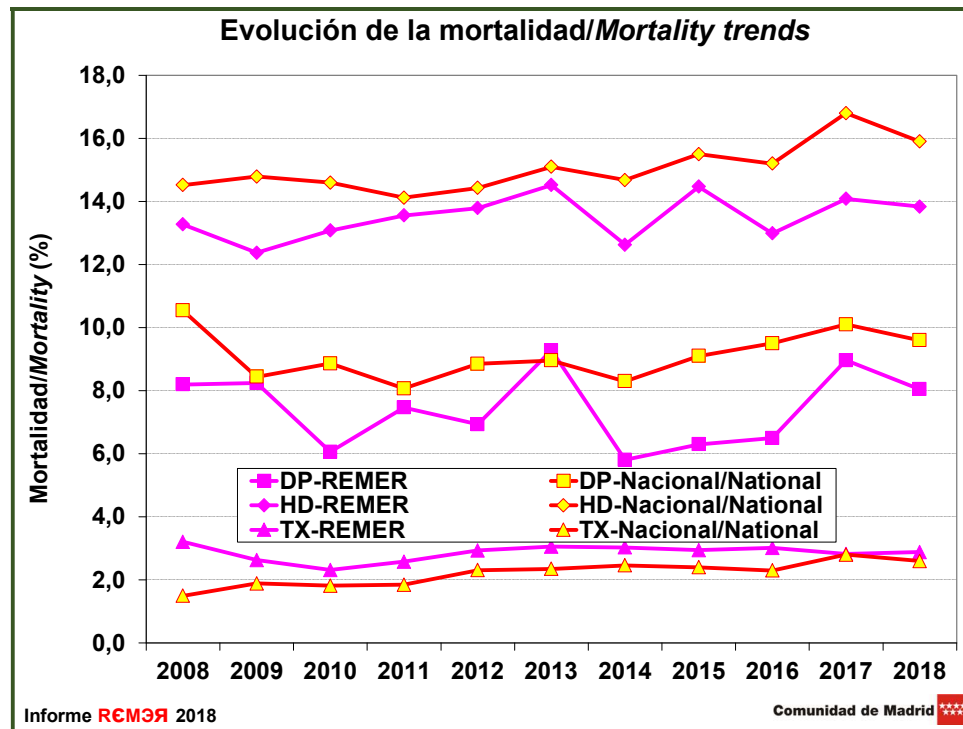


Figura 6-2- Series históricas de la tasa de mortalidad (en forma de porcentaje) de la enfermedad renal con tratamiento sustitutivo en la Comunidad de Madrid y España, por tipo de último tratamiento. En morado, las series del REM3A; y en rojo y amarillo las nacionales (datos del REER/S.E.N.).

Figure 6-2-Mortality rate' historic trends (in percentage) of the renal disease treated with renal replacement therapy in the Community of Madrid and Spain, by last type of therapy. In purple are presented REM3A series; in red and yellow, national series (REER/S.E.N. data).

Tabla 6-2- Número de pacientes residentes en la Comunidad de Madrid fallecidos en 2018, por tipo de técnica del último tratamiento renal sustitutivo y tramos de edad.

Table 6-2- Number of deceased resident patients in the Community of Madrid in 2018, by type of last renal replacement therapy and age groups.

2018	N	% global	0-19 a/y	19-44 a/y	0-14 a/y	15-44 a/y	45-64 a/y	65-74 a/y	>74 a/y	Población base /Base population (31/12/2018)
DP/PD	37	5,7	---	1	---	1	8	13	15	423
HD	487	74,6	---	9	---	9	67	106	305	3.033
TX	129	19,7	---	2	---	2	39	33	55	4.343
Total	653	100	---	12	---	12	114	152	375	7.799

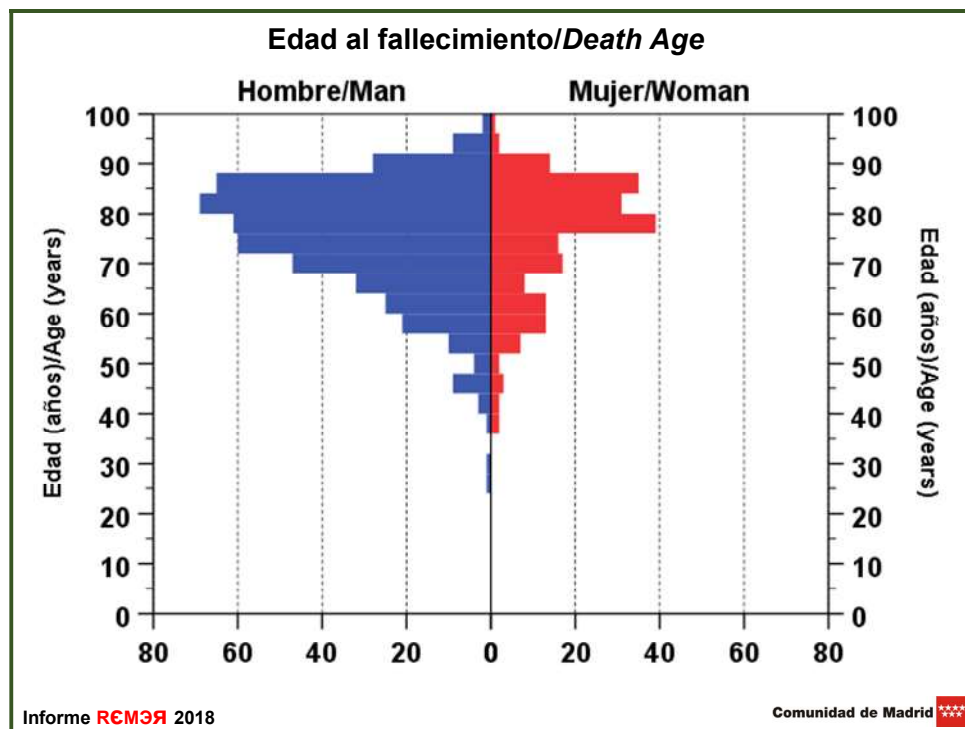


Figura 6-3- Pirámides de edad, en grupos de 5 años, de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid fallecidos en 2018.

Figure 6-3- Age pyramid of deceased resident patients in the Community of Madrid in 2018.

Tabla 6-3- Causa de fallecimiento en pacientes residentes en la Comunidad de Madrid por modalidad de tratamiento en 2018 (Arriba, grupos REER, Abajo, grupos ERA-EDTA).

Table 6-3- Cause of death in resident patients in the Community of Madrid, by type of technique of renal replacement, year 2018 (Up, REER Groups, Down, ERA-EDTA Groups).

Causa de muerte (Grupos REER) /Cause of death (REER Groups)	2018			
	DP/PD	HD	TX	Total
Cardíaca/Cardiac	4	38	10	52
Vasculares/Vasculars	6	48	7	61
Muerte súbita/Sudden Death	7	84	28	119
Infecciosas/Infectious	8	128	22	158
Cáncer/Malignancies	2	52	21	75
Hepáticas/Hepatics	0	5	1	6
Gastrointestinales/Gastrointestinals	1	13	2	16
Psicológicas-Sociales/Psychologicals-Socials	3	41	1	45
Accidentes/Accidents	0	7	3	10
Otras/Others	4	39	6	49
No filiada-Desconocido/Unknown	2	32	28	62
Total	37	487	129	653

Causa de muerte (grupos ERA-EDTA) /Cause of death (ERA-EDTA Groups)	2018			
	DP/PD	HD	TX	Total
Infarto-Isquemia cardíaca /Myocardial Ischaemia-Infarction	2	22	6	30
Fallo cardíaco/Heart failure	2	16	4	22
Parada cardíaca-Desconocido /Cardiac Arrest-Unknown	7	84	28	119
ACVA/Cerebrovascular Accident	4	28	6	38
Infección/Infection	8	128	22	158
Suicidio-Rechazo Tratamiento /Suicide-Refusal Treatment	0	9	0	9
Cese-abandono tratamiento/Withdrawal	3	32	1	36
Caquexia/Cachexia	0	6	0	6
Cánceres/Malignancies	2	52	21	75
Miscelánea/Miscellaneous	7	78	13	98
Desconocido/Unknown	2	32	28	62
Total	37	487	129	653

DP/PD= Diálisis peritoneal/Peritoneal Dialysis HD= Hemodiálisis/Haemodialysis TX= Trasplante/Transplant

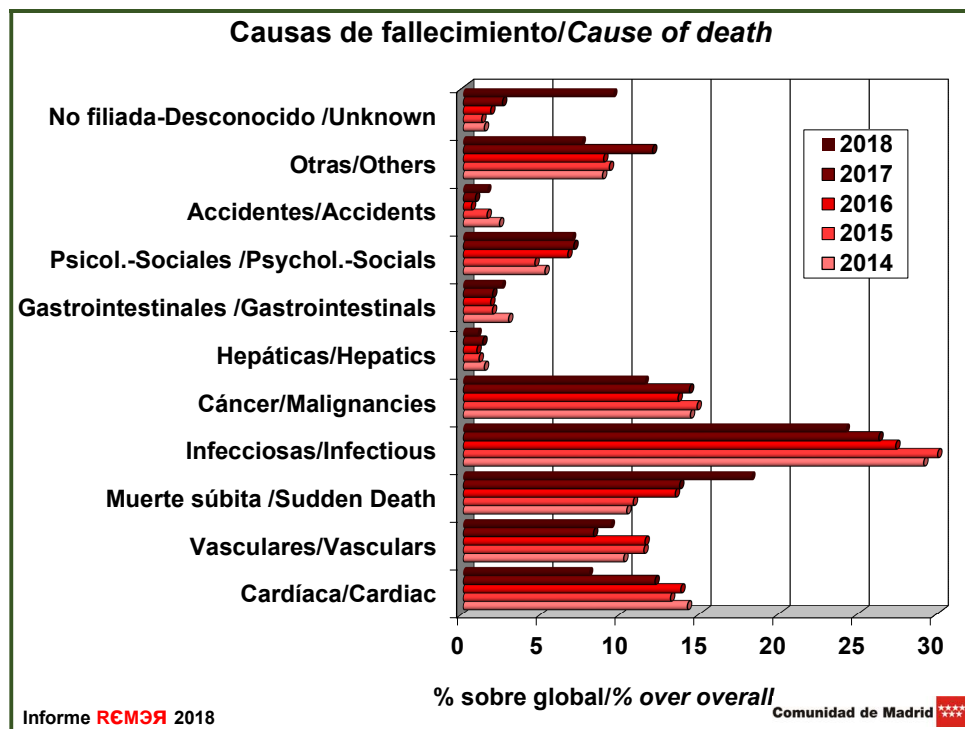


Figura 6-4- Distribución de los grupos de grandes causas de fallecimiento de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid.

Figure 6-4- Share of cause of death in resident patients in the Community of Madrid.

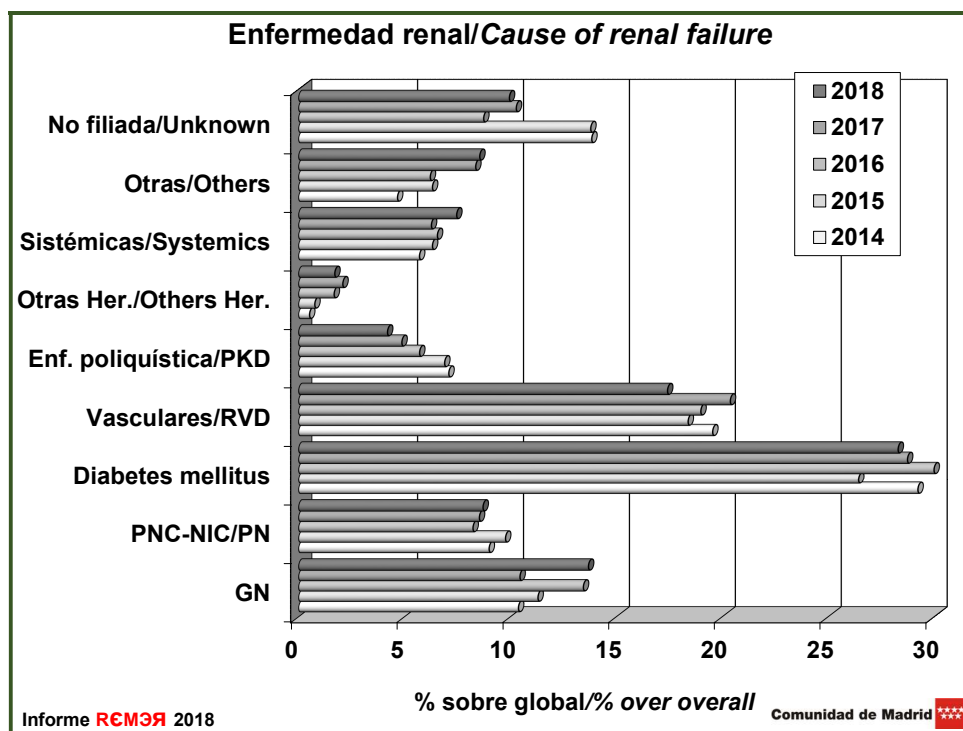


Figura 6-5- Distribución de los grupos de enfermedad de los pacientes en pacientes residentes fallecidos en la Comunidad de Madrid.

Figure 6-5- Share of cause of renal failure in death resident patients in the Community of Madrid.

Tabla 6-4- Fallecidos por hospital de referencia del paciente y tasas de mortalidad poblacionales.
Table 6-4- Deaths by patient' reference hospital, and population mortality rates.

Hospital	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018	
							Tasa Cruda/ Raw Rate (pmp)	Tasa Ajustada/ Adjusted Rate (pmp)
H.G.U. Gregorio Marañón	36	42	39	39	40	38	118,4	95,1
H.U. Infanta Leonor	8	9	9	13	14	20	110,5	117,3
H.U. del Sureste	37	27	42	42	41	42	107,3	152,3
H.U. de la Princesa	4	3	11	15	18	7	100,4	75,1
H.U. del Henares	39	27	48	40	29	38	86,9	101,5
H.U. Príncipe de Asturias	50	39	57	41	44	40	108,3	117,3
H.U. de Torrejón	13	10	11	11	20	9	66,0	80,5
H.U. Ramón y Cajal	11	13	12	14	10	13	87,0	80,7
H.U. La Paz	20	17	22	15	12	19	88,5	82,8
H.U. Infanta Sofía	6	4	8	11	17	9	73,1	87,2
H.U. Puerta de Hierro-Maj.	11	6	16	11	14	10	88,8	111,2
H.U. de El Escorial	8	11	14	11	19	15	178,7	188,9
H. General de Villalba	11	8	14	10	10	20	58,6	72,1
H. Clínico San Carlos	6	6	8	14	7	4	101,5	82,7
H.U. Fundación Jiménez Díaz	21	15	11	16	16	25	94,6	92,7
H.G. de la Def. Gómez Ulla	11	9	8	9	16	14	90,2	69,8
H.U. de Móstoles	8	9	7	5	7	12	53,3	51,4
H.U. Rey Juan Carlos	28	24	26	25	44	34	122,2	115,1
H.U. Fundación Alcorcón	12	18	18	22	23	24	145,6	121,7
H.U. Severo Ochoa	44	42	35	37	35	47	98,0	88,6
H.U. de Fuenlabrada	32	39	40	24	48	33	57,3	72,3
H.U. de Getafe	34	40	23	21	25	35	83,2	84,7
H.U. Infanta Cristina	20	16	18	15	23	27	82,5	121,2
H.U. 12 de Octubre	54	33	56	53	57	52	89,6	86,2
H.U. del Tajo	18	18	17	18	22	22	50,6	52,1
H.U. Infanta Elena	16	24	11	26	14	19	99,9	157,0
Otros/Desconocidos/No asignables/ /Others/Unknown/Not assignables	20	13	14	16	18	25	---	---
Total	578	522	595	574	643	653	97,4	98,8

Nota: Ajuste de tasas por método directo sobre la población de referencia del global de la Comunidad de Madrid.

Note: Adjusted rates by direct method over reference population in the Community of Madrid.

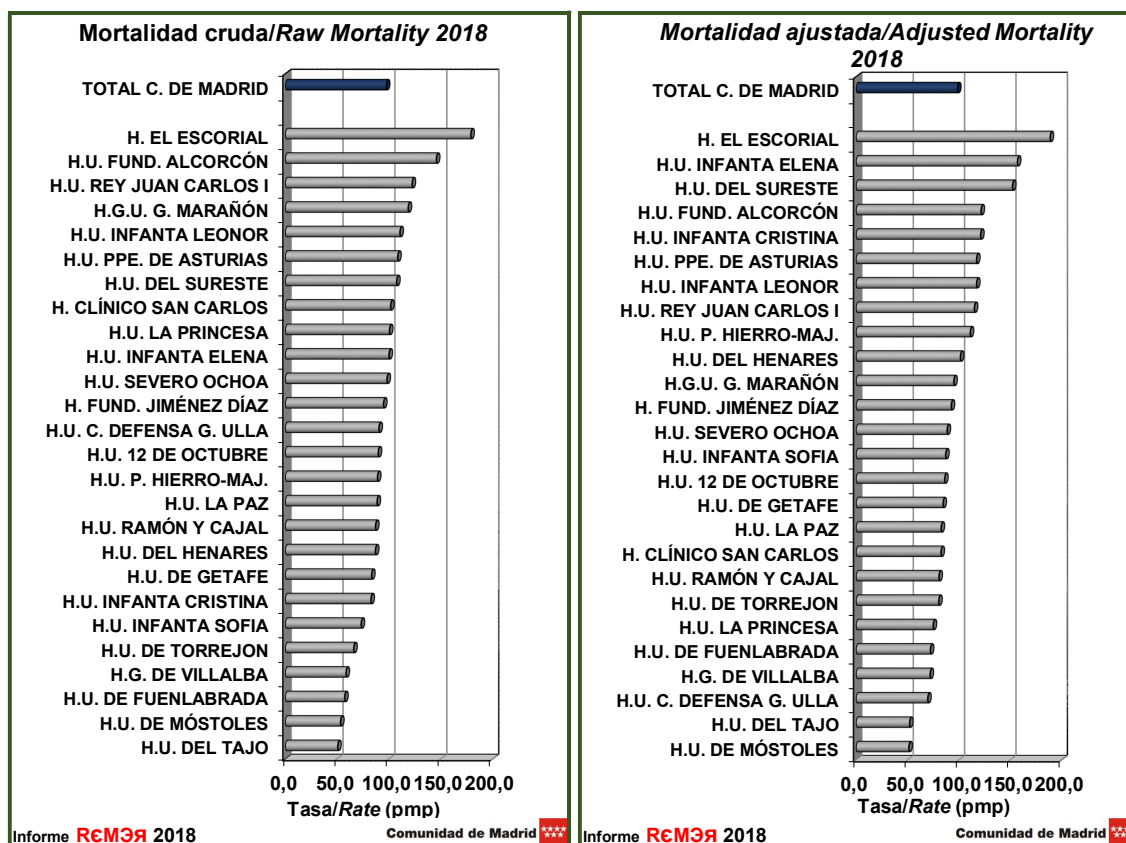


Figura 6-6- Tasa de mortalidad poblacional por hospital de dependencia del paciente en 2018. Izquierda, tasa cruda; derecha, tasa ajustada.

Figure 6-6- Raw population mortality rate by patient' reference hospital in 2018. Left, raw rate; right, adjusted rate.

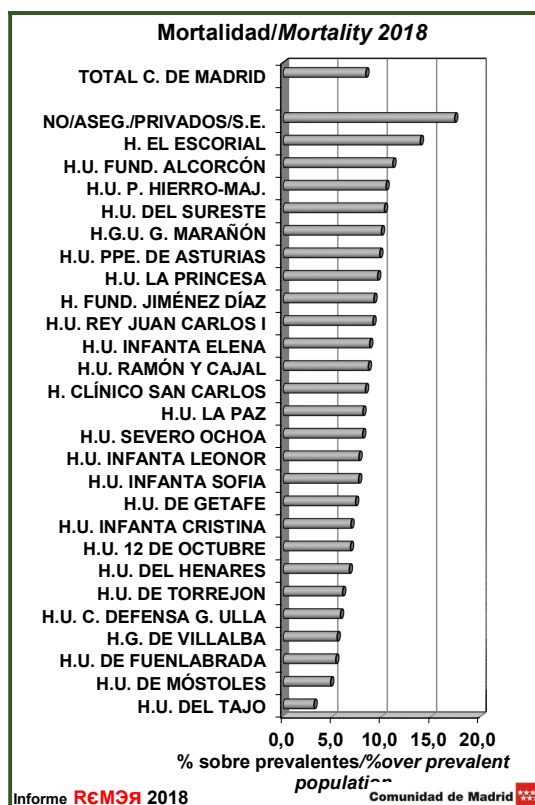


Figura 6-7- Tasa cruda de mortalidad en 2018 (en porcentaje), por hospital de dependencia del paciente, según población prevalente en tratamiento renal sustitutivo.

Figure 6-7- Average raw mortality rate in 2018 by patient' reference hospital (percentage), according to the prevalent population in renal replacement therapy.

6.2.- Análisis de supervivencia /Survival analysis:

Tabla 6-5- Análisis de supervivencia a cinco y diez años, de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en el período 2008-2018, y sólo tratados con diálisis (hemodiálisis y diálisis peritoneal), según grandes grupos de edad, sexo, patologías y modalidad del primer tratamiento renal sustitutivo.

Table 6-5- Survival analysis at five and ten years, of residents patients in the Community of Madrid, and incidents in 2008-2018 period, only treated with dialysis (haemodialysis and peritoneal dialysis), by age groups, gender, cause of renal failure and type of initial technique and incidence period.

Incidentes/Incidents	N	10 años/10 years			p
2008-2017		% Supervivencia /% Survival	IC 95% /95% CI		
Grupo de edad/Age groups					
0-19 a/y	4	75,0	32,7	100	0,000
20-44 a/y	285	41,3	25,1	57,5	
0-14 a/y	2	50,0	0,0	100	
15-44 a/y	287	41,6	25,4	57,8	
45-64 a/y	1.289	20,2	15,1	25,3	
65-74 a/y	1.599	9,8	5,3	14,3	
>74 a/y	2.441	3,4	1,3	5,5	
Sexo/Gender					
Hombres/Men	3.810	7,6	4,9	10,3	0,328
Mujeres/Women	1.806	10,5	7,0	14,0	
ERP/CRF*					
Glomerulonefr./Glomerulonephritis	598	13,8	13,8	13,8	0,000
PNC-NTIC/Pyelonephritis	428	19,8	10,4	29,2	
Diabetes mellitus	1.779	7,4	0,0	16,2	
Vasculares/Renal Vascular Disease	1.078	7,2	3,7	10,7	
Enf. poliquística/PKD, Adult Type	200	25,7	11,5	39,9	
Hereditarias/Hereditary	42	20,4	0,0	43,6	
Sistémicas/Systemic	380	3,2	0,0	8,1	
Otras enfermed./Other diseases	552	6,0	0,0	13,2	0,000
No filiadas/Unknown	559	8,9	2,5	15,3	
TRS inicial/Initial technique**					
Diálisis peritoneal/Peritoneal dialysis	658	7,6	0,0	18,5	0,000
Hemodiálisis/Haemodialysis	4.958	8,4	6,3	10,5	
Total	5.616	8,6	6,5	10,7	

* = Enfermedad Renal/Cause of renal failure.

**= Primer tratamiento renal sustitutivo/First type of renal replacement therapy.

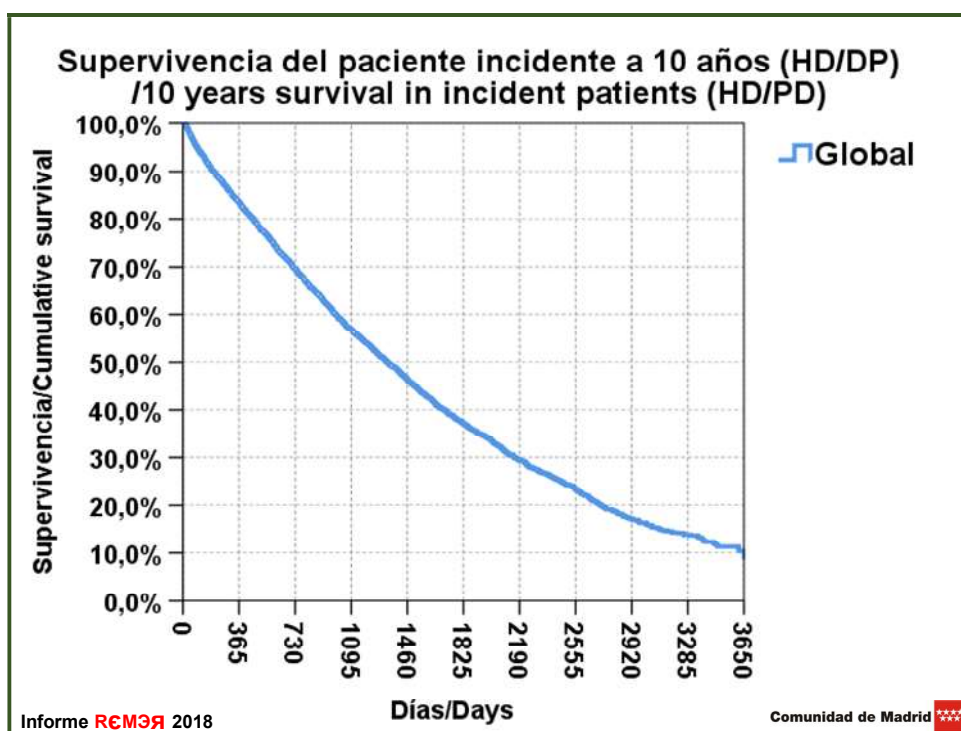


Figura 6-8- Supervivencia global de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en el periodo 2008-2018 sólo tratados con diálisis (hemodiálisis y diálisis peritoneal), a los diez años.

Figure 6-8- Ten years global survival of resident patients in the Community of Madrid and incidents in 2008-2018 period, only treated with dialysis (haemodialysis and peritoneal dialysis).

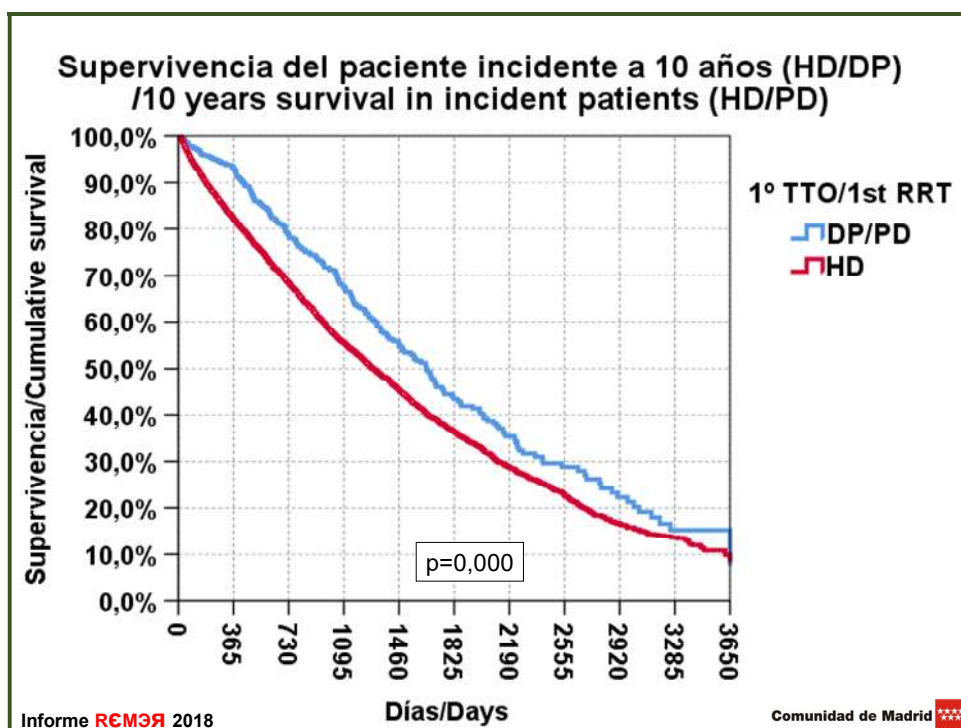


Figura 6-9- Supervivencia a diez años de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en el periodo 2008-2018, sólo tratados con diálisis (hemodiálisis y diálisis peritoneal), por técnica inicial de tratamiento renal sustitutivo.

Figure 6-9- Ten years survival of resident patients in the Community of Madrid and incidents in 2008-2018 period, only treated with dialysis (haemodialysis and peritoneal dialysis) by initial type of renal replacement therapy.

Tabla 6-6- Análisis de supervivencia a diez años desde el inicio del primer tratamiento renal sustitutivo, de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en el período 2008-2018, trasplantados con un primer trasplante en el mismo periodo, según grandes grupos de edad, sexo, patologías, modalidad del primer tratamiento renal sustitutivo, por duración del tratamiento renal sustitutivo y hospital trasplantador.

Table 6-6- Survival analysis at five and ten years from the start of first renal replacement therapy, of resident and incident patients in the Community of Madrid in 2008-2018 period, treated with first transplant, by age groups, gender, cause of renal failure, type of initial technique and by length of renal replacement therapy.

Incidentes/Incidents	N	10 años/10 years			p
2008-2018		% Supervivencia /% Survival	IC 95% /95% CI		
Grupo de edad/Age groups					
0-19 a/y	88	96,1	90,6	100	0,000
20-44 a/y	621	92,3	88,0	96,6	
0-14 a/y	62	96,6	90,0	100	
15-44 a/y	647	92,4	88,3	96,5	
45-64 a/y	1.286	79,8	75,7	83,9	
65-74 a/y	622	57,7	51,1	64,3	
>74 a/y	219	24,3	10,7	38,0	
Sexo/Gender					
Hombres/Men	1.821	72,2	68,3	76,1	0,088
Mujeres/Women	1.015	78,8	74,5	83,1	
ERP/CRF*					
Glomerulonefr./Glomerulonephritis	577	86,5	82,4	90,6	0,000
PNC-NTIC/Pyelonephritis	296	82,9	76,3	89,5	
Diabetes mellitus	555	58,8	50,8	66,8	
Vasculares/Renal Vascular Disease	372	53,7	43,2	64,2	
Enf. poliquística/PKD, Adult Type	421	87,9	83,0	92,8	
Hereditarias/Hereditary	126	94,7	90,0	99,4	
Sistémicas/Systemic	130	80,3	70,4	90,2	
Otras enfermed./Other diseases	134	67,5	53,9	81,2	
No filiadas/Unknown	225	74,5	62,4	86,6	
TRS inicial/Initial technique**					
Diálisis peritoneal/Peritoneal dialysis	650	82,4	76,9	87,9	0,000
Hemodiálisis/Haemodialysis	1.837	71,0	67,3	74,7	
Trasplante/Transplant	349	82,7	72,6	92,8	
Tipo de donante/Type of Donor					
Muerte encefálica/Brain Death	1.845	71,4	67,7	75,1	0,000
Asistolia/Circulaory Death	761	77,9	72,4	83,4	
Donante vivo/Living Donor	229	95,1	91,4	98,8	
Duración del TRS/Length of RRT					
Predálisis/Predialysis	349	82,7	72,6	92,8	0,010
0-182 días/days	288	74,2	65,8	82,6	
183-365 días/days	547	72,4	65,0	79,8	
1-2 años/years	842	71,7	66,0	77,4	
3-4 años/years	628	78,8	73,5	84,1	
>4 años/years	182	74,5	65,3	83,7	
Hospital/Tansplant center					
H.U. 12 de Octubre	853	72,7	68,2	77,2	0,000
H.U. La Paz	347	76,0	66,1	85,9	
H.U. Puerta de Hierro-Majadahonda	167	65,0	39,8	90,2	
H.U. Ramón y Cajal	483	70,7	63,1	78,3	
H.G.U. Gregorio Marañón	281	67,7	55,6	79,8	
H. Clínico San Carlos	373	82,1	75,3	88,9	
H.U. Fundación Jiménez Díaz	154	78,8	69,6	88,0	
H.G.U. Gregorio Marañón-Infantil	17	100	100	100	
H.U. La Paz-Infantil	61	96,0	88,4	100	
Total	2.836	74,6	71,7	77,5	

* = Enfermedad Renal/Cause of renal failure.

**= Primer tratamiento renal sustitutivo/First type of renal replacement therapy.

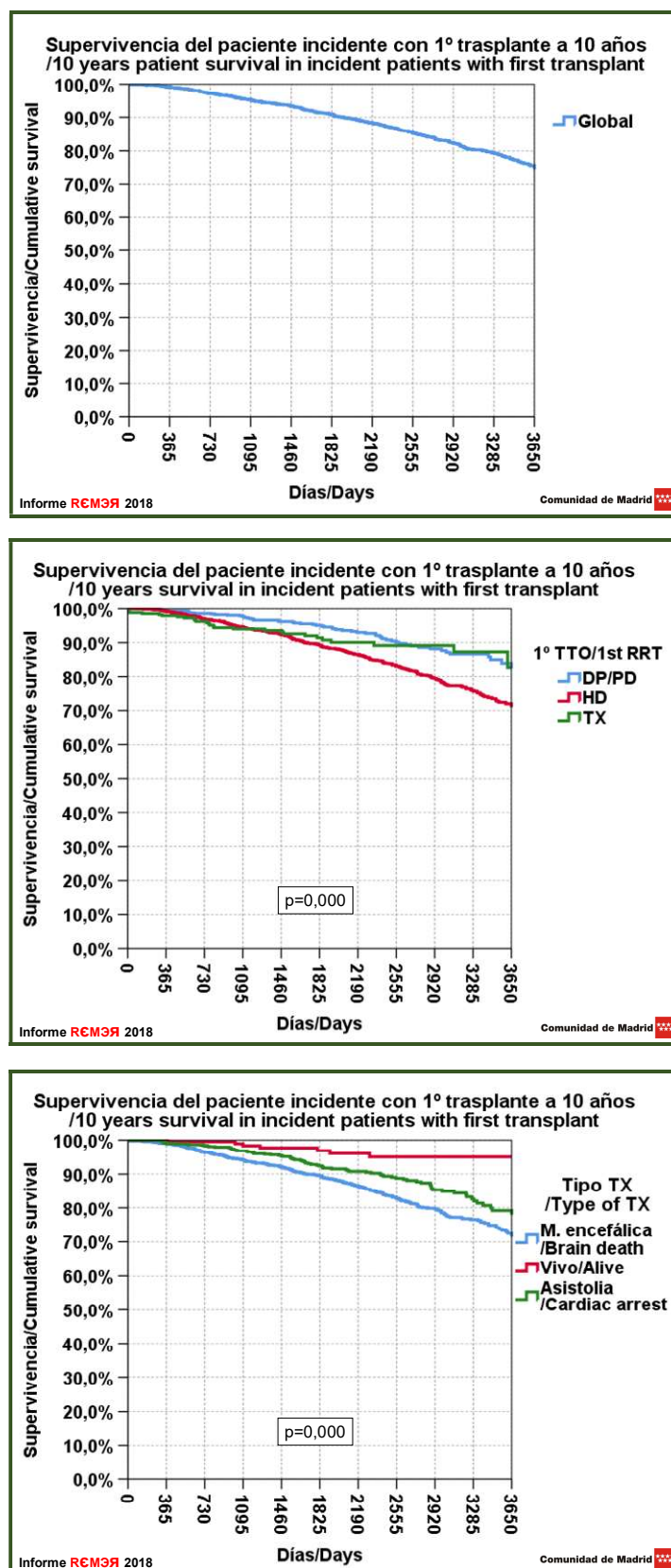


Figura 6-10- Supervivencia a diez años de los pacientes incidentes residentes en la Comunidad de Madrid en el período 2008-2018, global (arriba), por técnica inicial de tratamiento renal (centro), y por tipo de donante (abajo).

Figure 6-10- Ten years survival of resident patients in the Community of Madrid, incident and transplanted with first transplant in 2008-2018 period; global (Up), by initial type of renal replacement therapy (Center), and by type of donor (Down).

Tabla 6-7- Análisis de supervivencia del injerto a diez años en pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en el período 2008-2018, con primer trasplante, según grupo de edad al trasplante, sexo, patologías, tipo de tratamiento renal sustitutivo inicial, tipo de donante, por duración del tratamiento renal sustitutivo y por hospital trasplantador, con y sin censura de los pacientes fallecidos con injerto funcionando.

Table 6-7- Graft survival analysis at ten years, of resident patients in the Community of Madrid, and incidents in 2008-2018 period, treated with first transplant, by age groups, gender, cause of renal failure, type of initial technique of renal replacement therapy, by length of renal replacement therapy, and by transplant center, with and without censored death patients with functioning graft.

Incidentes/Incidents	N	10 años/10 years				10 años-Datos censurados /10 years-Censored data			
2008-2018		% Supervivencia /% Survival	IC 95% /95% CI			% Supervivencia /% Survival	IC 95% /95% CI		
Grupos de edad al trasplante									
Transplant age groups									
0-19 a/y	88	47,0	18,7	75,3		47,7	19,0	76,4	
20-44 a/y	621	76,6	71,1	82,1		80,9	76,0	85,8	
0-14 a/y	62	51,0	19,0	83,0		52,1	19,3	84,9	
15-44 a/y	647	71,3	61,7	80,9		75,1	65,4	84,9	
45-64 a/y	1.286	68,7	64,2	73,2	0,000	81,2	78,1	84,3	0,014
65-74 a/y	622	42,8	34,0	51,6		71,8	63,0	80,6	
>74 a/y	219	14,4	0,0	28,8		74,5	65,3	83,7	
Sexo/Gender									
Hombres/Men	1.821	55,1	47,1	63,1	0,563	75,3	68,7	81,9	0,371
Mujeres/Women	1.015	61,5	55,8	67,2		76,5	72,0	81,0	
ERP/CRF*									
Glomerulonefr./Glomerulonephr.	577	72,1	66,8	77,4		82,3	78,4	86,2	
PNC-NTIC/Pyelonephritis	296	67,6	58,2	77,0		77,1	67,5	86,7	
Diabetes mellitus	555	44,0	33,5	54,5		76,5	70,8	82,2	
Vacuulares/Renal Vascular Dis.	372	30,9	11,6	50,2		68,3	58,0	78,6	
Enf. poliquística/PKD, Adult Type	421	79,5	74,4	84,6	0,000	87,1	83,2	91,0	0,055
Hereditarias/Hereditary	126	47,2	44,1	50,3		49,3	17,1	81,5	
Sistémicas/Systemic	130	67,1	54,8	79,4		77,8	65,7	89,9	
Otras enfermed./Other diseases	137	48,1	30,6	65,7		73,5	54,2	92,8	
No filiadas/Unknown	225	64,4	54,3	74,5		75,7	65,8	85,6	
TRS inicial/Initial technique**									
Diálisis perit./Peritoneal dialysis	650	68,1	62,1	74,1		78,0	72,2	83,9	
Hemodiálisis/Haemodialysis	1.837	55,3	50,2	60,4	0,000	77,5	73,8	81,2	0,128
Trasplante/Transplant	349	64,9	52,0	77,8		74,8	63,5	86,1	
Tipo de donante/Type of Donor									
Muerte encefálica/Brain Death	1.845	51,6	44,8	58,4		72,7	66,5	78,9	
Asistolia/Circulatory Death	761	65,8	59,8	71,8	0,000	79,9	75,8	84,0	0,007
Donante vivo/Living Donor	229	83,1	75,3	90,9		86,8	79,4	94,2	
Duración del TRS/Length of RRT									
Prediálisis/Predialysis	349	69,4	56,5	82,3		74,8	74,8	63,5	
0-182 días/days	288	58,7	49,9	67,5		74,4	74,4	66,4	
183-365 días/days	547	59,1	51,3	66,9	0,000	81,2	81,2	75,9	0,039
1-2 años/years	842	61,0	53,8	68,2		79,6	79,6	75,9	
3-4 años/years	628	65,1	59,4	70,8		79,7	79,7	75,6	
>4 años/years	182	55,6	40,2	71,0		72,6	72,6	54,9	
Hospital/Transplant center									
H.U. 12 de Octubre	953	57,0	49,4	64,6		79,3	79,3	74,4	
H.U. La Paz	347	73,5	66,5	80,5		86,1	86,1	81,6	
H.U. Puerta de Hierro-Maj.	167	51,1	21,3	80,9		80,9	80,9	72,5	
H.U. Ramón y Cajal	483	59,0	51,6	66,4		76,0	76,0	69,0	
H.G.U. Gregorio Marañón	281	36,8	16,9	56,7	0,003	67,3	67,3	55,2	0,018
H. Clínico San Carlos	373	72,3	66,5	78,2		80,6	80,6	75,7	
H.U. Fundación Jiménez Díaz	154	62,0	51,3	72,7		71,2	71,2	60,5	
H.G.U. G. Marañón-Infantil	17	39,7	2,7	76,8		80,9	80,9	72,5	
H.U. La Paz-Infantil	61	69,9	32,5	100		61,1	61,1	22,9	
Total	2.836	58,0	53,1	62,9		76,0	71,9	80,1	

* = Enfermedad renal/Cause of renal failure.

**= Primer tratamiento renal sustitutivo/First type of renal replacement therapy.

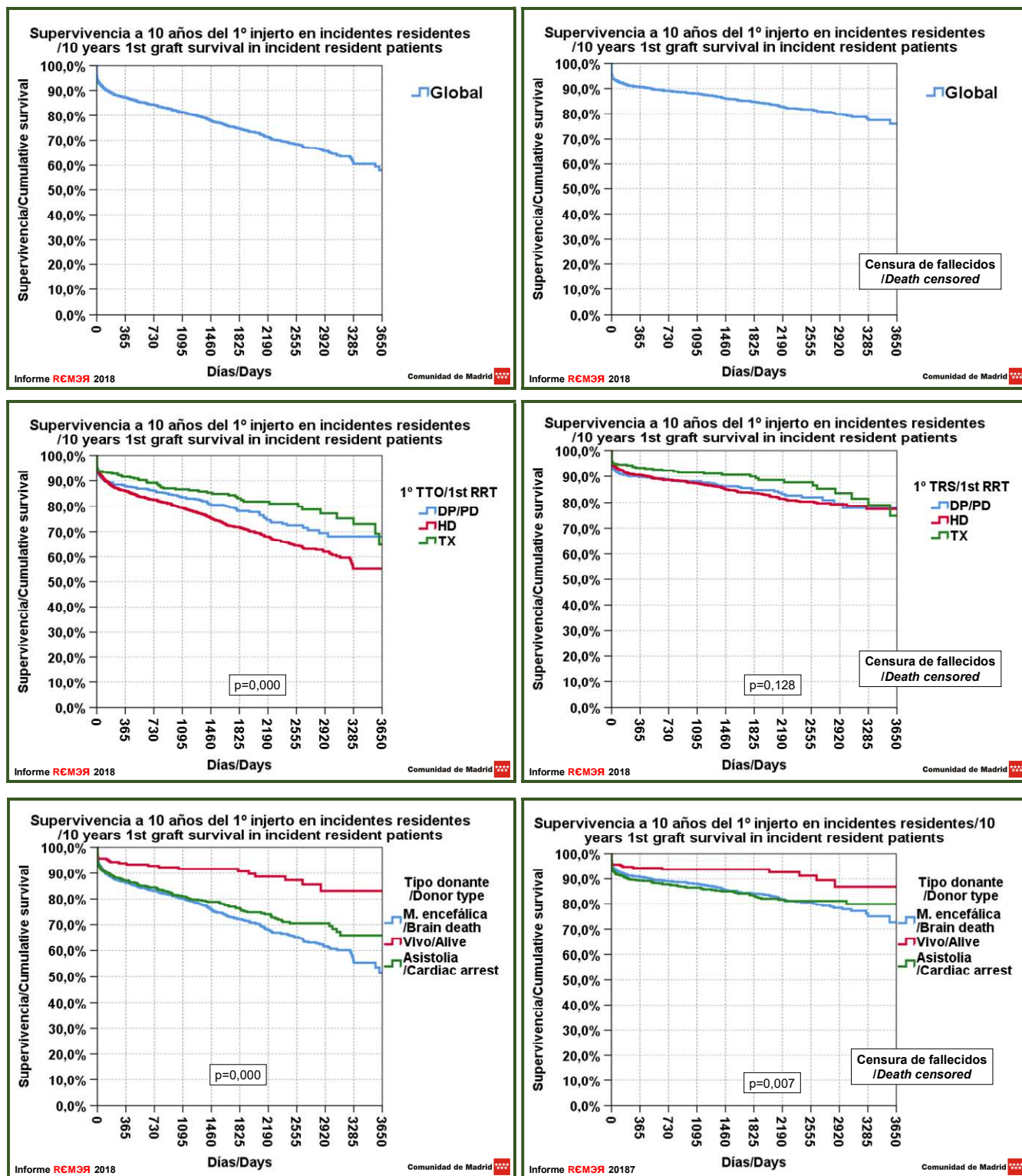


Figura 6-11- Supervivencia del injerto a diez años en pacientes incidentes residentes en la Comunidad de Madrid y trasplantados con un primer trasplante en el periodo 2008-2018. Datos globales (arriba), por técnica inicial de tratamiento renal sustitutivo (centro), y por tipo de donante (abajo); datos completos (izquierda) y con censura de los pacientes fallecidos con injerto funcionando (derecha).

Figure 6-11- Ten years graft survival in resident patients in the Community of Madrid and transplanted with first transplant in 2008-2018 period. Global (Up), by initial type of renal replacement therapy (Center) and by initial type of donor (Down). Whole data (Left) and censored death patients with functioning graft (Right).

