

LA ENFERMEDAD  
RENAL CRÓNICA  
**EN ESPAÑA**

2022

## Índice

Introducción .....	3
Incidencia .....	4
Prevalencia.....	8
Modalidades de Tratamiento .....	10
ERC y COVID-19.....	14
Factores de riesgo .....	16
Impacto sobre la Sostenibilidad.....	18
Conclusión .....	19
Bibliografía .....	20

## Introducción

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) en España 2022 es un informe realizado por la Sociedad Española de Nefrología (S.E.N.) con motivo de la celebración del Día Mundial del Riñón.

Su objetivo es recopilar en un documento los datos actualizados de incidencia y prevalencia asociados a esta patología en nuestro país, extraídos de los diferentes estudios e informes disponibles.

Su vocación es principalmente divulgativa y pretende por tanto erigirse en un instrumento de consulta para profesionales e investigadores sanitarios, así como para decisores públicos, líderes de opinión y medios de comunicación.

Con su publicación, la S.E.N. aspira a llamar la atención sobre la creciente importancia de la ERC como problema de salud pública, en línea con los objetivos de #CódigoRiñón, nuestro programa para la prevención y detección precoz de esta patología.

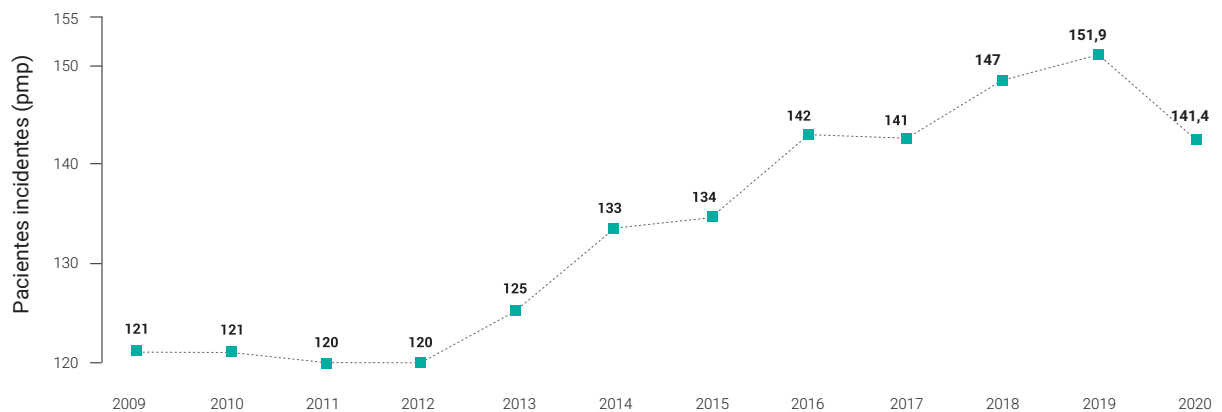
Para la elaboración de este informe se ha tenido en cuenta la bibliografía científica más relevante: los datos del Registro Español de Enfermos Renales (O.N.T./S.E.N.), los datos de prevalencia de enfermedad renal crónica (ERC) y de los factores de riesgo cardio-renal proceden del estudio ENRICA (Estudio de Nutrición y Riesgo Cardiovascular en España), un estudio epidemiológico de ámbito nacional con una muestra poblacional de 11.505 sujetos, realizado por el Departamento de Medicina Preventiva y Salud de la Universidad Autónoma de Madrid y dirigido por los Profesores José Ramón Banegas y Fernando Rodríguez-Artalejo, y del sub-estudio ENRICA-Renal, en el que colaboraron una serie de especialistas en Nefrología, además del Estudio EPIRCE (“Estudio Epidemiológico de la Insuficiencia Renal en España”), desarrollado en el contexto de la Acción Estratégica ERC de la S.E.N.

## Incidencia

La incidencia es el número de casos nuevos de una enfermedad en una población y en un periodo de tiempo determinados, y en este informe se expresa tanto en números absolutos como en número de casos nuevos por millón de habitantes por año. Los datos disponibles sobre nuevos casos se refieren a los pacientes en TRS.

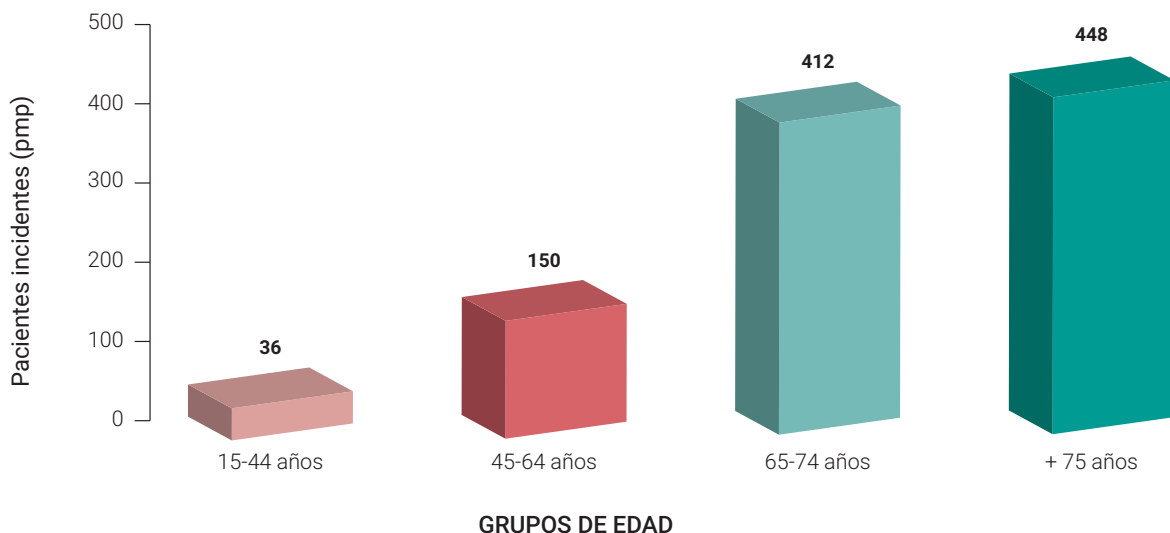
El Registro de O.N.T./S.E.N. muestra que, en los últimos diez años, el número de nuevos pacientes que necesitan TRS ha subido un 11,6%, de 121,1 personas por millón de población en 2010 a 141,4 pmp en 2020. No obstante, por primera vez en 15 años la tasa de incidencia ha bajado debido a la pandemia.

### → EVOLUCIÓN DE LA INCIDENCIA



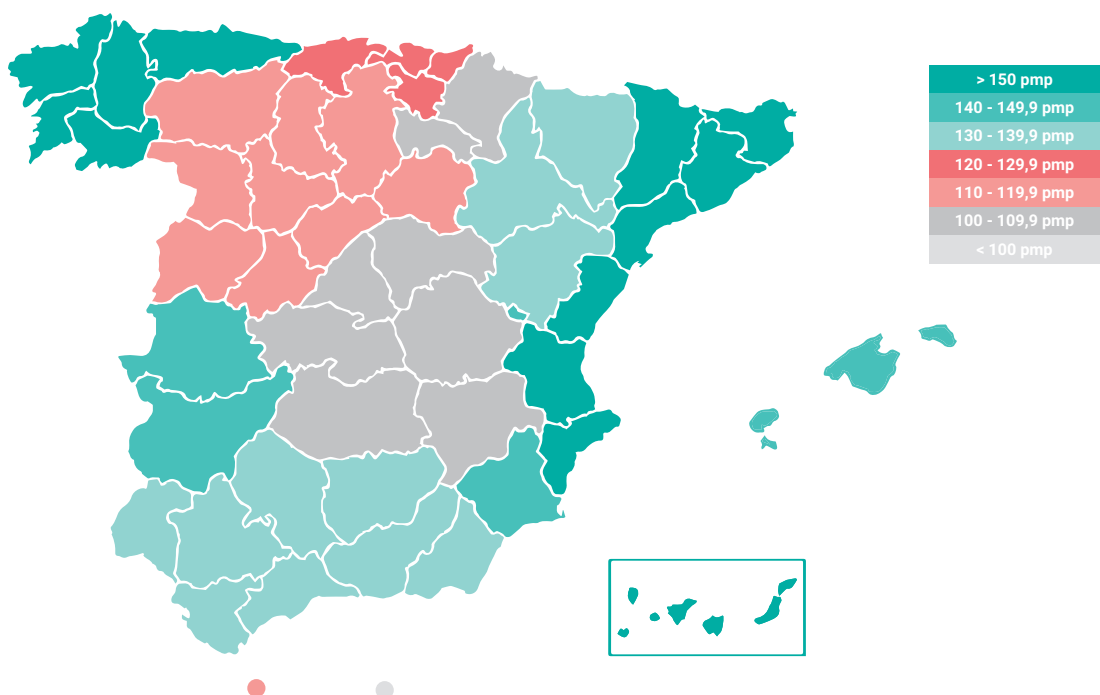
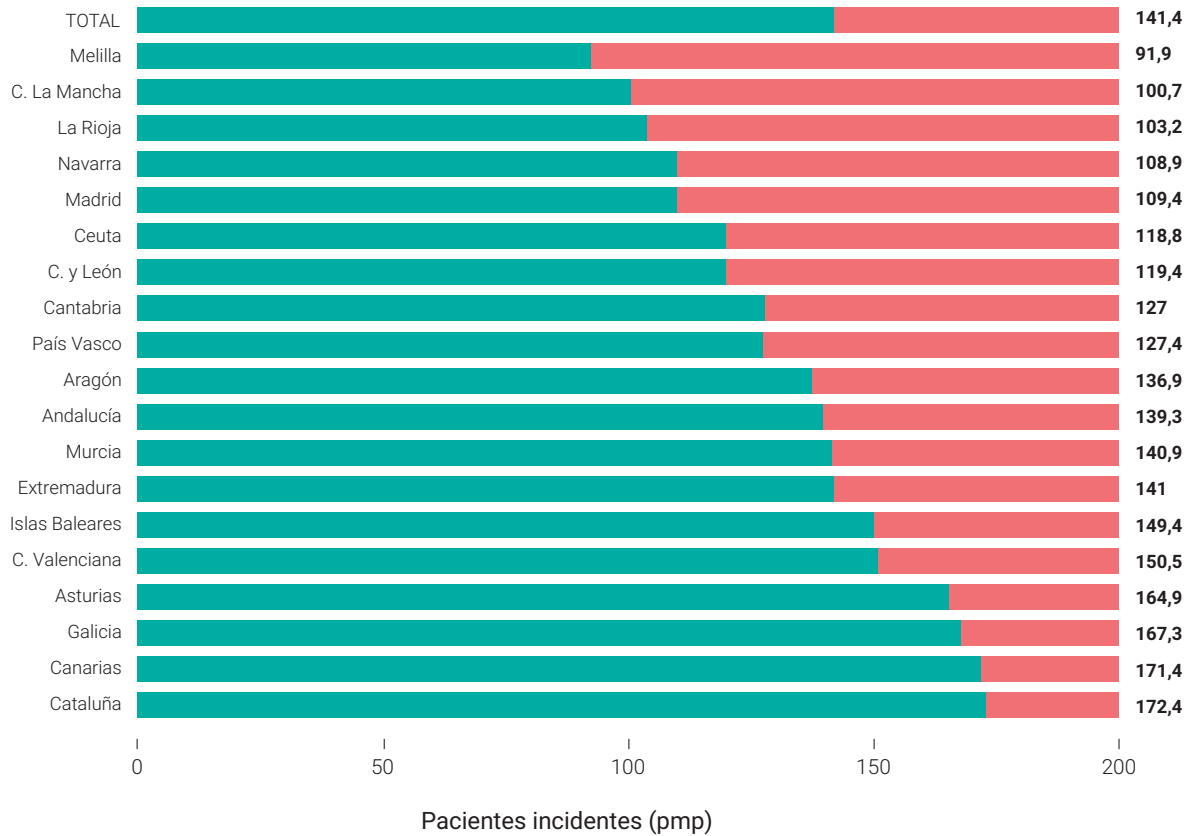
Por grupos de edad, el segmento de población que concentra el mayor número de pacientes que pasan a necesitar TRS es el de los mayores de 75 años, seguido de cerca del segmento entre 65 y 74 años, según se refleja en el siguiente gráfico.

### → INCIDENCIA POR GRUPO DE EDAD



Por comunidades autónomas, las que tienen una mayor tasa de pacientes incidentes por millón de población son Cataluña, Canarias, Asturias y C. Valenciana. En el otro extremo, con menor tasa de incidencia por millón de población, se sitúan Melilla, Castilla La Mancha, La Rioja, Navarra y Madrid.

→ INCIDENCIA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS



## Prevalencia

La prevalencia es la proporción de la población con una enfermedad determinada en un momento concreto, e incluye tanto los pacientes con diagnóstico reciente como los diagnosticados y tratados desde hace tiempo. En este informe lo expresamos tanto en porcentajes con respecto al total de la población como en número de afectados por millón de habitantes.

La ERC es conocida mundialmente como la epidemia silenciosa por su alto impacto en Salud Pública y el paradójico desconocimiento que tiene la población acerca de ella. Se considera el destino final común a una constelación de patologías que afectan al riñón de forma crónica e irreversible. Tener ERC condiciona, por una parte, aumentar el riesgo de sufrir un evento relacionado con la enfermedad vascular, y, por otra parte, el deterioro progresivo de la función renal puede llevar al paciente a necesitar TRS con diálisis o trasplante renal.

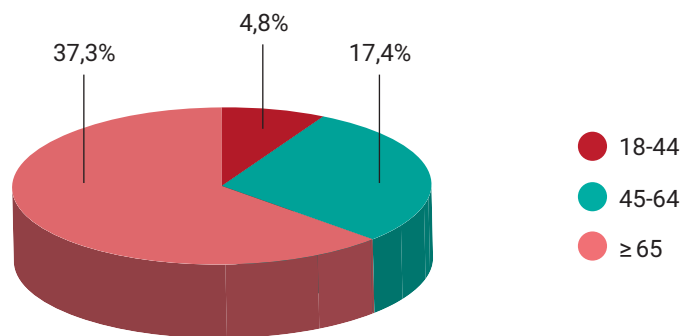
A nivel mundial, según los datos del estudio The Global Kidney Health Atlas de 2019, el número medio de personas que reciben Tratamiento Renal Sustitutivo en todo el mundo es de 759 por millón población (pmp); si bien la prevalencia varía mucho de un país o continente a otro. Así, la prevalencia de la ERC tratada aumenta con un nivel mayor de ingresos de los países. En concreto, la tasa de prevalencia de la ERC tratada es de 966 pmp en los países con ingresos altos, comparados con una tasa de 550,2 pmp en los países con ingresos medios-altos, una tasa de 321 pmp en los países de ingresos medios-bajos, y de 4,4 pmp en países de ingresos bajos. En España la tasa de prevalencia de la ERC se sitúa en 1363 pmp.

La tasa de prevalencia se sitúa por debajo de la media mundial en África, América Latina, Oriente Medio, América del Norte, Rusia y países ex Unión Soviética, y el sur de Asia; mientras que la tasa de prevalencia se sitúa por encima o igual a la media global en Europa Occidental, Europa del Este y Central, Asia del Norte y oriental, Oceanía y Asia sudoriental.

En España, el estudio EPIRCE halló en 2010 que la ERC afecta aproximadamente al 10% de la población adulta española y a más del 20% de los mayores de 60 años, y además, seguramente está infradiagnosticada. Más recientemente, el análisis de la información recogida en el estudio ENRICA-Renal ha situado la prevalencia de la ERC en el 15,1%, por encima de la estimada por The Global Kidney Health Atlas para España.

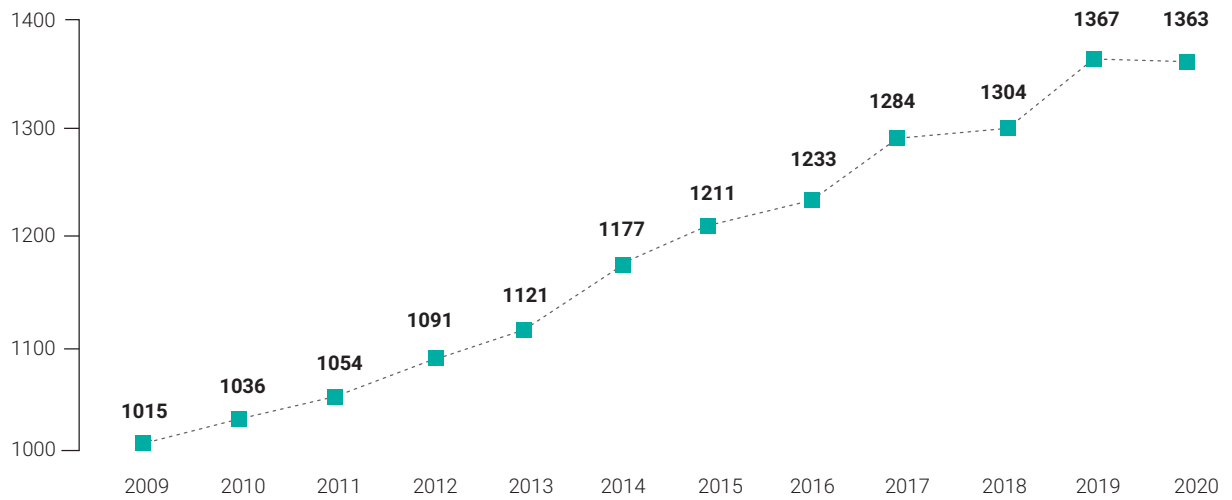
Por género, la prevalencia de la ERC en varones en el estudio ENRICA era del 23,1% frente al 7,3% en mujeres. También varía significativamente por la edad, pues la prevalencia crece hasta más de 30 puntos porcentuales entre sujetos menores de 44 y sujetos de más de 65 (4,8% de prevalencia en el primer grupo y 37% en el segundo).

→ PREVALENCIA DE ERC POR GRUPOS DE EDAD



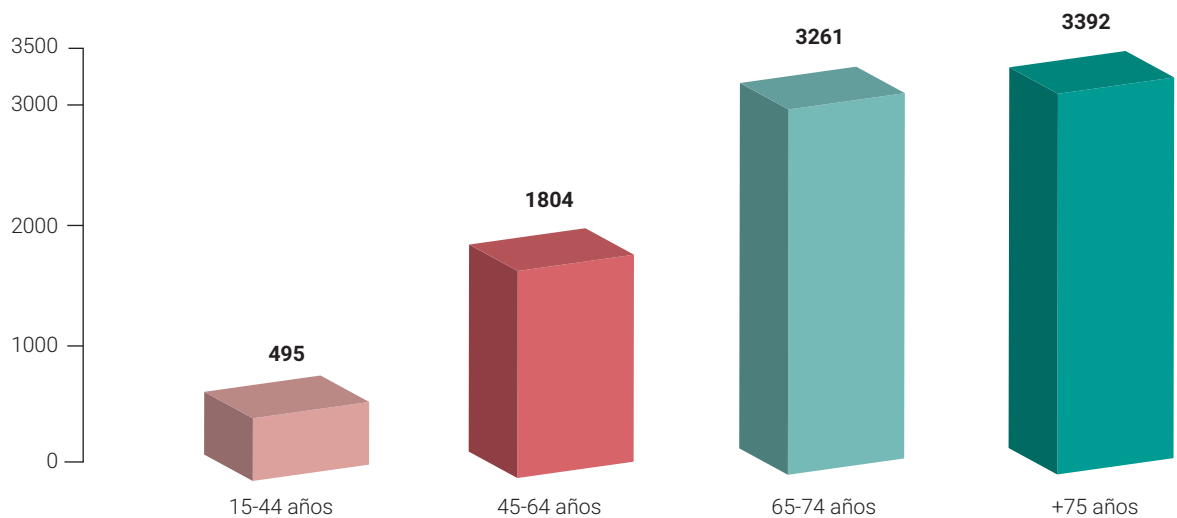
La prevalencia de la ERC en sus fases más avanzadas y concretamente aquellas que requieren el TRS ha crecido en España en la última década casi un 30%. Según los datos del Registro O.N.T./S.E.N., el número de personas en TRS - hemodiálisis, diálisis peritoneal o trasplante- ya alcanza los 1.363 por millón de población, situándose en 64.600 personas (datos 2020).

→ EVOLUCIÓN DE LA PREVALENCIA DE TRS



Por grupos de edad, el segmento de población que concentra mayor población en Tratamiento Renal Sustitutivo por millón de habitante es el que va de 45 a 64 años.

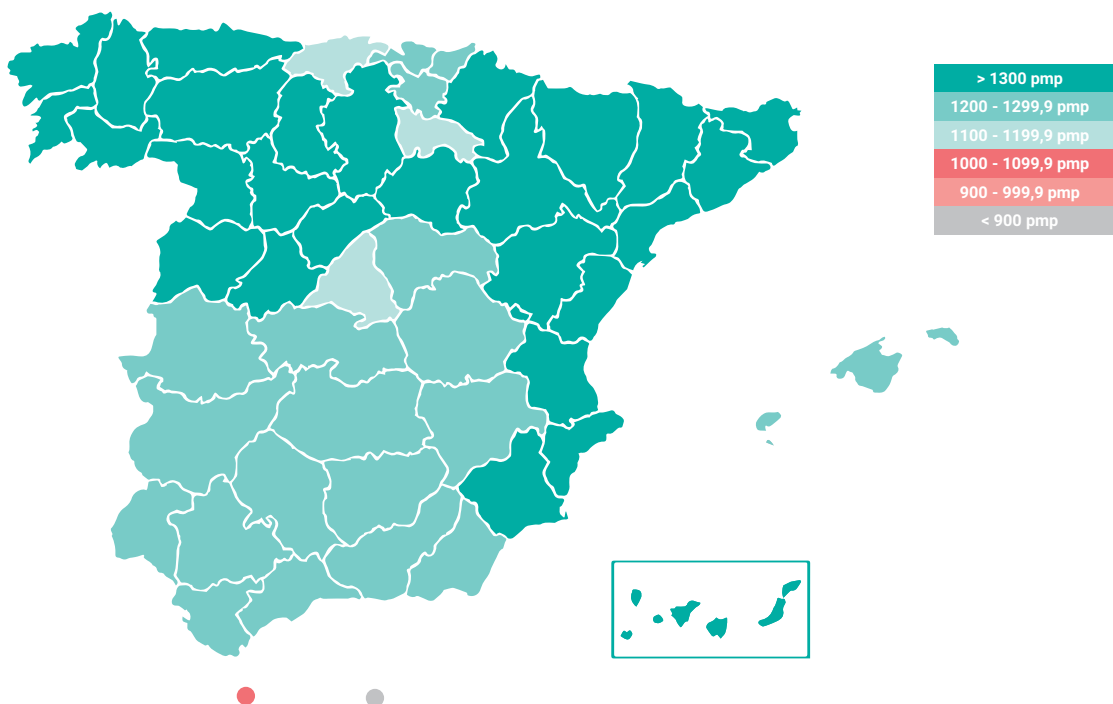
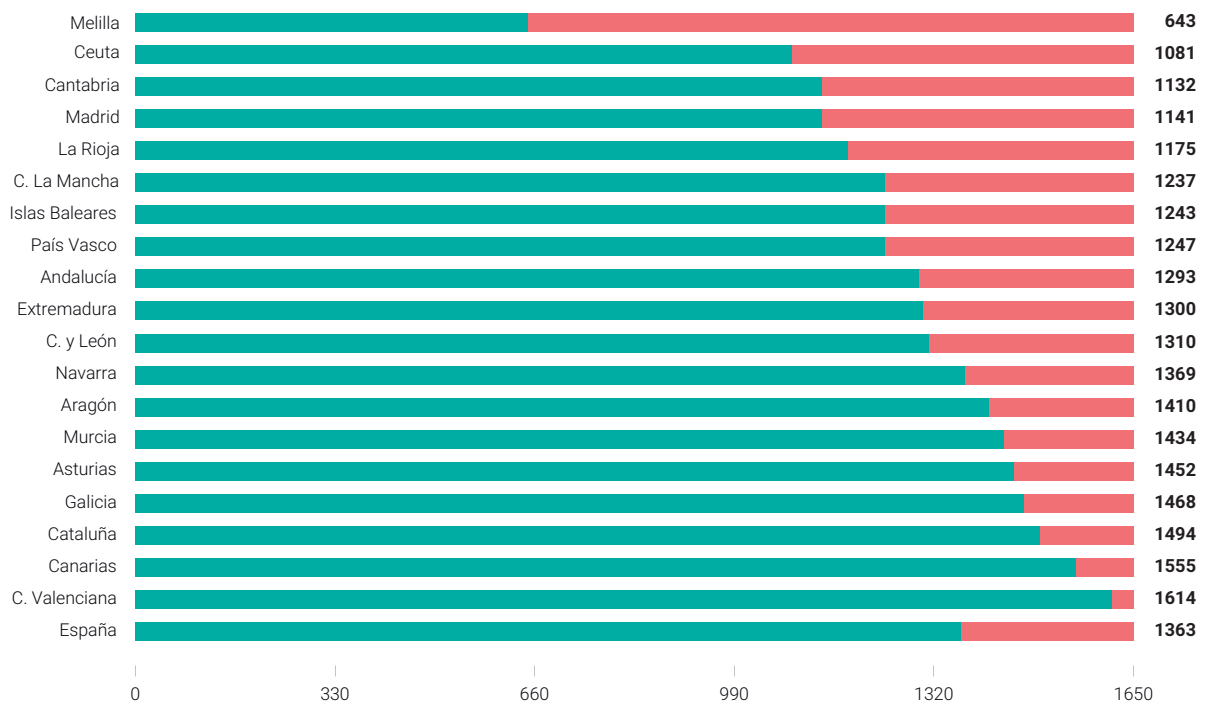
→ PREVALENCIA DE TRATAMIENTO SUSTITUTIVO RENAL Y EDAD





Por comunidades autónomas, la mayor prevalencia de pacientes con ERC y en TRS se da en la Comunidad Valenciana, seguida de Canarias, Cataluña, Galicia, y Asturias, todas por encima de los 1400 pacientes por millón de habitantes, mientras que la menor prevalencia se produce en Melilla, Ceuta, Cantabria y Madrid, por debajo de los 1.200 pacientes por millón de habitantes.

→ PREVALENCIA Y COMUNIDADES

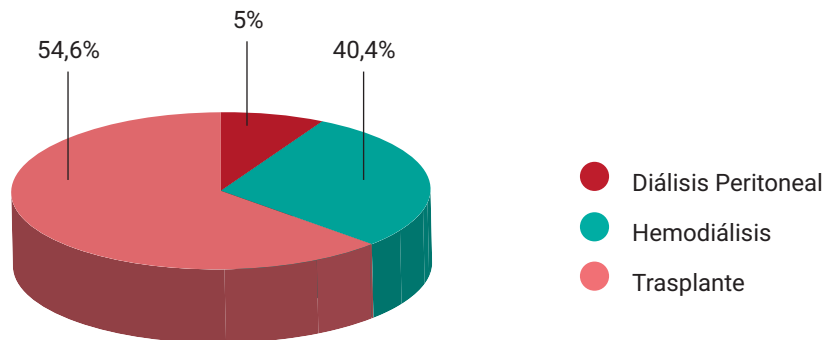


## Modalidades de Tratamiento

En este epígrafe se evalúa la evolución del tratamiento de los pacientes con ERC avanzada y por tanto necesitados de TRS.

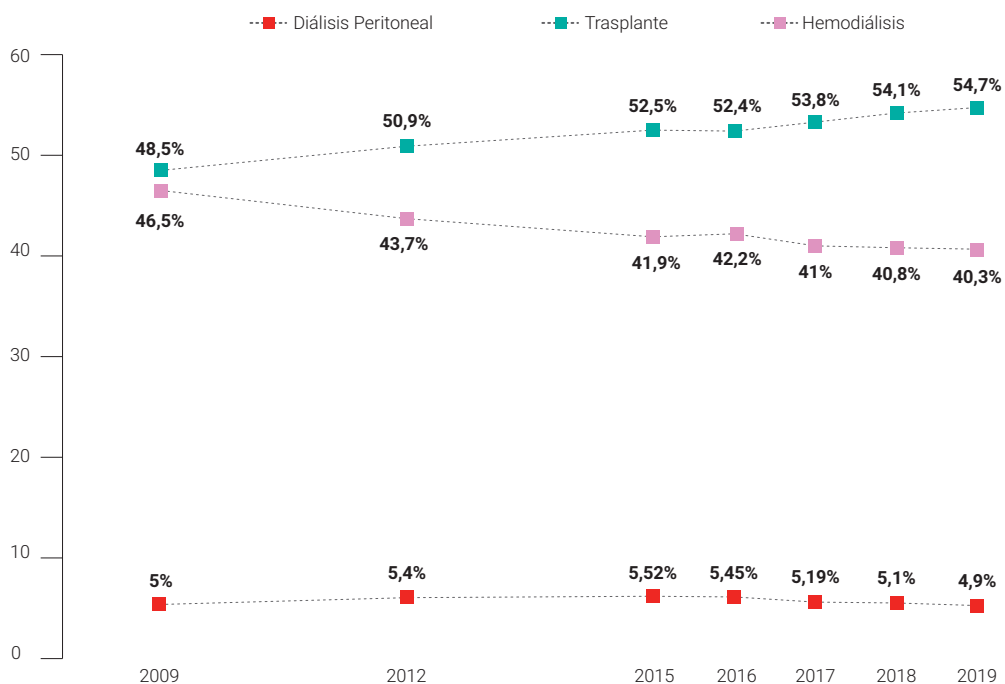
Según el Registro de la O.N.T./S.E.N. 2020, el 54,6% de los pacientes en TRS están con un trasplante renal funcional, siendo la hemodiálisis la segunda gran modalidad de tratamiento.

### → TRATAMIENTO RENAL SUSTITUTIVO POR MODALIDAD 2020 (REGISTRO O.N.T./S.E.N.)



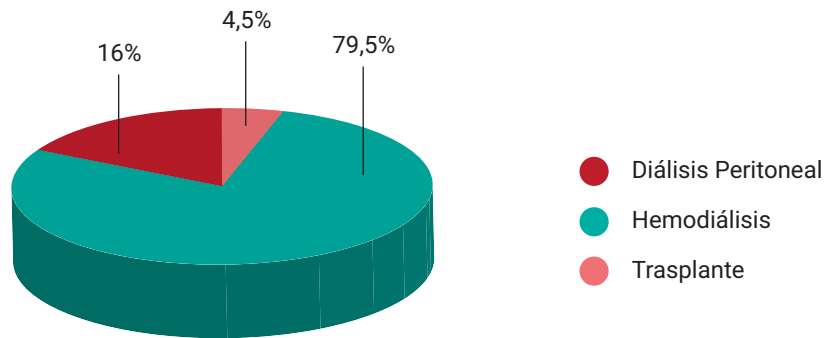
En los diez últimos años, los trasplantes se han consolidado como la modalidad de tratamiento más prevalente, subiendo más de ocho puntos porcentuales, del 46,5% al 54,6%, los cuales se los ha quitado prácticamente a la hemodiálisis, pues la diálisis peritoneal se ha mantenido estable.

### → EVOLUCIÓN PREVALENCIA POR MODALIDAD DE TRS % (REGISTRO O.N.T./S.E.N.)



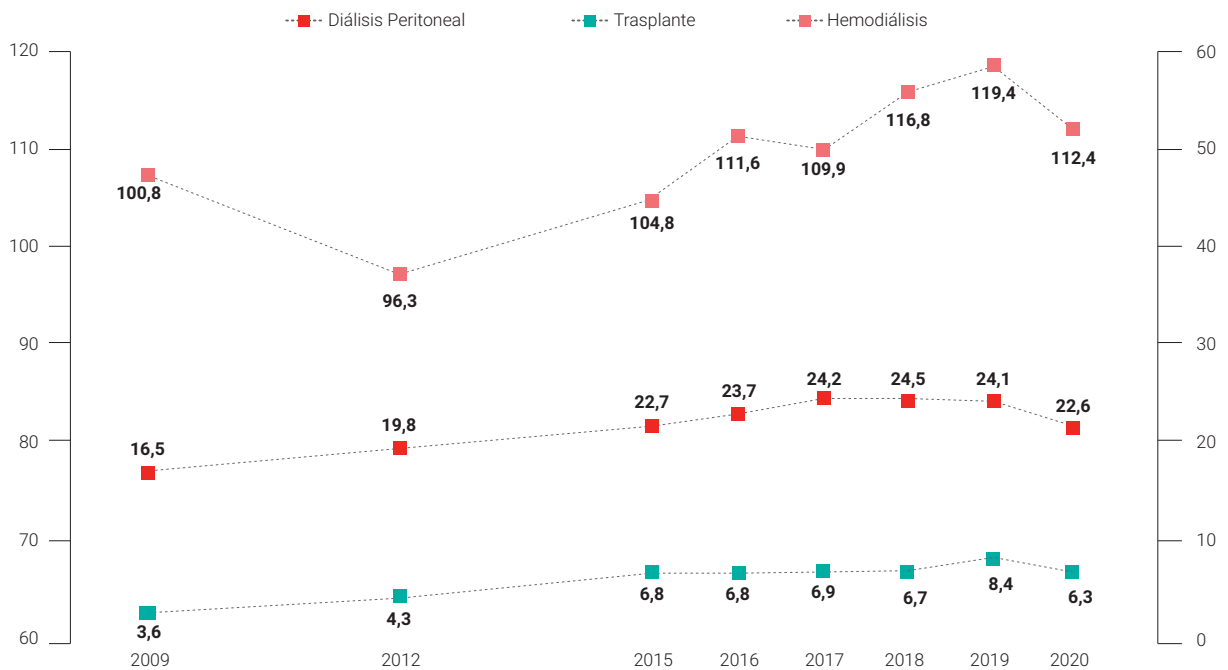
En relación a los nuevos casos, la hemodiálisis es la modalidad de inicio de tratamiento más utilizada, seguida de la diálisis peritoneal y el trasplante anticipado.

→ TRATAMIENTO RENAL SUSTITUTIVO. NUEVOS CASOS POR MODALIDAD (REGISTRO O.N.T/S.E.N.)



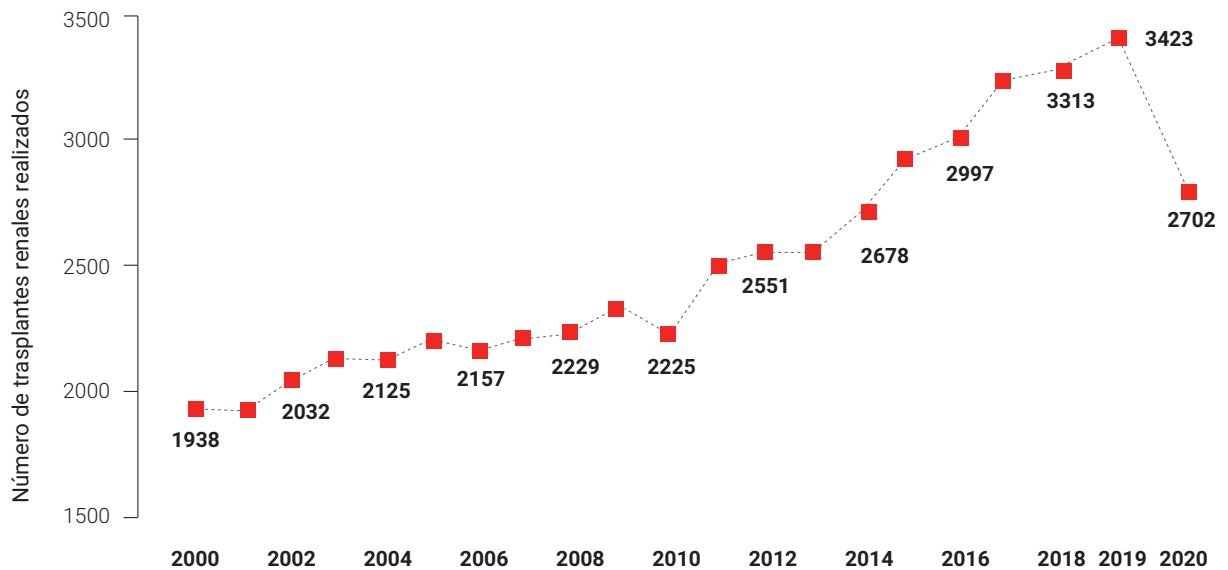
En los últimos diez años, la hemodiálisis ha subido ligeramente la tasa de pacientes por millón de población en TRS, mientras que se han experimentado subidas destacadas en diálisis peritoneal y trasplantes anticipados.

→ EVOLUCIÓN INCIDENCIA POR MODALIDAD DE TRS INICIAL PMP (REGISTRO O.N.T/S.E.N.)



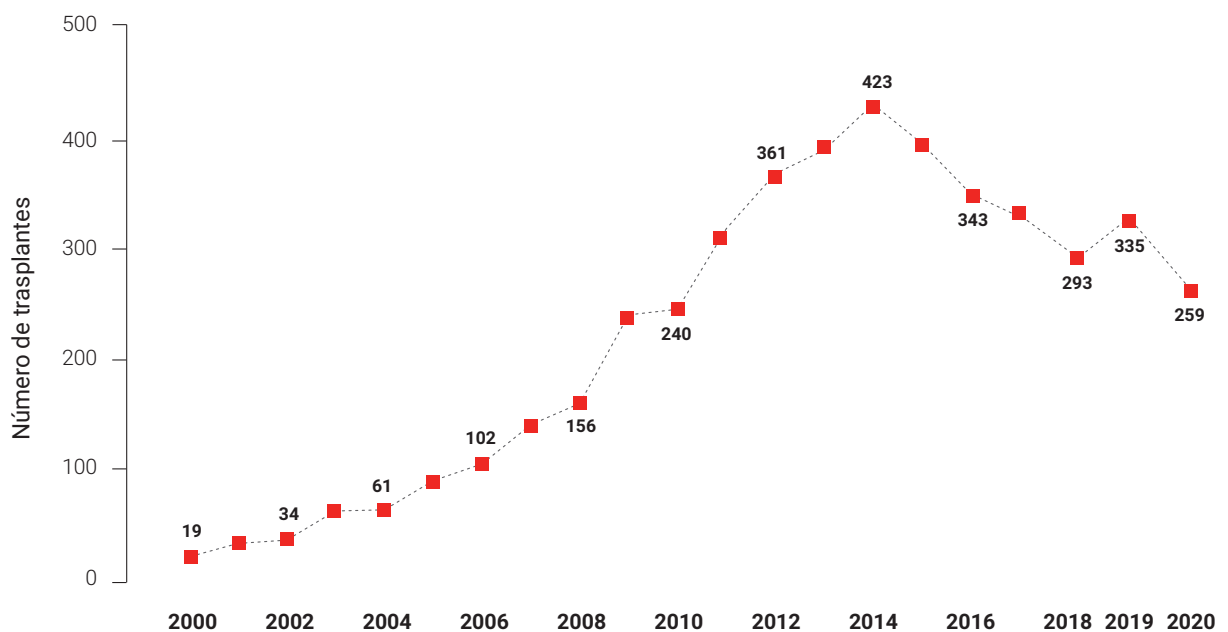
España es el primer país del mundo en trasplantes renales, con una tasa de 57 pmp (datos 2020). Según los datos del Registro O.N.T./S.E.N., hasta el año 2019, antes de la pandemia Covid-19, se registró un incremento del número de trasplantes del 76%, desde los 1938 del año 2000 hasta la cifra récord de 3.423 del año 2019. En 2020 el número de trasplantes renales se redujo un 21% debido a la pandemia.

→ ACTIVIDAD DE TRASPLANTE RENAL (REGISTRO O.N.T./S.E.N.)

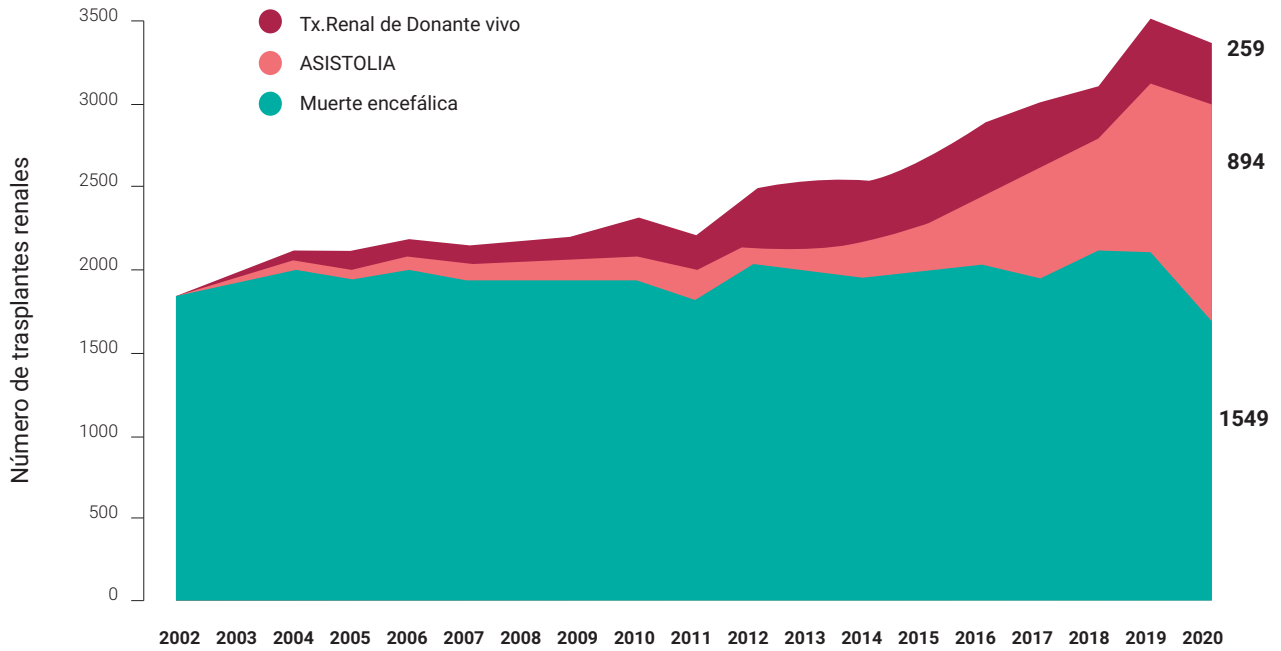


El número de trasplantes de donante vivo se ha multiplicado por 10, de un total de 31 en el año 2001 a 335 en el año 2019, siendo la cifra récord la de 423 en 2014. Por su parte, continúa el crecimiento de los trasplantes con donante fallecido en parada circulatoria, que suponen ya la tercera parte de los trasplantes que se realizan (33%), mientras que los trasplantes de donante vivo suponen casi el 10%.

→ NÚMERO DE TRASPLANTES DE DONANTE VIVO (REGISTRO O.N.T./S.E.N.)



→ EVOLUCIÓN DEL TRASPLANTE POR MODALIDAD (REGISTRO O.N.T./S.E.N.)



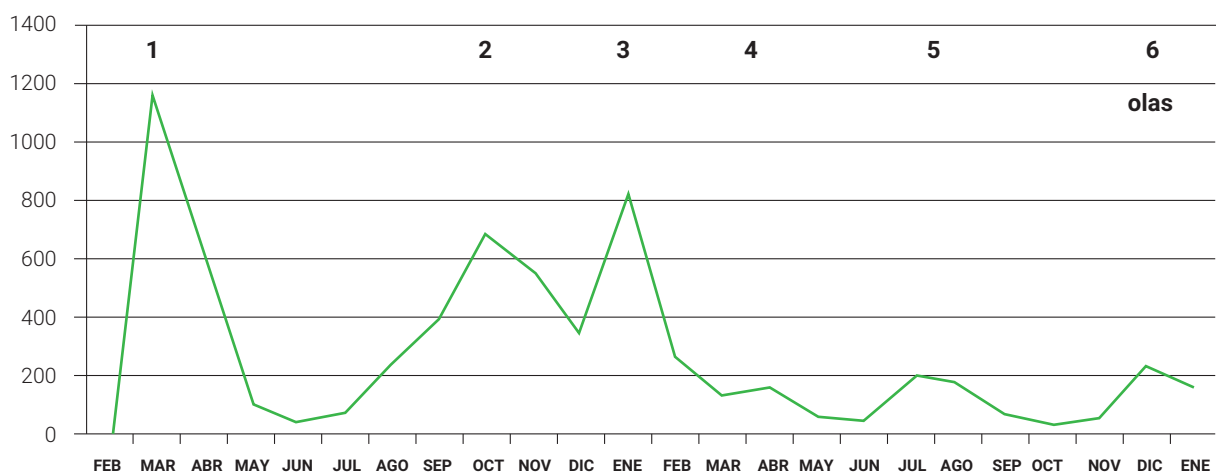
## ERC y COVID-19

Los pacientes renales han sido uno de los colectivos de nuestra población que se han visto más afectados por la pandemia de la infección del SARS-CoV-2, con una tasa de incidencia y mortalidad mayor que el resto de la población en España. En las últimas semanas hemos llegado a la sexta ola de la pandemia con la variante Ómicron, que supone la mayoría de los contagios actualmente, y está suponiendo un verdadero problema para la sociedad española (y mundial), con especial repercusión en las personas más vulnerables, como son los pacientes renales. Esta situación está volviendo a tensionar los sistemas sanitarios, tanto en atención primaria como especializada, a pesar de unas altísimas tasas de vacunación y a que casi la totalidad de los pacientes en Tratamiento Renal Sustitutivo en España han recibido ya la 3ª dosis de la vacuna.

Según los datos del Registro S.E.N. COVID-19 creado por la Sociedad Española de Nefrología, hasta el día 16 de enero de 2022 se habían registrado 6.490 pacientes en Tratamiento Renal Sustitutivo (TRS) en España, que se habían contagiado por el coronavirus SARS-CoV-2. Las comunidades autónomas que han registrado un mayor número de pacientes son la Comunidad de Madrid, Cataluña y Andalucía, es decir, las más pobladas.

La evolución del número de casos mensuales de pacientes renales afectados por la COVID-19 ha seguido un comportamiento similar a la de la población general, con el mayor pico de casos entre finales de marzo y principios de abril de 2020, durante la primera ola de pandemia.

→ EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE CASOS MENSUALES Y OLAS PANDEMICAS (ENERO 2022, SÓLO HASTA EL DÍA 16)



La mortalidad de los pacientes renales afectados por el virus durante la pandemia se sitúa en un 21%, apreciándose un continuado descenso a lo largo de los estos meses. Por modalidades de TRS, la mortalidad más elevada ha sido en los pacientes en Hemodiálisis en centro (24%), seguida de los pacientes en Diálisis Peritoneal (22%), los trasplantados renales (18%) y, finalmente, aquellos en hemodiálisis domiciliaria (14%). La mortalidad registrada hasta ahora en la sexta ola pandémica es baja, y se ha notificado el fallecimiento de 20 pacientes, lo que supone poco más de 5% de la muestra.

La edad media de los pacientes renales contagiados por SARS-CoV-2 en las últimas 6 semanas fue  $63 \pm 15$  años (diciembre 2021-enero 2022); y 5 años por encima de la media de los contagiados en noviembre de 2021. Casi 2 de cada 3 pacientes contagiados en estas semanas eran varones. La enfermedad renal diabética es la causa más frecuente del daño renal a todo lo largo de la pandemia.

Desde el inicio de la pandemia se ha asistido a un progresivo descenso en los síntomas registrados y al aumento del número de pacientes asintomáticos; así como a un descenso de pacientes que desarrollaron neumonía o linfopenia. Lo más frecuente actualmente es que los pacientes manifiesten tos, expectoración o rinorrea, seguido por fiebre. Sólo el 20% se mantienen asintomáticos.

La vulnerabilidad de los pacientes renales ante la COVID-19 también se ha visto reflejada después de la vacunación, ya que hasta finales de 2020 un total de 509 pacientes con ERC que ya estaban vacunados se habían infectados por el SARS-CoV-2. De los pacientes vacunados que se contagiaron con COVID-19, el 86% eran trasplantados renales, lo que avala la menor respuesta inmunitaria a la vacuna en los pacientes trasplantados que en aquellos en diálisis, según recoge el estudio el SENCOVAC promovido por la S.E.N.

Los resultados del proyecto SENCOVAC, en su seguimiento en los primeros tres meses (anterior a la tercera dosis de la vacuna COVID-19), concluye que sólo la mitad de los pacientes trasplantados de riñón (47%) vacunados se encuentran protegidos a los tres meses de su administración, y presentan una protección muy inferior a la del resto de pacientes con ERC. Este análisis también reflejó que los pacientes renales que desarrollaron una buena respuesta inmunitaria en los primeros 28 días de la vacuna perdieron los anticuerpos a los tres meses, lo que vuelve a poner de manifiesto el mayor riesgo por infección de este colectivo, incluso después de la vacunación, y la necesidad de establecer medidas de refuerzo para garantizar su protección.

## Factores de riesgo

Según los datos del Registro O.N.T./S.E.N, las causas más frecuentes de ERC terminal que lleva a la necesidad de Tratamiento Renal Sustitutivo -con frecuencia más de una causa- coexisten y potencian el daño renal y son: Nefropatía diabética; Enfermedad vascular arteriosclerótica, Nefroangiosclerosis, Nefropatía isquémica; la Enfermedad glomerular primaria o secundaria a enfermedad sistémica; las Nefropatías congénitas y hereditarias, y las Nefropatías intersticiales.

Se han descrito numerosos factores de riesgo de inicio y de progresión de la ERC, que a su vez, pueden potenciar el efecto de la enfermedad renal primaria si es el caso. La coexistencia simultánea de estos factores es frecuente y modulan el daño renal:

- **Condiciones no modificables:** edad, género, raza, bajo peso al nacer.
- **Alteraciones comórbidas potencialmente modificables, y que de forma directa o indirecta pueden inducir o agravar el daño renal:** HTA, diabetes, obesidad, dislipemia, tabaquismo, hiperuricemia y enfermedad cardiovascular.

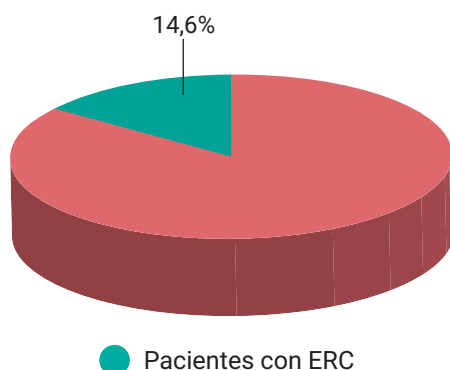
La ERC se asocia pues con factores no controlables, como género y edad, pero también con hábitos y estilos de vida y por tanto con factores de riesgo evitables, como la obesidad. Así, diferentes estudios a nivel mundial han puesto de manifiesto que las personas con obesidad tienen un 83% más de posibilidades de desarrollar ERC. Se estima, asimismo, que el 13,8% de la ERC en hombres y el 24,9% de la ERC en mujeres de países industrializados pueden estar asociados con sobrepeso u obesidad.

En España, el informe ENRICA ha puesto de manifiesto la estrecha correlación entre enfermedad renal y enfermedad cardiovascular y acumulación de factores de riesgo cardiovasculares.

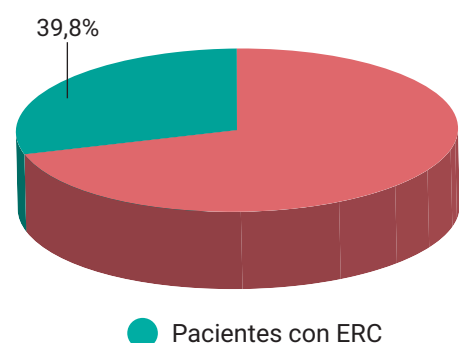
Los datos de ENRICA revelan que la ERC es mucho más frecuente en sujetos con enfermedad cardiovascular que en aquellos que no la tienen (39,8% frente a 14,6%).

### → ERC EN SUJETOS CON ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

Paciente **sin** enfermedad cardiovascular



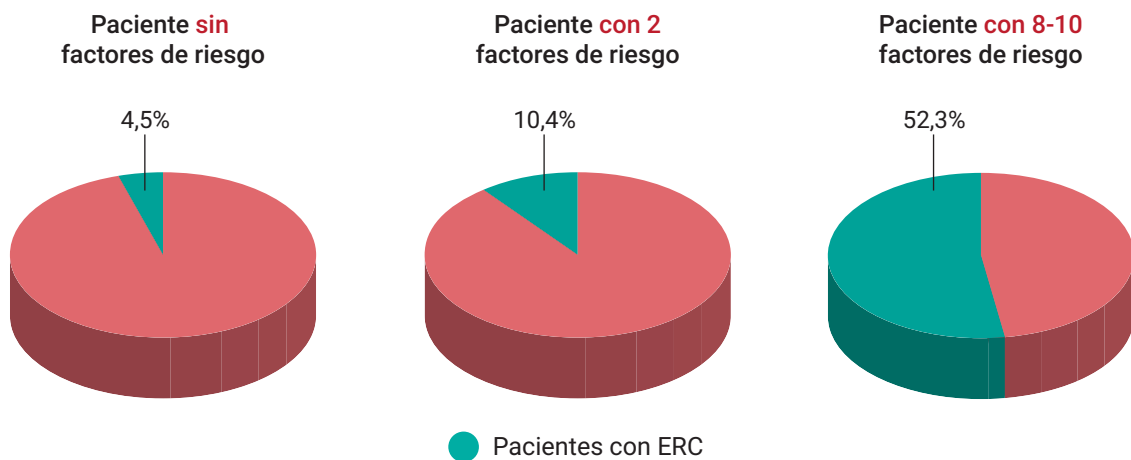
Paciente **con** enfermedad cardiovascular





Asimismo, revelan un incremento exponencial de la posibilidad de sufrir ERC asociado a la acumulación de factores de riesgo. La investigación analizó, en concreto, la relación de la ERC con diez factores de riesgo cardiovascular: edad, hipertensión arterial, obesidad, obesidad abdominal, tabaquismo, LDL colesterol elevado, HDL colesterol disminuido, hipertrigliceridemia, diabetes y sedentarismo. La prevalencia de la Enfermedad Renal Crónica en sujetos sin factores de riesgo cardiovascular se situó en el 4,5% mientras que se elevó por encima del 52% en pacientes con ocho-diez factores de riesgo.

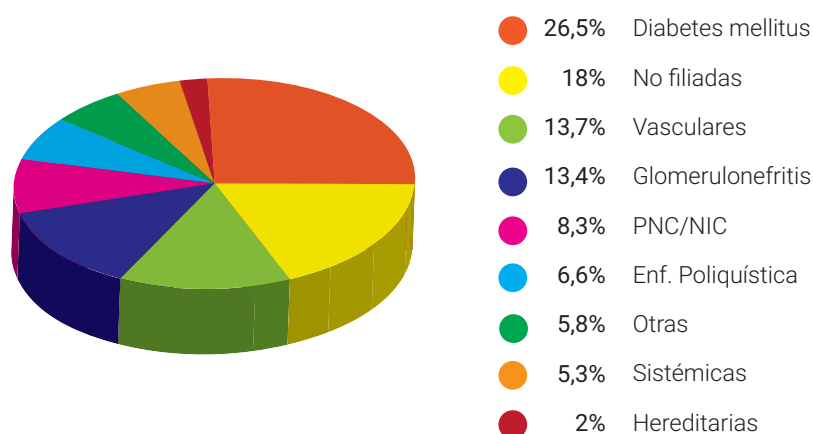
→ PORCENTAJE DE POSIBILIDAD DE SUFRIR ERC



Inversamente, la ERC es un factor de riesgo predictor de la Enfermedad Cardiovascular (ECV), independiente de otros factores como la hipertensión arterial, la dislipemia o la obesidad. Además, al alcanzar cierto estadio (concretamente el estadio 3b), dispara el riesgo cardiovascular.

El análisis de los factores de riesgo del Registro de O.N.T./S.E.N de 2019 muestra que la diabetes es la principal causa de precisar TRS, siendo responsable del 26,5% de los casos, seguida de las causas vasculares (13,7%) y la Glomerulonefritis (13,4%).

→ ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE RIESGO



## Impacto sobre la Sostenibilidad

El TRS, que en España reciben más de 64.000 personas –apenas un 0,1% de la población–, supone casi el 3% del gasto sanitario del sistema público de salud y el 4% del de la Atención Especializada.

Prevenir la ERC, y controlarla, impidiendo que llegue a sus estadios más avanzados, los que requieren TRS, resulta por tanto una prioridad para el sistema sanitario, por objetivos de salud, pero también de sostenibilidad.

A nivel mundial, por cada una de las personas que reciben diálisis o han recibido un trasplante de riñón, hay 100 en un estadio temprano de la ERC que, si se diagnostican y se tratan a tiempo, pueden disminuir el riesgo de sufrir insuficiencia renal grave o desarrollar problemas cardiovasculares. Además, por el mismo importe que se invierte en una persona con diálisis o trasplante, se podría tratar a unas 10 personas en fases iniciales de la ERC para impedir que esta progrese.

Fomentar hábitos de vida saludables y diagnosticar a tiempo la ERC son, por tanto, objetivos cruciales para la sostenibilidad del sistema sanitario español, pues ayudaría a reducir los elevados costes del tratamiento sustitutivo en la fase terminal de la enfermedad.

Para ello, es necesario acabar con el desconocimiento general de la ERC entre los pacientes. Este desconocimiento, unido a la falta de síntomas en las fases iniciales, es lo que provoca el diagnóstico tardío, el cual conlleva a una disminución muy importante de la función de los riñones desde el momento en que aparecen los primeros síntomas hasta su detección, con el consiguiente coste en términos de salud y para el sistema sanitario.

## Conclusión

El tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica en nuestro país en fases avanzadas de la enfermedad –insuficiencia renal– es excelente, como reflejan las ratios de acceso a diálisis/trasplante, pero para revertir la progresión de las cifras de prevalencia de la ERC queda aún mucho por hacer tanto en prevención primaria – educación para la salud/fomento de hábitos de vida saludables- como secundaria/ terciaria - detección precoz y tratamiento en fases tempranas –para evitar el progreso de la enfermedad y el deterioro hasta precisar Tratamiento Renal Sustitutivo TRS–.

Es preciso, en este sentido, revisar y actualizar la Estrategia Marco de la Enfermedad Renal Crónica en España, establecida en 2015 por el Ministerio de Sanidad y las Comunidades Autónomas con el concurso de nueve sociedades científicas y de las asociaciones de pacientes.

Según el análisis realizado por especialistas de la S.E.N., cerca del 70% de los objetivos específicos contemplados en la Estrategia Marco presentan, en la actualidad, un bajo índice cumplimiento, mientras que sólo se han alcanzado plenamente el 15% de los indicadores establecidos.

La mayoría de los objetivos cubiertos se relacionan con la atención al paciente en estadios avanzados de la enfermedad, en tanto que las principales carencias se producen en la promoción de la salud renal, prevención y detección precoz, y en la investigación y epidemiología.

La S.E.N. considera que resulta necesario y es urgente articular un Plan de Salud Renal en nuestro país, en línea con los objetivos de la Agenda 2030 de Naciones Unidas, entre cuyos objetivos figura reducir un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante su prevención y tratamiento.

## Bibliografía

### **Global Kidney Health Atlas**

<https://www.theisn.org/initiatives/global-kidney-health-atlas/>

### **Informe de Diálisis y Trasplante en España**

Registro Español de Enfermos Renales. Informe de Diálisis y Trasplante 2020. 51 Congreso de la Sociedad Española de Nefrología.

[https://senefro.org/contents/webstructure/MEMORIA\\_REER\\_2020\\_PRELIMINAR.pdf](https://senefro.org/contents/webstructure/MEMORIA_REER_2020_PRELIMINAR.pdf)

### **EPIRCE**

Otero A, de Francisco A, Gayoso P, García F, on behalf of the EPIRCE Study Group.

Prevalence of chronic renal disease in Spain: Results of the EPIRCE study.

Nefrología 2010;30:78-86.

### **ENRICA Renal**

Gorostidi M, Sánchez-Martínez M, Ruilope LM, Graciani A, de la Cruz JJ, Santamaría R, del Pino MD, Gualar-Castillón P, de Álvaro F, Rodríguez-Artalejo F, Banegas JR. Prevalencia de enfermedad renal crónica en España: impacto de la acumulación de factores de riesgo cardiovascular. Nefrología 2018;38:606-615.

### **Estudio SENCOVAC**

Soler MJ, Ortiz A, Quiroga B, De Sequera P. Respuesta inmune y seguridad de la vacunación COVID-19 en pacientes con ERC avanzada, en diálisis y trasplantados renales.

<https://senefro.org/modules.php?name=webstructure&idwebstructure=178>



LA ENFERMEDAD  
RENAL CRÓNICA  
**EN ESPAÑA**

2022

