



Registro Nacional de Diálisis y Trasplante del Paraguay

RNDTPy

Resolución S.G. N° 51/2018

correo e: rndtpy@gmail.com

INFORME ANUAL 2022

Dra. Susana Barreto
Coordinadora RNDTPy



Registro Nacional de Diálisis y Trasplante del Paraguay RNDTPy

Resolución S.G. N° 51/2018

correo e: rndtpy@gmail.com

PROLOGO

Desde 2010 se estuvieron enviando informes al Registro Latinoamericano de diálisis y trasplante (RLADT), la creación del Registro Nacional de Diálisis y Trasplante en el 2018, hizo que se enviara informes más completos.

Había una deuda con la sociedad de Nefrólogos y Nefrólogas del país de un informe anual sobre nuestra situación nacional de la Terapias de Reemplazo Renal (TRR) y empezamos con un resumen hasta el año 2022 y esperamos a partir de ahora seguir con informes anuales.

Se presentan datos de prevalencia, incidencia de los pacientes en diálisis y trasplante, mortalidad, etiología de la ERC, edad, sexo de los pacientes que están en diálisis, así como la cantidad de centros en el país y su distribución geográfica

En esta edición del informe aun no contamos con datos de anemia, trastorno del metabolismo óseo, calidad de diálisis, por KT/V y porcentaje de vacunación, etc, por falta de datos para dar un informe nacional, tenemos datos parciales, pero confiamos poder tener todos los datos para los próximos años.

Para estos informes son indispensables la ayuda de los jefes de los servicios de hemodiálisis y diálisis peritoneal, ellos son las personas que aportan los datos para poder realizar estos informes. En el año 2022 se pudo registrar los datos del 91% de los centros de diálisis y esperamos llegar al 100% en los siguientes años.

Para esta edición del informe, agradecemos también a las Licenciadas de enfermería de los diferentes centros, que nos ayudaron a completar los datos que necesitábamos.

Dra. Susana Barreto
Coordinadora RNDTPy



Registro Nacional de Diálisis y Trasplante del Paraguay RNDTPy

Resolución S.G. N° 51/2018

correo e: rndtpy@gmail.com

CENTROS PARTICIPANTES

IPS Hemodiálisis y DP Adultos (Asunción)	NEFRODIAL Concepción Hemodiálisis Adultos
IPS Hemodiálisis y DP Niños (Asunción)	NEFRODIAL Encarnación Itapúa Hemodiálisis Adultos
Hospital Rigoberto Caballero Hemodiálisis y DP (Asunción)	NEFRODIAL CDE Hemodiálisis Adultos
Hospital del Trauma Hemodiálisis (Asunción)	UME CDE Centro Hemodiálisis Adultos
Centro hemodiálisis "Don Gregorio" (Asunción)	Centro Hemodiálisis y DP Regional Alto Paraná Adultos
UME Hemodiálisis Adultos (Asunción)	Centro Hemodiálisis Regional Coronel Oviedo Adultos
Hemodiálisis CERSA Adultos (Asunción)	Centro hemodiálisis Hospital Distrital Caaguazú Adultos
Centro hemodiálisis Dr. Davalos Adultos (Asunción)	Centro Hemodiálisis Regional Paraguari Adultos
Hospital Nacional Itagua Hemodiálisis y DP Adultos (Central)	Centro Hemodiálisis Regional San Juan Misiones Adultos
Hospital Nacional Itagua Hemodiálisis y DP Niños (Central)	Centro Hemodiálisis San Ignacio Misiones Adultos
Hospital de clínicas Adultos Hemodiálisis y DP (Central)	Centro Hemodiálisis Regional Pilar Ñeembucú Adultos
Hospital de clínicas Niños Hemodiálisis y DP (Central)	Centro Hemodiálisis Regional Encarnación Itapúa Adultos
Hospital General Luque Adultos Hemodiálisis y DP (Central)	Centro hemodiálisis NEFROSUR – Obligado Itapúa Adultos
Centro Hemodiálisis Regional Concepción Adultos	Centro Hemodiálisis Regional Villarrica Adultos
Centro Hemodiálisis Regional Pedro Juan Caballero Adultos	Centro Hemodiálisis Regional Caacupé Adultos
Centro Hemodiálisis Regional San Pedro Ycuamandiyu Adultos	Centro de Hemodiálisis SEYES Caacupé Adultos
	NEFRODIAL Caacupé Hemodiálisis Adultos

De los 33 centros de hemodiálisis registrados en el INN dejaron de enviar informes 3 centros, o sea hubo participación del 91% de los centros.

1. Introducción

Un registro de pacientes se define como un sistema organizado que utiliza métodos de los estudios observacionales para recopilar datos uniformes, es útil, para alcanzar propósitos científicos, clínicos o de políticas de salud predeterminados, estimar la efectividad clínica o la relación de costo-efectividad de los productos o servicios de salud, medir o monitorizar la seguridad del paciente y el daño factible, así como la calidad de la atención. Se necesita valorar la prevalencia exacta de las causas etiológicas, en el país o región, que permita hacer el abordaje correcto, y esto depende de la disponibilidad de datos adecuadamente registrados.

La meta OPS/SLANH relativa a la enfermedad renal crónica fue: “alcanzar una tasa de prevalencia de TRR de por lo menos 700 pacientes por millón de habitantes (pmp) para 2019” (para países como el nuestro de muy baja prevalencia (150/pmp en el 2011) el mínimo era 500 pmp, y el número de nefrólogos aconsejada es de 20 /pmp. En el país tenemos 10,7 pmp, de los nefrólogos registrados en la SPN en el año 2022.

En Paraguay se empezó a tener datos desde el 2010 a través del Instituto Nacional de Nefrología, era voluntario. Ciertos datos sobre epidemiología y mortalidad eran parciales. Lo real era el número de pacientes en diálisis y trasplante.

Se crea al Registro Nacional de Diálisis y Trasplante Paraguay por resolución ministerial SG N° 51/2018, declarando obligatoria el informe anual de los pacientes en TSR, en mayo del 2020 la SPN forma el Comité de Registro de diálisis y Trasplante, de la Sociedad
Tenemos dificultades para recolectar todos los datos, aun los médicos nefrólogos no le damos la suficiente importancia que se merece, estamos considerados como un registro 3
Actualmente según el RLADT tenemos un registro de categoría 3 (1 sin registro el 5 el más completo)

Si consideramos que la cobertura debe ser 700/millón de personas y tenemos 357/millón personas, estamos cubriendo solo el 51% de los pacientes que necesitarían diálisis. La cobertura de las diálisis del país es del INN (MSP) 76%; del IPS 24% a nivel país, además el MSP y BS dializa a 90 pacientes con cobertura del IPS, en el interior del país.

2. Incidencia y prevalencia

Se entiende por **prevalencia** el número total de pacientes vivos al 31 del año en curso (diálisis y trasplante). Es el cociente entre el numero total de pacientes y la población del país, expresada por millón de habitantes (pmp)

Formula: N° de pacientes vivos \times 1000000/ N° población en millones

Como se puede observar en la figura 1 y en la tabla 1, la prevalencia en el 2010 era de 130 pmp se llevo a 364 pmp en el 2019 luego se disminuyó a 350 pmp por efecto de la pandemia, como ocurrió en toda Latinoamérica, y en el 2022 se llegó a 357 pmp como se

puede observar en la tabla 1 este aumento en la prevalencia de las TRR se hizo a expensas del número de diálisis, porque el número de trasplantados, si bien, aumento un poco se mantuvo estable en los años.

La prevalencia en Latinoamérica es en promedio 875 pmp [Registros - Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión \(slanh.net\)](#)

Tasa de incidencia es el cociente entre el número de pacientes nuevos y la población del país expresada por millón de población. (pmp)

Formula: $N^{\circ} \text{ de pacientes nuevos} \times 1000000 / N \text{ población en millones}$

Como se observa en la figura 2 la tasa de incidencia es variable según los años, pero es muy inexacta porque en el 2010 no teníamos suficientes centros de HD para la cobertura, al aumentar la cobertura de pacientes fue aumentando la incidencia siendo en el año 2022 de 64 pmp, aclarando que solo corresponde al ingreso de pacientes en el sistema del MSP y BS, no tenemos ingresos anuales del IPS.

La tasa en Latinoamérica es en promedio 179 pmp en el 2021. [Registros - Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión \(slanh.net\)](#)

Como la prevalencia es baja aún en el país, es seguro que existen pacientes sin cobertura que fallecen, o sea no ingresan a diálisis, por lo cual suponemos que la incidencia debe ser mayor

Figura 1: Tasa de prevalencia en Paraguay desde el 2010 al 2022 por millón de personas (pmp)

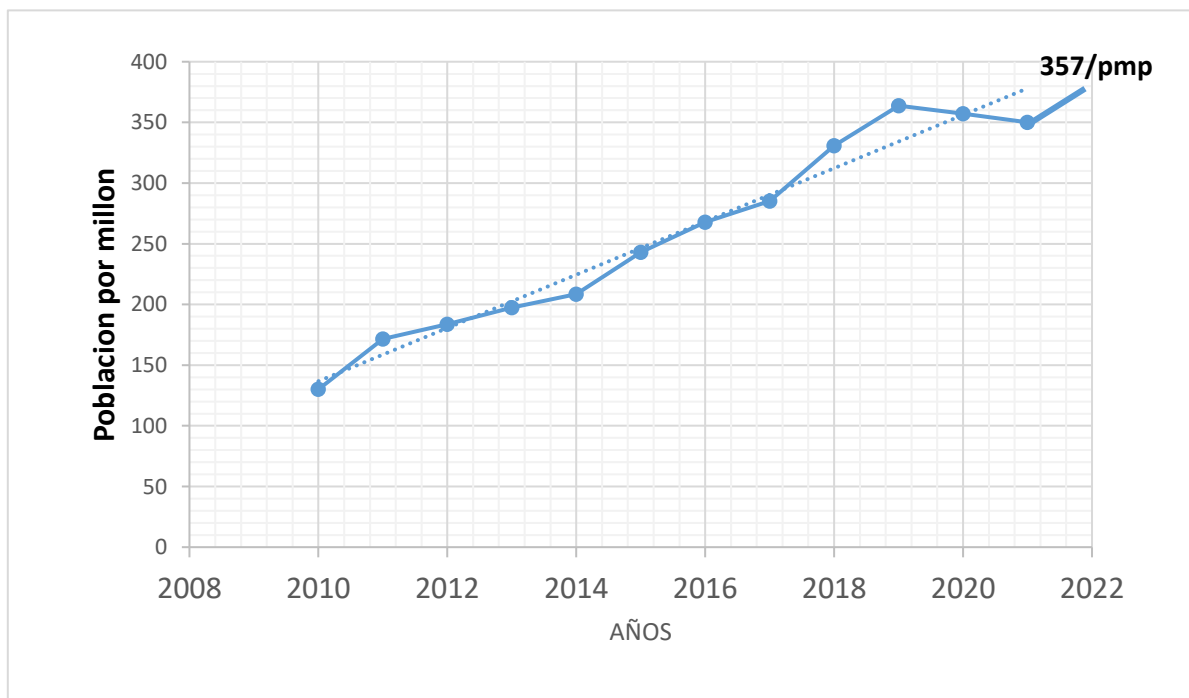
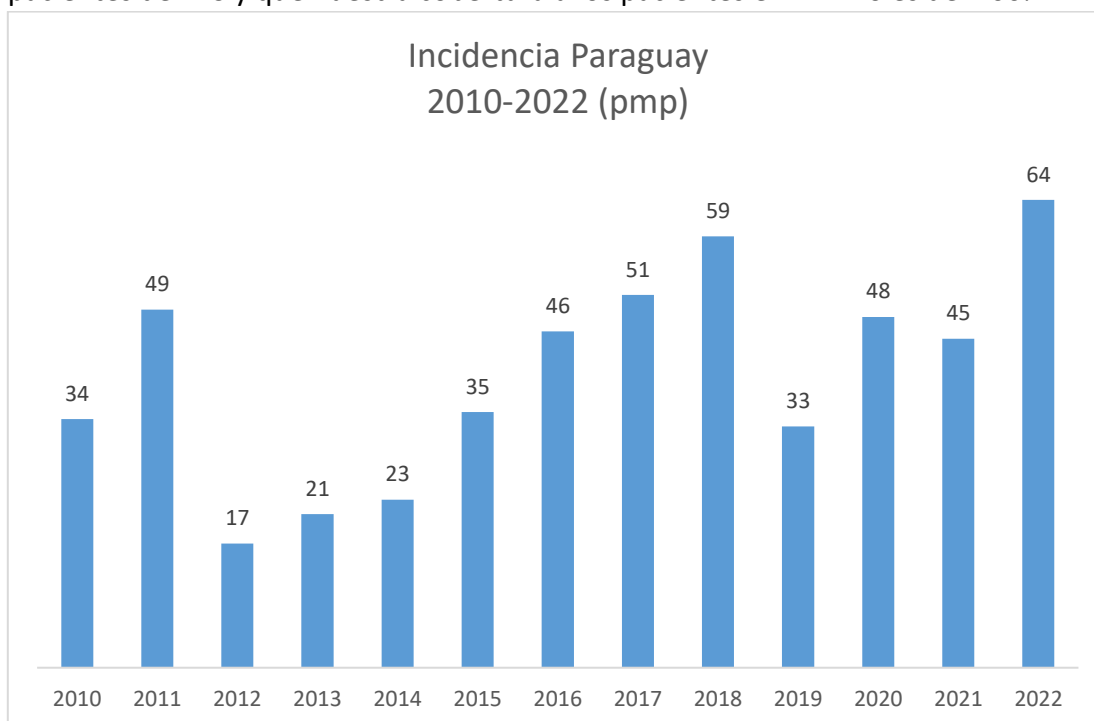


Tabla 1: Numero de pacientes en Paraguay en Terapia de reemplazo renal desde el 2010 al 2022 diferenciando en trasplantes vivos y diálisis (hemodiálisis y diálisis peritoneal)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Trasplante renal		111	146	170	204	228	312	312	352	370	307	311	276
TOTAL Diálisis crónica	815	980	1041	1124	1184	1413	1523	1672	1982	2236	2284	2265	2424
Total TRR	815	1091	1187	1294	1388	1641	1835	1984	2334	2606	2591	2576	2700
prevalencia ppm	130	171	184	197	208	243	268	285	331	364	357	350	357

Figura 2: La incidencia en el país desde el año 2010, aclarando que no incluye a los pacientes del IPS y que nuestra cobertura a los pacientes en TRR no es del 100%

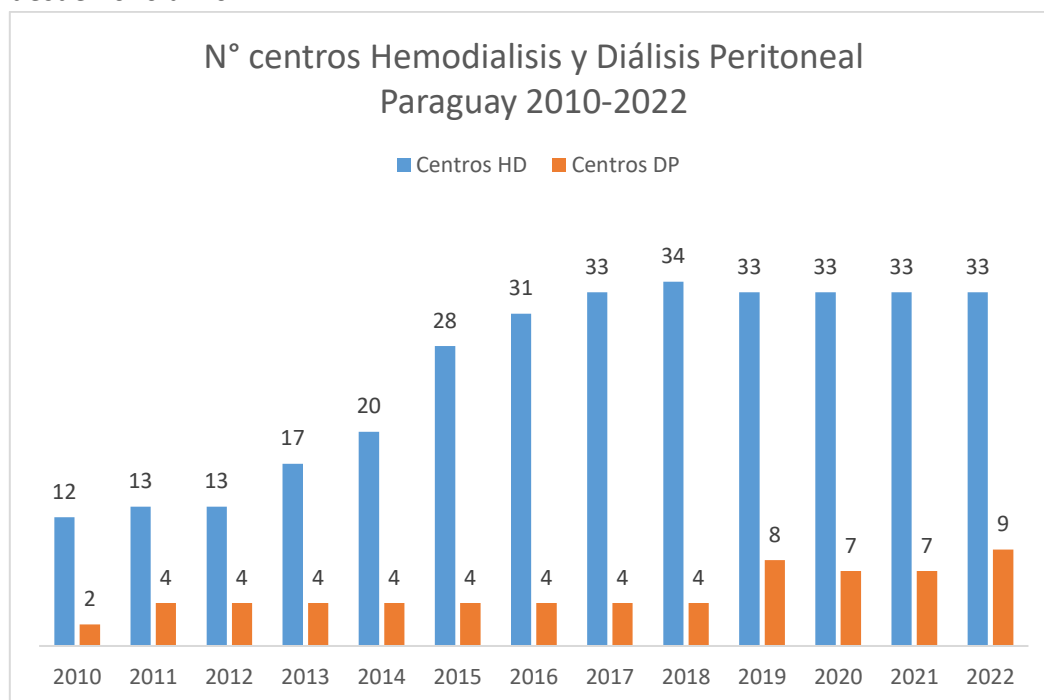


3. Centros de Hemodiálisis y diálisis peritoneal

Como puede verse en la Figura 3, en el año 2010 contábamos con 12 centros de hemodiálisis (HD) y 2 centros de diálisis peritoneal (DP) (1 adulto y 1 niño) y en el año 2022 33 centros de HD (30 adultos y 3 niños) y 9 centros DP (6 adultos y 3 niños). Todos los centros de DP son públicos y en HD variaron según los años en el 2015 el 56% eran públicos y en el 2022 el 53% son públicos. La tercerización de los pacientes a centros privados IPS ya los hacía en el 2010 y el MSP y BS, empieza la tercerización en el 2011.

Como puede observarse desde el año 2017 no se ha aumentado el número de centros de hemodiálisis aunque si aumento los centros de diálisis peritoneal.

Figura 3: número de centros de diálisis (hemodiálisis y diálisis peritoneal en Paraguay desde 2010 al 2022



4. Distribución geográfica de los centros de diálisis

En las siguientes regiones sanitarias existen centros de diálisis:

1ra. Región Sanitario (Concepción) 1 centro público y 1 centro privado

2da. Región Sanitaria (San Pedro) 1 centro público

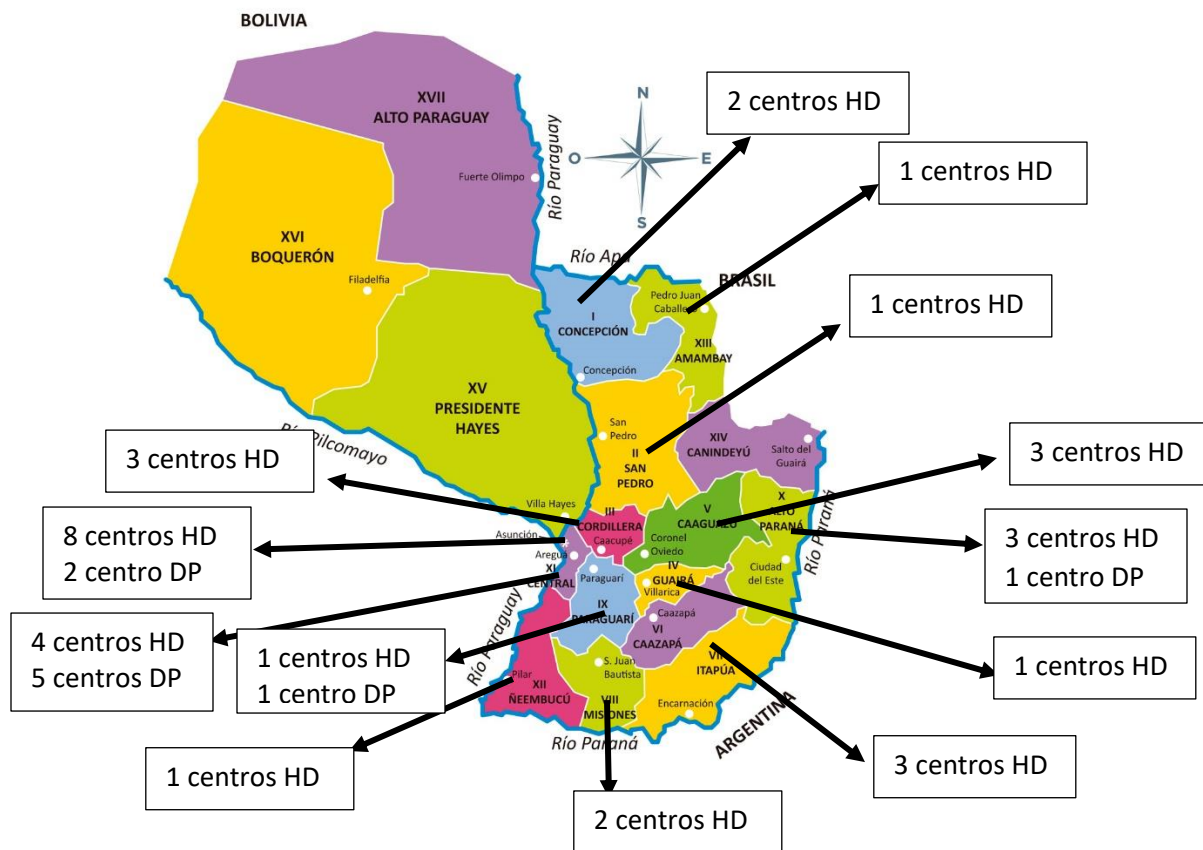
3ra. Región Sanitaria (Cordillera) 1 centro público y 2 centros privados

4ta. Región Sanitaria (Guaira) 1 centro público

5ta. Región Sanitaria (Caaguazú) 2 centros públicos y 1 privado

7ma. Región Sanitaria (Itapúa) 1 centro público y 2 centros privados

- 8va. Región Sanitaria (Misiones) 1 centro público y 1 centro privado
- 9na. Región Sanitaria (Paraguarí) 1 centro HD público y 1 centro DP
- 10ma. Región Sanitaria (Alto Paraná) 1 centro público y 2 centros privados. 1 centro DP
- 11ma. Región Sanitaria (Central) 3 centros públicos y 1 privado. 5 centros DP
- 12ma. Región Sanitaria (Pilar) 1 centro público
- 13ma. Región Sanitaria (Amambay) 1 centro público
- 18 Región Sanitaria (Asunción) 3 centros públicos y 5 privados. 2 centro DP



Como se puede observar existen déficit de centros de diálisis en la región occidental y algunos departamentos de la región oriental. La capital y el departamento central tienen centralizados los centros de diálisis 36% de HD y 55% de los DP.

5. Distribución por sexo y edad

La edad promedio en general de los pacientes fueron siempre desde el 2028 alrededor de 50 años como puede verse en la tabla 2, en el 2018 de 57,2 años y en el 2022, 54,6 años

En la tabla 3 podemos observar que la franja etaria mas frecuente es la comprendida entre los 40 a 69 años, además que, a partir de 2020, se empezaron a dializar niños pequeños de 0 a 4 años, generalmente en DPCA

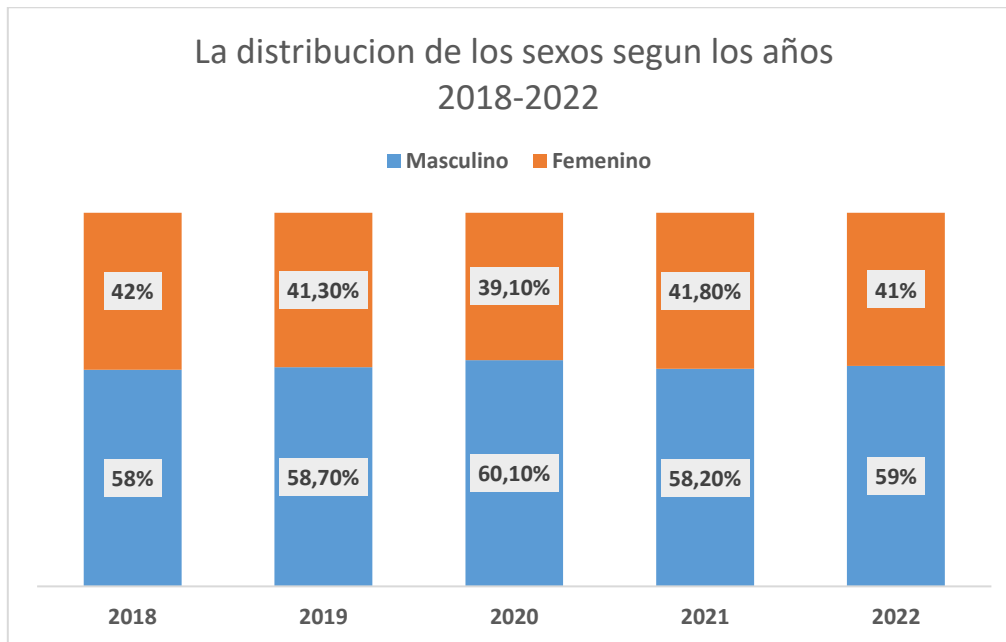
Tabla 2: promedio de edad de los pacientes en diálisis 2018-2022

Años	2018	2019	2020	2021	2022
Promedio	57,2	57,9	54,4	52,4	54,6
SD	16,4	16,3	16,1	16,2	16,4

Tabla 3: Porcentaje de distribución de la población en diálisis. Según los intervalos etarios. 2018 al 2022

	2018 (%)	2019 (%)	2020 (%)	2021 (%)	2022 (%)
0-4 años			0,1	0,4	0,19
5-9 años	0,4	0,7	0,6	0,2	0,56
10-19 años	1,5	2,2	2,2	2,1	3,29
20-29 años	4,6	6,6	6,7	6,3	7,38
30-39 años	7,2	9,6	10,0	9,1	11,23
40-49 años	9,5	12,7	12,0	11,3	14,45
50-59 años	18,5	24,9	23,6	19,6	25,19
60-64 años	14,2	18,1	15,2	12,0	17,37
65-69 años	12,0	17,8	13,1	9,4	16,94
70-74 años	10,7	15,5	8,4	5,9	11,35
75-79 años	5,5	9,4	5,7	2,9	5,33
> 80 años	4,8	6,6	1,9	1,2	2,79

Figura 4: La distribución de los sexos en los años 2018 al 2022

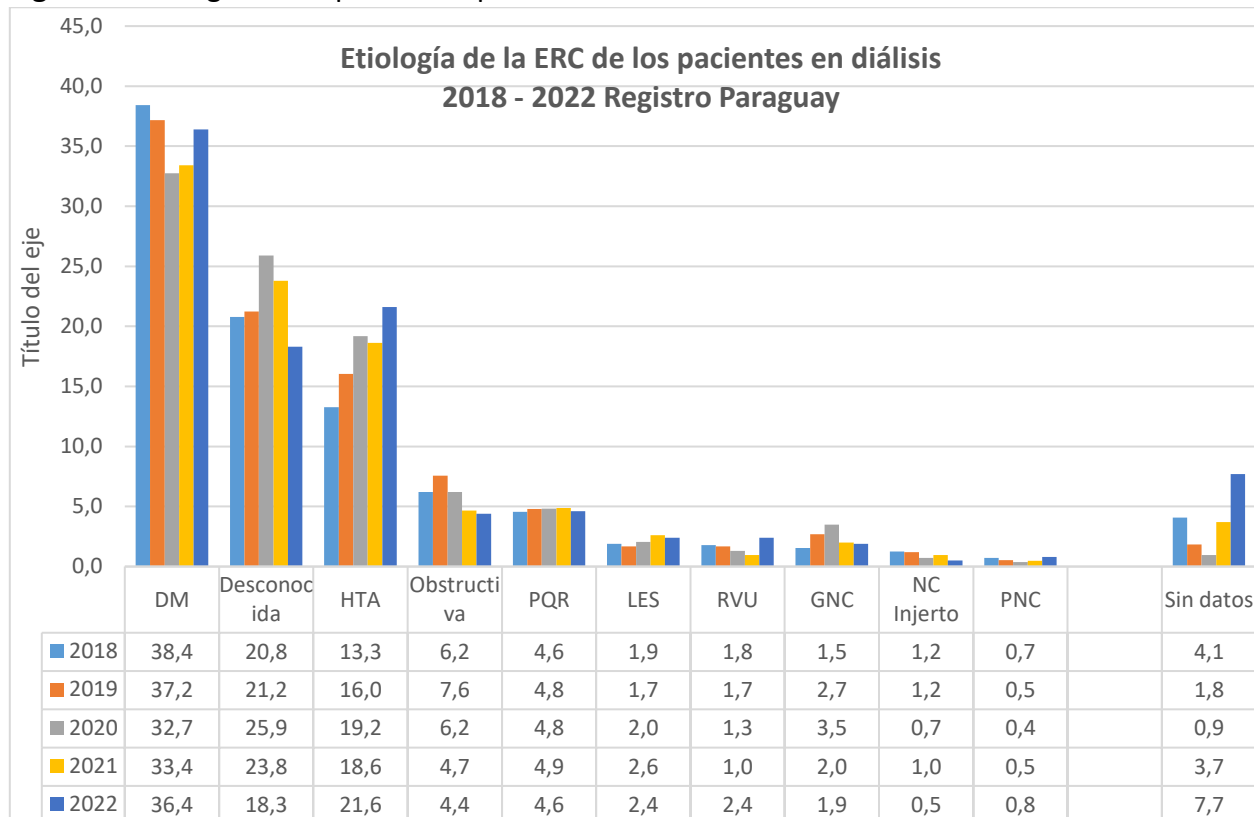


En relación al sexo ocurre el mismo fenómeno que en toda Latinoamérica donde es más frecuente el sexo masculino, esta diferencia se mantiene con pequeñas variaciones en los años. Figura 4

6. Etiología de la ERC en diálisis

Como se observa en la figura 4, la etiología de los pacientes en diálisis crónica registrados desde 2018 al 2022, la causa más frecuente es la diabetes mellitus con pequeñas variaciones según los años que van de 32,7% a 38,4% ver figura 2, siendo en el 2022 el 36,4% la segunda y la tercera causa varían entre causa desconocida: 18,3% y la HTA: 21,6% en el año 2022, con ligeras variaciones según los años. La causa obstructiva (litiasis y HBP en su mayoría) esta entre el 4,4% y el 6,2% bastante elevada, teniendo en cuenta que son causas prevenibles. La PQR se mantiene bastante constante según los años, entre 4,6 y 4,9%. Lastimosamente tenemos un alto porcentaje de pacientes que no tienen la causa etiológica en los informes.

Figura 5: Etiología de los pacientes que se encuentran en diálisis



7. Morbilidad.

La morbilidad se valora por el número de hospitalizaciones o por la suma del tiempo de hospitalización en el año.

Tasa de Morbilidad Es la relación entre la suma del número de hospitalizaciones (tasa de hospitalizaciones) o de los días de hospitalización (tasa de tiempo de hospitalización) de todos los pacientes y el número de pacientes expuestos al riesgo durante el año (por paciente-año).

No tenemos datos suficientes para evaluarla a nivel país

8. Mortalidad

Nuestros datos son incompletos para poder decir la mortalidad país, no tenemos todos los datos de los pacientes fallecidos del IPS y del Hospital de Clínicas. Por lo cual los datos obtenidos son de los centros públicos y tercerizados del MSP y BS

Se utilizó la fórmula más sencilla de mortalidad bruta, que es calcular el número de muertos sobre la cantidad de pacientes en riesgo. Formula:

Tasa de mortalidad= N° de muertos/(ptes al inicio + ptes al final)/2*100

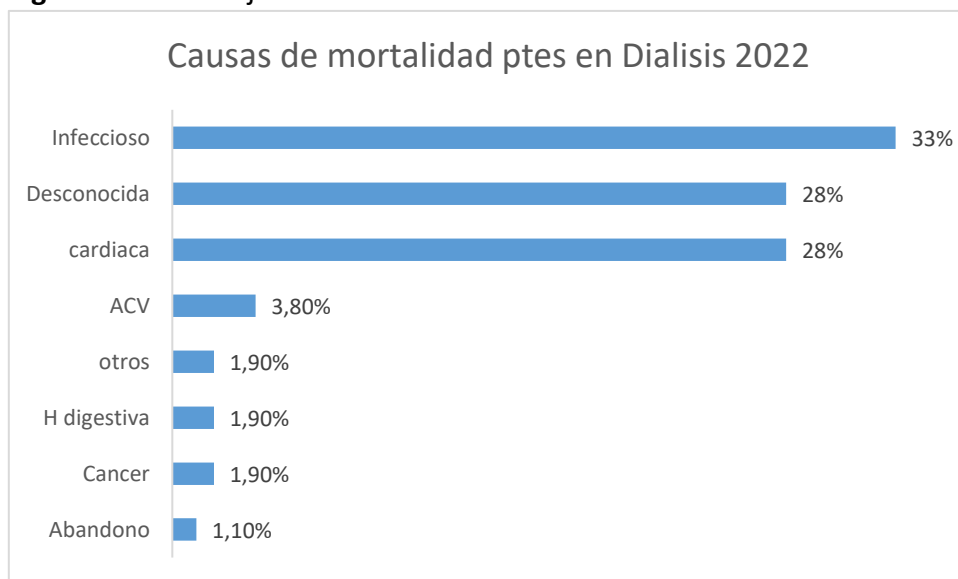
En el 2020 la mortalidad fue del 12,6%, en el 2021: el 13,8% y en el 2022: 15,5%

El porcentaje de mortalidad de Latinoamérica en el 2021 es del 17% [Registros - Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión \(slanh.net\)](#)

La causa más frecuente de muerte fue la causa infecciosa, en un 33%, alta frecuencia de infección de catéter y la cardiaca el 28%, llama la atención la alta frecuencia de causa desconocida, y la mayoría de las veces es por falta de información. Ver figura 5

En Latinoamérica la causa mas frecuente es la cardiaca y la segunda causa es las otras causas y la tercera causa es la infecciosa. [Registros - Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión \(slanh.net\)](#)

Figura 6: Porcentaje de las causas de mortalidad en el año 2022

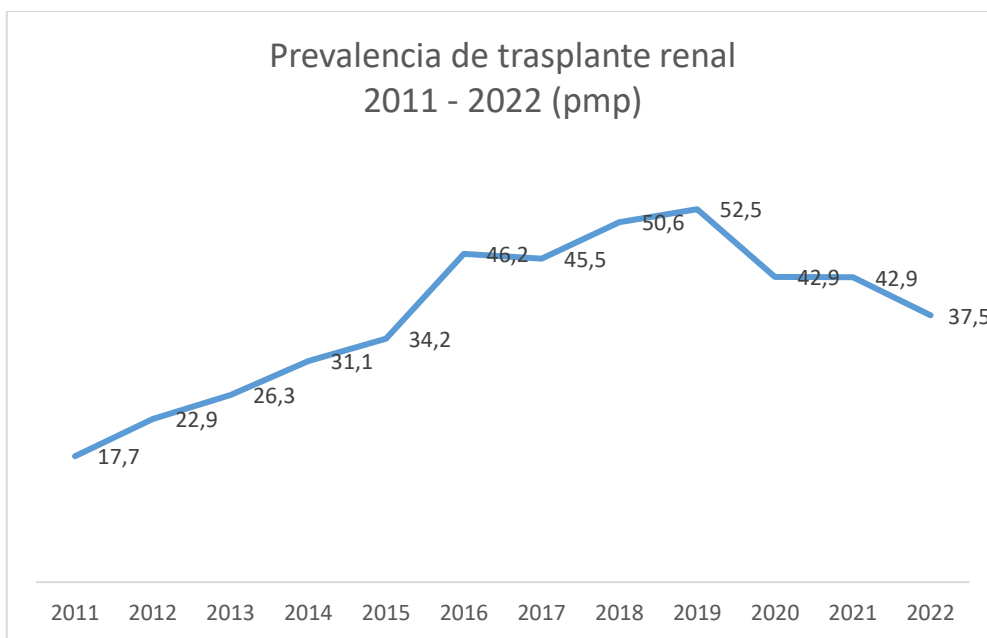


9. Trasplante renal

Los datos de trasplante renal no son de pacientes como lo son de las diálisis, estos datos, hasta ahora, son de los centros de trasplante, que envían su cantidad de pacientes trasplantados en seguimiento, lo que nos da la prevalencia por millón de personas, (figura 6); existen 3 centros públicos (Hospital de Clínicas, IPS y Hospital Nacional) y recibimos los datos del INAT para el número de trasplantes por año. La prevalencia iba en ascenso desde el 2012 al año 2019 que fue de 52,5 pmp en el año 2019 y luego por la pandemia 2020 42,9 pmp y en 2022 37,5 pmp, lo que significa por un lado más mortalidad y por otro lado pocos trasplantes realizados.

Si bien en el Registro latinoamericano, los datos de prevalencia se presentan como TRR con las diálisis, se quiso colocar en forma aislada en esta ocasión para evidenciar nuestra realidad, se necesita aumentar los trasplantes renales.

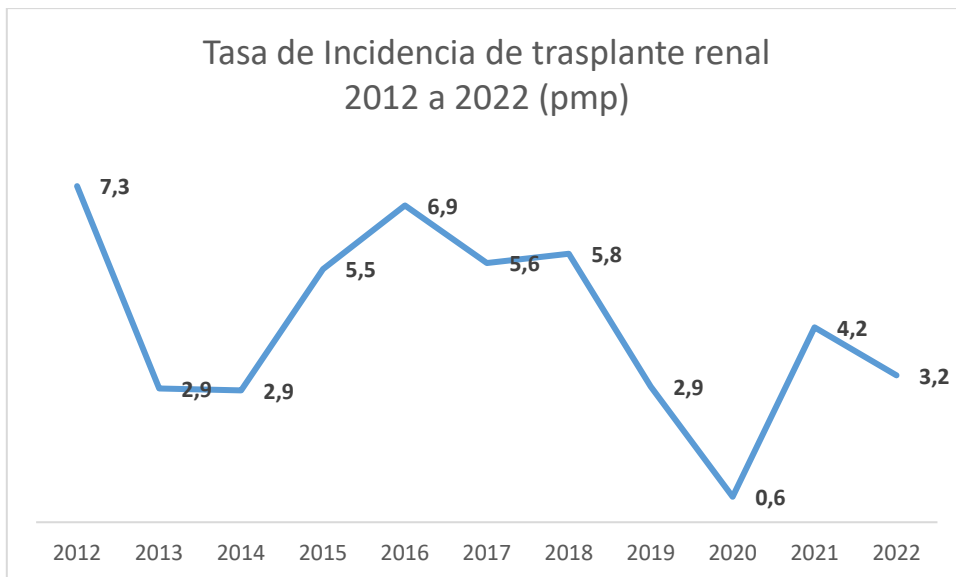
Figura 7: Prevalencia de pacientes que viven con trasplante renal funcionante



En relación a la tasa de incidencia por año (figura 7) vemos que fue muy variable en todos estos años, en el 2012 fue el mas elevado siendo 7,3 pmp y su punto mas bajo fue en 2020: 0,6pmp resultado de la pandemia, como sucedió en toda Latinoamérica.

En Latinoamérica, esta tasa de trasplante por año es muy variable, en el último informe (2021) del RLADT en promedio es de 16 pmp, (intervalo de 1 a 68 pmp según los países), como esta descrito en la página web del Registro Latino americano de diálisis y trasplante. [Registros - Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión \(slanh.net\)](http://registros.sociedadlatinoamericana.com)

Figura 8: tasa de trasplante renal por año en Paraguay, 2012 al 2022



Setiembre 2024