

Registro Argentino de Diálisis Crónica 2008

Informe 2010

Instituto Nacional Central Único Coordinador de Ablación e Implante (INCUCAI)
Sociedad Argentina de Nefrología (SAN)

Autores:

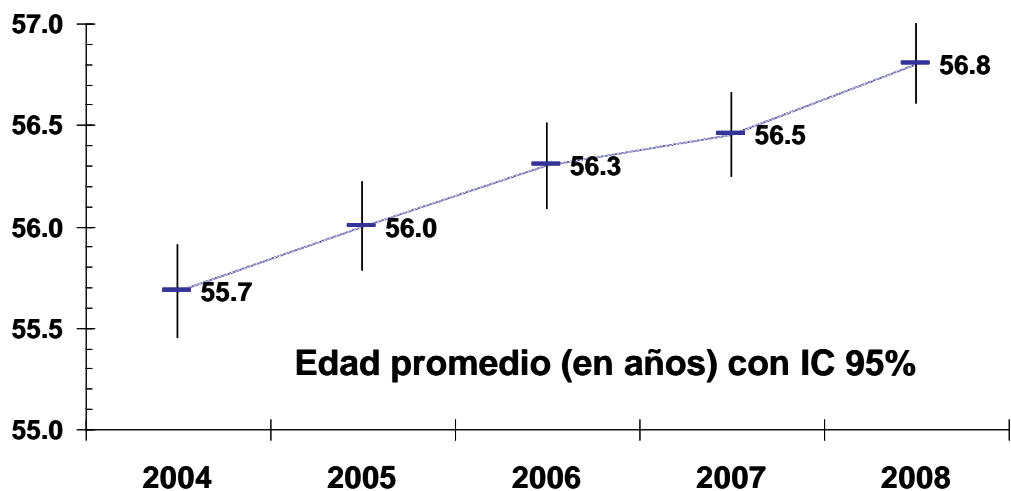
Sergio Marinovich (SAN)
Carlos Lavorato (SAN)
Eduardo Celia (SAN)
Liliana Bisignano (INCUCAI)
Mariano Soratti (INCUCAI)
Daniela Hansen Krogh (INCUCAI)
Viviana Tagliafichi (INCUCAI)
Claudio Moriñigo (SAN)
Guillermo Rosa Diez (SAN)
Víctor Fernández (INCUCAI)

Referencia sugerida para este Informe:

Marinovich S, Lavorato C, Celia E, Bisignano L, Soratti M, Hansen Krogh D, Tagliafichi V, Moriñigo C, Rosa Diez G, Fernández V:
Registro Argentino de Diálisis Crónica SAN-INCUCAI 2008. Sociedad Argentina de Nefrología e Instituto Nacional Central Único Coordinador de Ablación e Implante. Buenos Aires, Argentina. 2010.

5. Características de la Población Prevalente

Edad y Sexo de los Prevalentes Puntuales



AÑO	EDAD EN AÑOS AL 31/12 (DS)	INTERVALO CONFIANZA 95%		FRECUENCIA ≥ 65 AÑOS (%)	FRECUENCIA ≥ 80 AÑOS (%)
		LÍMITE INFERIOR	LÍMITE SUPERIOR		
2004	55.7 (16.9)	55.45	55.91	33.3	5.1
2005	56.0 (16.9)	55.78	56.22	33.9	5.4
2006	56.3 (16.9)	56.08	56.51	34.2	5.8
2007	56.5 (16.9)	56.24	56.66	34.6	6.0
2008	56.8 (16.9)	56.60	57	35.0	6.3

Los pacientes prevalentes puntuales mostraron envejecimiento entre el 2004 y 2005 en forma significativa ($p=0.004$) pasando de 55.7 (± 16.9) a 56.0 (± 16.9) años. En 2006 continuó la media creciendo significativamente ($p=0.007$) llegando a 56.3 (± 16.9) años y también en 2007 continuó ascendiendo; aunque no en forma significativa ($p=0.166$) con respecto al año anterior. En 2008 ascendió a 56.81 (± 16.9) años, significativamente con respecto al año anterior ($p=0.008$). La proporción de mayores de 64 y de 79 años continúa elevándose: En el primer caso existió un incremento de 1.75% y en el segundo del 1.22% desde 2004 a 2008.

Al describir a los pacientes ingresados destacábamos la influencia de la edad y el sexo en las Tasas.

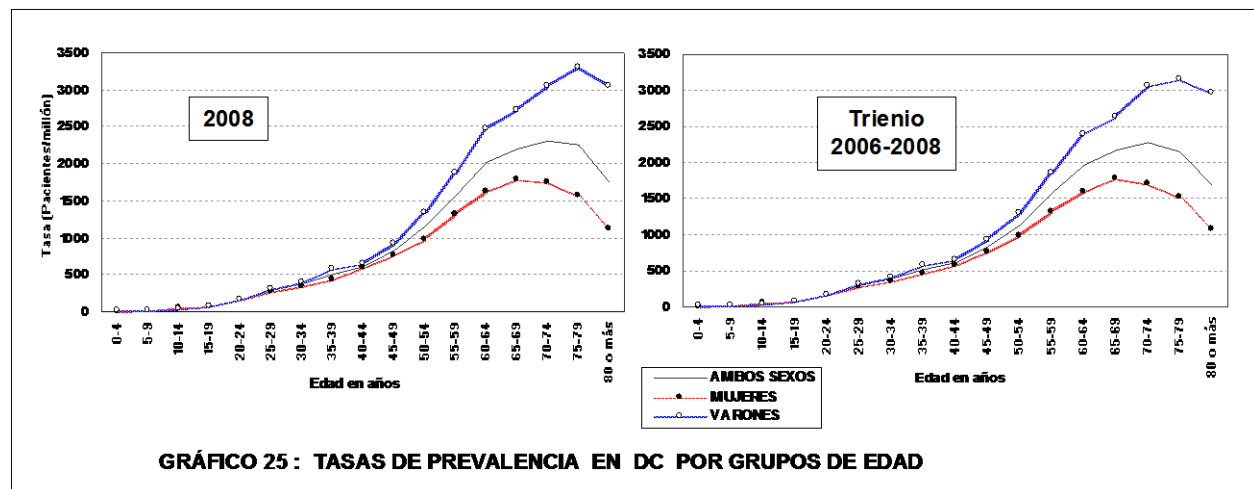
En los prevalentes puntuales (pacientes vivos en DC al 31 de Diciembre) 2008 o Trienio 2006-08 se puede constatar lo mismo, como vemos en la Tablas de referencias 12a-12b y Gráfico 25: A medida que aumenta la edad aumenta también la tasa de pacientes en DC; a partir de los 20 años las tasas de los varones son mayores que las de las mujeres y la diferencia es grandísima en edades tardías.

Observamos antes que ingresa, prácticamente, 1 varón por cada mil habitantes del mismo sexo de más de 70 años a DC y aquí agregamos que 3 de cada mil varones mayores de 70 años se dializan en los años 2006 a 2008.

Otro dato que confirma el aumento de la población anciana en DC es el incremento de la tasa de prevalentes de 65 o más años de ambos sexos entre 2006 y 2008: Desde 1952 hasta 2096 pacientes por millón de Habitantes. Como vimos antes en Incidencia, es notoria la diferencia entre sexos.

Tabla 12 a: PREVALENCIA EN DC EN ARGENTINA POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD AÑO 2008									
EDAD al 31/12	TODOS			MUJERES			VARONES		
	Nº	POBLACIÓN	TASA	Nº	POBLACIÓN	TASA	Nº	POBLACIÓN	TASA
0-4	36	3,379,023	10.65	13	1,659,599	7.83	23	1,719,424	13.38
5-9	73	3,349,177	21.80	29	1,646,325	17.61	44	1,702,852	25.84
10-14	140	3,441,003	40.69	79	1,692,542	46.68	61	1,748,461	34.89
15-19	269	3,424,754	78.55	132	1,686,067	78.29	137	1,738,687	78.80
20-24	544	3,293,215	165.19	275	1,625,789	169.15	269	1,667,426	161.33
25-29	942	3,247,327	290.08	438	1,612,438	271.64	504	1,634,889	308.28
30-34	1150	3,073,754	374.14	537	1,534,430	349.97	613	1,539,324	398.23
35-39	1314	2,562,370	512.81	565	1,283,852	440.08	749	1,278,518	585.83
40-44	1432	2,313,646	618.94	689	1,165,910	590.95	743	1,147,736	647.36
45-49	1821	2,181,896	834.60	844	1,116,842	755.70	977	1,065,054	917.32
50-54	2339	2,034,596	1149.61	1036	1,058,043	979.17	1303	976,553	1334.28
55-59	2896	1,837,206	1576.31	1258	961,119	1308.89	1638	876,087	1869.68
60-64	3139	1,552,712	2021.62	1340	825,773	1622.72	1799	726,939	2474.76
65-69	2820	1,277,575	2207.31	1246	699,728	1780.69	1574	577,847	2723.90
70-74	2421	1,051,442	2302.55	1060	604,490	1753.54	1361	446,952	3045.07
75-79	1878	834,306	2250.97	798	507,479	1572.48	1080	326,827	3304.50
80 o más	1564	891,611	1754.13	675	599,882	1125.22	889	291,729	3047.35
TOTAL	24778	39745613	623.41	11014	20280308	543.09	13764	19465305	707.10

TABLA 12b : PREVALENCIA EN DC EN ARGENTINA POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD TRIENIO 2006+2007+2008									
EDAD al 31/12	TODOS			MUJERES			VARONES		
	Nº	POBLACIÓN	TASA	Nº	POBLACIÓN	TASA	Nº	POBLACIÓN	TASA
0-4	103	10062339	10.24	41	4942906	8.29	62	5119433	12.11
5-9	234	10142336	23.07	110	4986113	22.06	124	5156223	24.05
10-14	413	10348204	39.91	228	5090494	44.79	185	5257710	35.19
15-19	783	10190751	76.83	401	5017681	79.92	382	5173070	73.84
20-24	1672	9781432	170.94	806	4832953	166.77	866	4948479	175.00
25-29	2840	9792620	290.01	1318	4867344	270.78	1522	4925276	309.02
30-34	3331	8758618	380.31	1567	4373419	358.30	1764	4385199	402.26
35-39	3823	7460639	512.42	1707	3739118	456.52	2116	3721521	568.58
40-44	4191	6870782	609.97	2006	3468202	578.40	2185	3402580	642.16
45-49	5466	6461168	845.98	2514	3321471	756.89	2952	3139697	940.22
50-54	6752	6028554	1120.00	2994	3127324	957.37	3758	2901230	1295.31
55-59	8374	5358632	1562.71	3652	2801637	1303.52	4722	2556995	1846.70
60-64	8735	4517584	1933.56	3795	2399714	1581.44	4940	2117870	2332.53
65-69	8056	3754470	2145.71	3627	2060906	1759.91	4429	1693564	2615.19
70-74	7012	3132446	2238.51	3009	1802787	1669.08	4003	1329659	3010.55
75-79	5330	2477518	2151.35	2291	1506803	1520.44	3039	970715	3130.68
80 o más	4214	2556053	1648.64	1773	1718003	1032.01	2441	838050	2912.71
TOTAL	71329	117694146	606.05	31839	60056875	530.15	39490	57637271	685.15



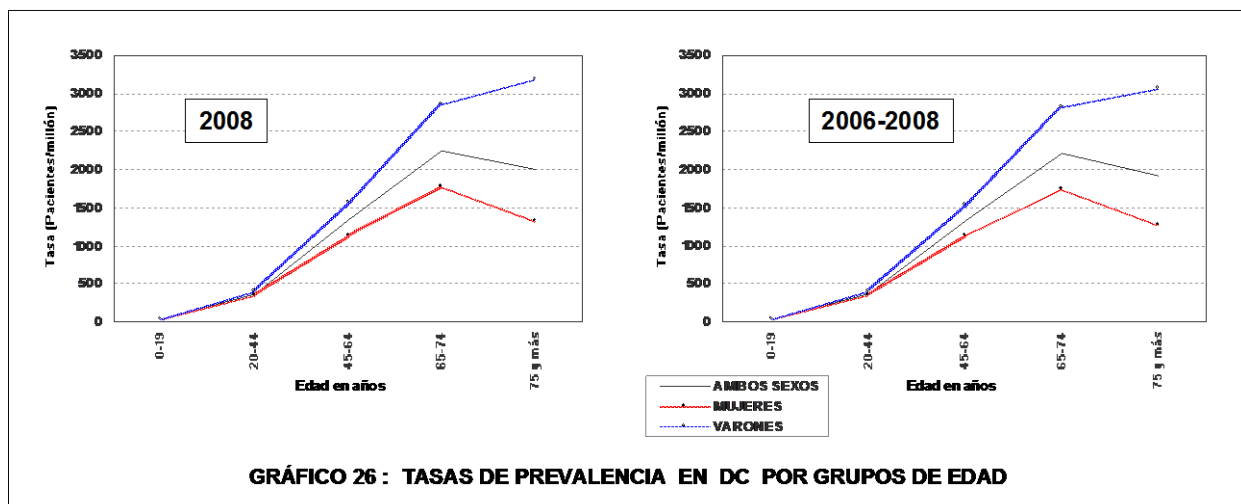
En mujeres la tasa disminuye a partir de los 70 años y en los varones el aumento continúa hasta los 80 años y en el grupo posterior desciende un poco. Nótese que 1 mujer cada 1000 habitantes del mismo sexo de 80 o más años se encontraba en DC en 2008; en cambio a 3 varones de cada mil habitantes del sexo masculino de 80 o más años se les realizaba DC. Por lo tanto para ese grupo etéreo la tasa de varones es un 200% mayor a la de las mujeres. Las Tablas de Prevalencia por grupos de edad de los años 2004, 2005, 2006 y 2007 se pueden consultar en las ediciones anteriores de este Registro ^(1,2,3,4). En las Tablas 12c-12d y Gráfico 26 se presentan las Tasas de Prevalencia puntual en DC en grupos que permiten la comparación con otros Registros. Realizando una mirada hacia el exterior de nuestro país, la tasa de 1994.30 pacientes en DC por millón de habitantes que presenta Argentina para ambos sexos en el grupo 75 o más en 2008, ya había sido alcanzada en EEUU en 1994 y continuó creciendo; para el año 2008 este país informó una prevalencia puntual de más de 5300 ppm en Tratamiento sustitutivo renal en el grupo de 75 o más años ⁽⁵⁾.

TABLA 12 c : PREVALENCIA EN DC EN ARGENTINA POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD AÑO 2008						
EDAD	TODOS		MUJERES		VARONES	
	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA
0-19	518	38.11	253	37.85	265	38.35
20-44	5382	371.42	2504	346.70	2878	395.99
45-64	10195	1340.32	4478	1130.30	5717	1568.61
65-74	5241	2250.31	2306	1768.11	2935	2863.98
75 y mas	3442	1994.30	1473	1330.19	1969	3183.22
TOTAL	24778	623.41	11014	543.09	13764	707.10

TABLA 12 d : PREVALENCIA EN DC EN ARGENTINA POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD AÑOS 2006+2007+2008						
EDAD	TODOS		MUJERES		VARONES	
	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA
0-19	1563	38.35	790	39.42	773	37.32
20-44	15964	372.44	7451	348.57	8513	396.19
45-64	29743	1323.16	13152	1123.19	16591	1540.57
65-74	15312	2216.65	6761	1745.20	8551	2818.70
75 y mas	9720	1916.42	4152	1277.31	5568	3057.05
TOTAL	72302	612.35	32306	536.20	39996	691.70

Nº: Cantidad de pacientes en DC al 31 de Diciembre; EDAD: Edad en años al 31 de Diciembre

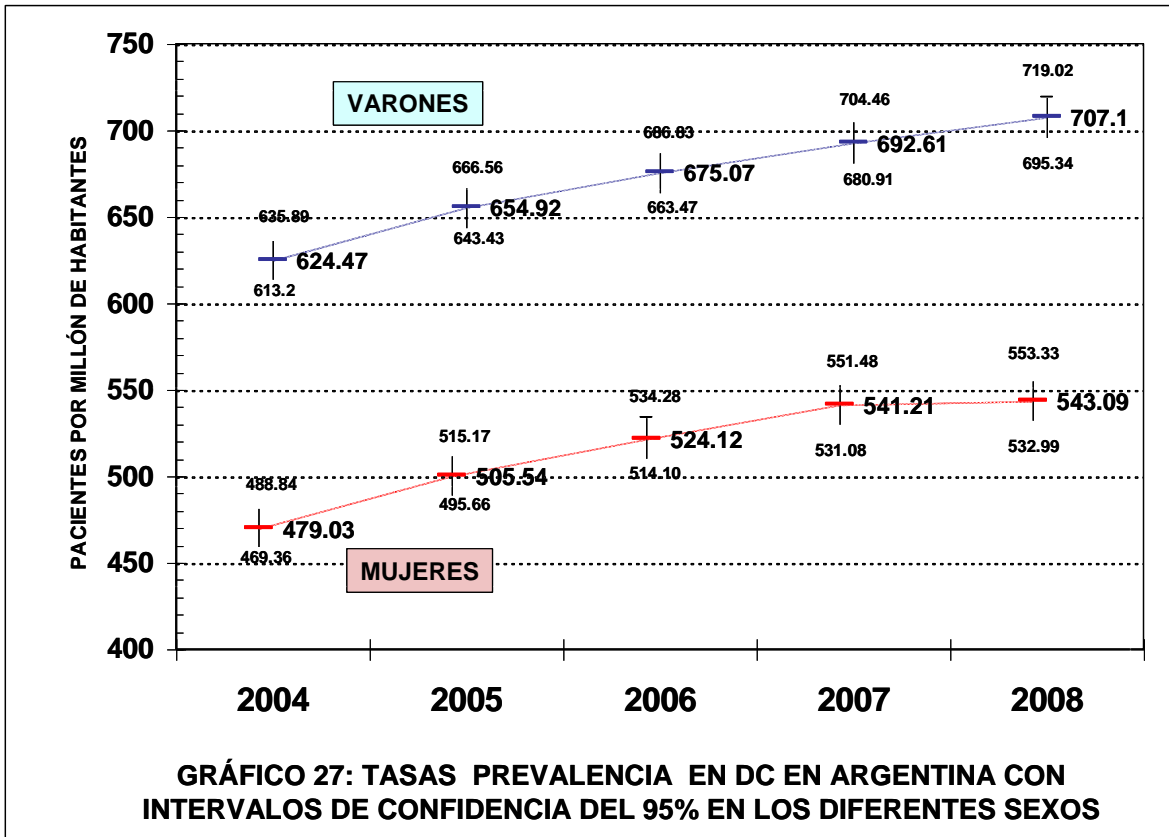
TASA EN PACIENTES POR MILLÓN DE HABITANTES



Desconocemos en Argentina la Prevalencia en Trasplante renal para ese grupo etéreo, por los que no es apropiado realizar comparaciones; no obstante podemos afirmar que sumados los pacientes trasplantados a los prevalentes en DC es imposible que alcancemos, en la actualidad, la cifra de Prevalentes en Tratamiento sustitutivo renal de EEUU.

La tasa de prevalencia de varones es para todas las edades notoriamente superior ($p < 0.001$) a la de las mujeres: 707 vs. 543 pacientes por millón de habitantes (ppm) en el año 2008; 693 vs. 541 pacientes por millón de habitantes (ppm) en el año 2007; 675 vs. 524 ppm en 2006; 655 vs. 506 ppm en 2005, mientras que en 2004 los varones presentaron una tasa de 624 y las mujeres de 479 ppm; en los dos sexos aumentó la tasa en el tiempo transcurrido (Gráfico 27).

En 2004 los varones representaron el 55.6% del total de pacientes prevalentes puntuales, en 2005 el 55.4%, en 2006 el 55.3 %, en 2007 el 55.1%, y en 2008 el 55.5%.



Las tasas crudas de Prevalencia puntual en DC en diferentes sexos para 2005, 2006, 2007 y 2008 por Provincia de residencia del paciente se muestran en la Tabla 13a, ordenadas de mayor a menor tasa masculina 2008. En la mayoría de las provincias se constata una mayor tasa para varones: El 92% de las provincias 2005 presentan tasas de prevalencia en DC mayores para varones que para mujeres. En el año 2006 lo muestran el 100 % de las Provincias, en 2007 y 2008, nuevamente, el 92% (22/24).

TABLA 13a. PREVALENCIA PUNTUAL EN DC EN ARGENTINA POR PROVINCIA DE RESIDENCIA DEL PACIENTE EN DIFERENTES SEXOS																
PROVINCIA DEL PACIENTE	2005				2006				2007				2008			
	MUJERES		VARONES		MUJERES		VARONES		MUJERES		VARONES		MUJERES		VARONES	
	NÚMERO	TASA	NÚMERO	TASA	NÚMERO	TASA	NÚMERO	TASA	NÚMERO	TASA	NÚMERO	TASA	NÚMERO	TASA	NÚMERO	TASA
MENDOZA	550	643.51	729	888.35	605	700.38	793	956.06	665	761.71	848	1011.47	699	792.26	884	1043.22
RIO NEGRO	184	626.51	242	823.86	199	673.66	248	839.34	221	743.95	276	928.90	227	759.90	291	974.05
NEUQUÉN	193	739.62	246	944.36	208	783.23	237	895.52	224	829.09	261	971.07	235	855.14	263	963.60
TUCUMÁN	555	771.98	556	791.01	575	790.20	610	856.85	599	813.42	642	890.48	628	842.71	681	932.67
JUJUY	206	626.15	233	720.07	223	668.64	240	731.37	230	680.40	249	748.36	232	677.14	266	788.49
SAN JUAN	219	647.11	227	692.03	214	623.69	241	723.57	207	595.19	244	721.69	218	618.44	267	778.10
BUENOS AIRES	4108	548.18	5057	706.24	4253	562.41	5253	727.37	4358	570.99	5399	741.05	4329	562.03	5498	748.06
SAN LUIS	115	563.73	124	604.04	123	589.49	125	595.33	135	632.77	145	675.43	123	563.95	164	747.36
CÓRDOBA	801	480.95	1121	705.55	851	506.49	1144	713.89	884	521.53	1187	734.40	911	532.80	1205	739.17
CAPITAL FEDERAL	704	431.63	948	683.45	743	454.81	955	685.99	754	460.78	943	674.63	711	433.79	990	705.37
SALTA	288	493.62	333	576.08	301	507.02	340	578.02	336	556.16	388	648.16	342	556.27	412	676.29
CHUBUT	130	586.38	140	625.68	140	623.82	150	663.35	145	638.39	155	678.42	144	626.47	156	675.83
CATAMARCA	110	603.66	134	731.83	109	586.16	141	754.09	122	643.02	135	707.24	122	630.27	128	656.92
LA RIOJA	76	476.80	106	657.55	77	473.09	127	771.45	82	493.52	118	702.04	86	507.03	106	617.74
SANTIAGO DEL ESTERO	188	451.87	229	540.45	210	499.95	238	555.88	221	521.08	243	561.70	239	557.98	252	576.38
LA PAMPA	66	410.61	107	664.94	77	472.95	103	632.60	71	430.67	102	619.24	75	449.30	96	576.15
SANTA FE	596	366.20	805	519.34	619	377.73	833	533.80	630	381.86	875	556.98	682	410.61	903	570.94
CORRIENTES	172	347.89	228	468.74	187	374.09	237	481.99	203	401.68	226	454.70	204	399.23	268	533.37
ENTRE RIOS	209	338.12	267	445.68	232	371.52	285	471.14	251	397.71	293	479.20	249	390.42	303	490.28
SANTA CRUZ	32	305.37	30	275.10	36	336.66	41	369.66	45	412.52	51	452.19	41	368.52	55	479.66
CHACO	217	423.96	213	415.13	201	389.11	216	417.55	223	427.76	222	425.65	236	448.48	232	441.10
FORMOSA	99	385.70	116	444.74	100	384.08	127	480.25	101	382.39	136	507.25	108	403.00	117	430.32
MISIONES	123	240.98	168	323.56	123	237.31	180	341.41	133	252.72	193	360.54	147	275.06	205	377.14
TIERRA DEL FUEGO	15	266.22	18	305.38	17	292.07	19	313.05	29	482.67	18	288.24	26	419.50	22	342.50
TOTAL	9956	505.54	12377	654.92	10423	524.12	12883	675.07	10869	541.21	13349	692.61	11014	543.09	13764	707.10

Cantidad de pacientes en DC al 31 de Diciembre; TASA EN PACIENTES POR MILLÓN DE HABITANTES; Ordenados de mayor a menor tasa masculina 2008

En el Gráfico 28 se muestran las tasas crudas de prevalencia en DC de mujeres y varones de cada Provincia para el año 2008, ordenadas de mayor a menor tasa de prevalencia masculina.

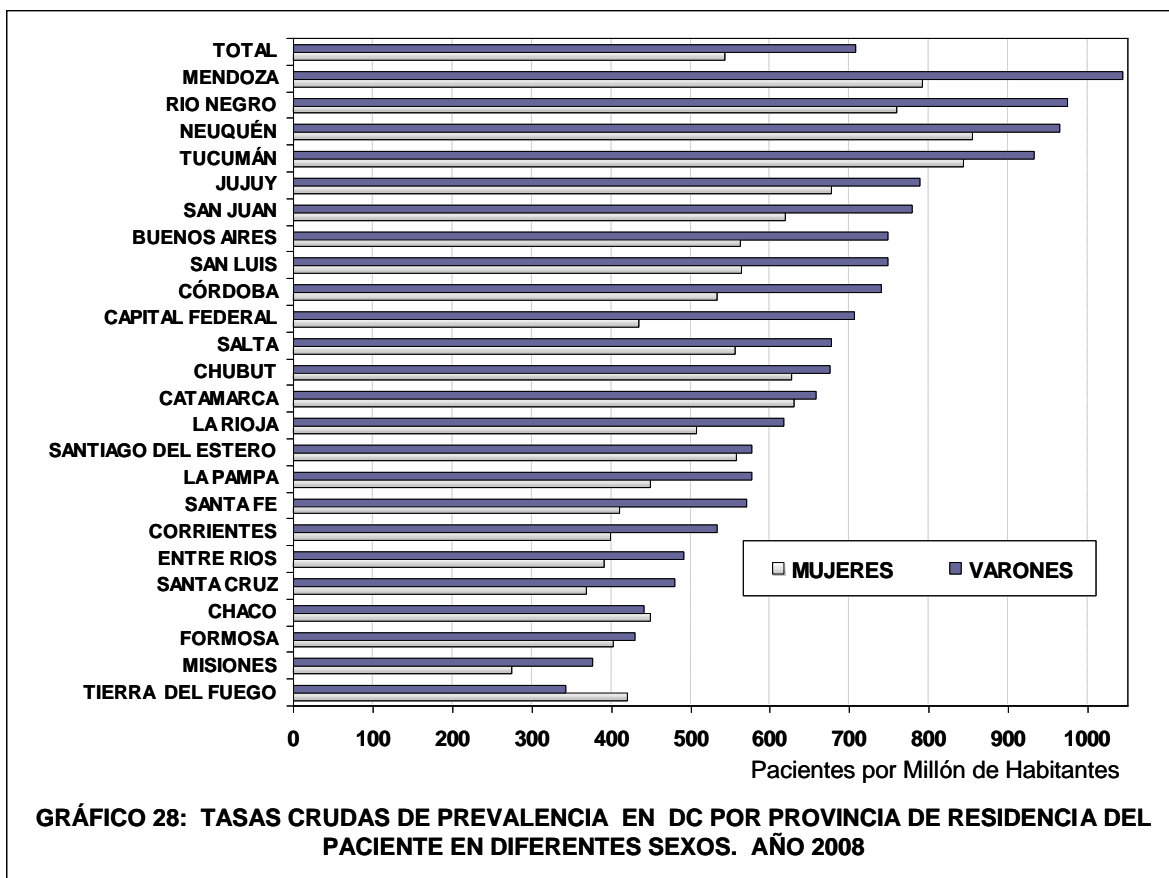


TABLA 13 b. EDAD DE LOS PREVALENTES PUNTUALES EN DC DE ARGENTINA EN 2008								
PROVINCIA	2008			EDAD 2008 (AÑOS)	INTERVALO CONFIANZA 95%		FRECUENCIA	FRECUENCIA
	PACIENTES	POBLACIÓN	TASA	MEDIA (DS)	L. INFERIOR	L. SUPERIOR	? 65 AÑOS (%)	? 80 AÑOS (%)
BUENOS AIRES	9827	15,052,177	652.86	56.3 (16.84)	56.0	56.6	33.7	5.9
CAPITAL FEDERAL	1701	3,042,581	559.06	62.7 (17.0)	61.9	63.5	51.5	14.4
CATAMARCA	250	388,416	643.64	56.3 (14.9)	54.5	58.2	30.0	3.2
CHACO	468	1,052,185	444.79	54.3 (16.8)	52.7	55.8	29.9	3.4
CHUBUT	300	460,684	651.21	51.4 (17.4)	49.5	53.4	25.0	2.7
CÓRDOBA	2116	3,340,041	633.53	59.6 (16.4)	58.9	60.3	41.1	8.6
CORRIENTES	472	1,013,443	465.74	57.1(18.2)	55.5	58.8	40.7	7.4
ENTRE RIOS	552	1,255,787	439.56	57.2 (17.2)	55.7	58.6	35.9	7.4
FORMOSA	225	539,883	416.76	54.3 (15.3)	52.3	56.3	25.8	1.3
JUJUY	498	679,975	732.38	56.1 (15.7)	54.7	57.4	31.1	3.8
LA PAMPA	171	333,550	512.67	53.6 (17.6)	50.9	56.2	29.2	7.6
LA RIOJA	192	341,207	562.71	53.5 (16.1)	51.2	55.8	24.0	2.6
MENDOZA	1583	1,729,660	915.21	57.6 (17.3)	56.8	58.5	38.0	7.3
MISIONES	352	1,077,987	326.53	53.3 (16.6)	51.5	55.0	25.0	4.0
NEUQUÉN	498	547,742	909.19	54.4 (17.2)	52.9	55.9	31.3	4.8
RIO NEGRO	518	597,476	866.98	55.2 (16.9)	53.7	56.6	33.0	4.4
SALTA	754	1,224,022	616.00	54.9 (16.1)	53.8	56.1	29.6	3.3
SAN JUAN	485	695,640	697.20	55.6 (16.9)	54.1	57.1	32.4	4.5
SAN LUIS	287	437,544	655.93	53.0 (16.3)	51.1	54.9	25.1	1.7
SANTA CRUZ	96	225,920	424.93	53.4 (14.8)	50.4	56.5	26.0	1.0
SANTA FE	1585	3,242,551	488.81	57.5 (16.9)	56.7	58.4	37.7	6.5
SANTIAGO DEL ESTERO	491	865,546	567.27	55.3 (16.0)	53.9	56.7	30.1	3.5
TIERRA DEL FUEGO	48	126,212	380.31	54.3 (15.0)	50.0	58.7	27.1	4.2
TUCUMÁN	1309	1,475,384	887.23	56.3 (16.1)	55.4	57.2	30.6	4.5
TOTAL	24778	39745613	623.41	56.8 (16.9)	56.6	57.0	35.0	6.3

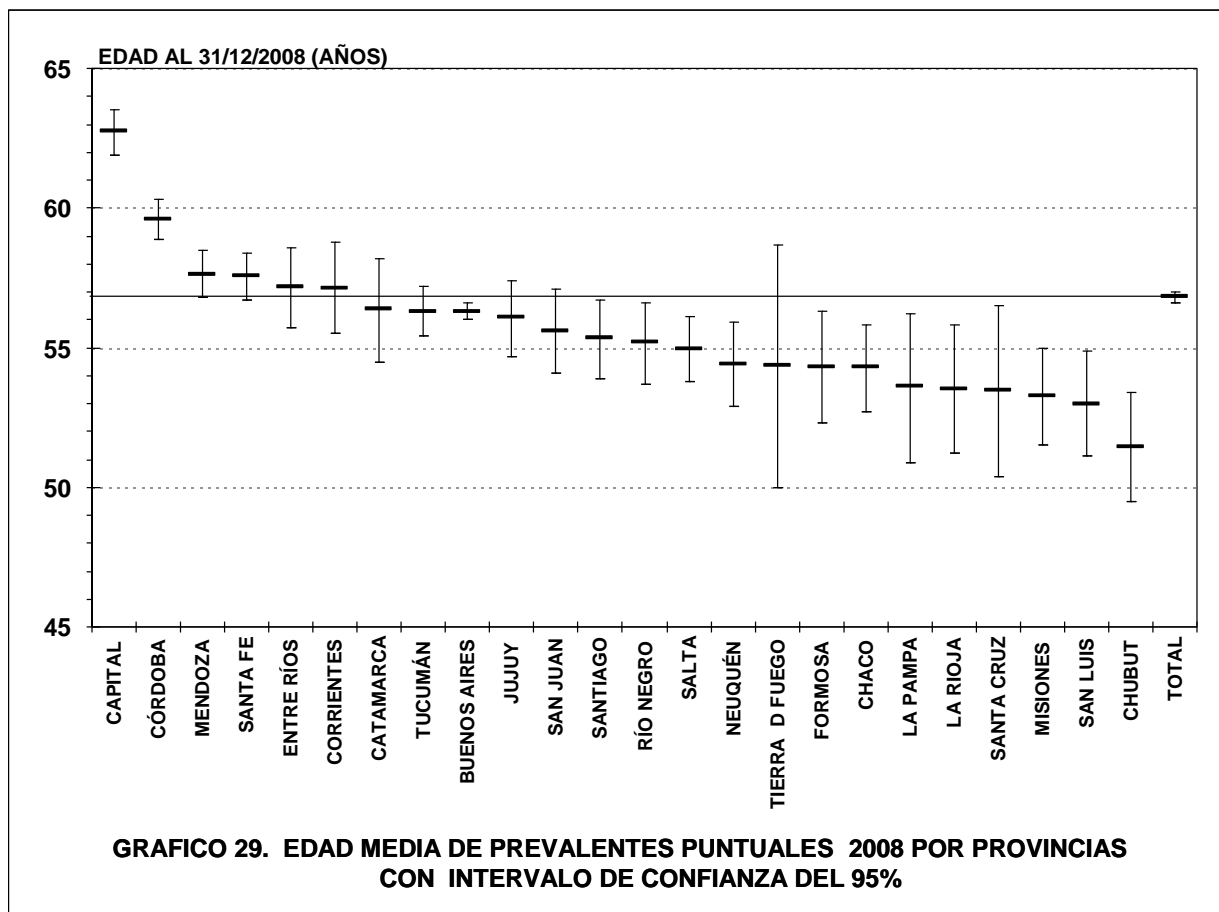
TASA EN PACIENTES POR MILLÓN DE HABITANTES .POBLACIÓN DE ACUERDO A ESTIMACIÓN DEL INDEC SEGÚN CENSO
PROVINCIA : Provincia de residencia del paciente. Nº : Cantidad de pacientes ingresados a DC en el año

TABLA 13c. EDAD DE LOS PREVALENTES EN DC DE ARGENTINA EN 2007								
PROVINCIA	2007			EDAD 2007 (AÑOS)	INTERVALO CONFIANZA 95%		FRECUENCIA	FRECUENCIA
	PACIENTES	POBLACIÓN	TASA	MEDIA (DS)	L. INFERIOR	L. SUPERIOR	? 65 AÑOS (%)	? 80 AÑOS (%)
BUENOS AIRES	9757	14917940	654.04	56.1 (16.9)	55.7	56.4	33.6	5.6
CAPITAL FEDERAL	1697	3034161	559.30	62.9 (16.9)	62.1	63.7	52.0	14.8
CATAMARCA	257	380612	675.23	55.6 (15.6)	53.7	57.5	30.7	3.9
CHACO	445	1042881	426.70	53.9 (17.1)	52.3	55.5	29.2	3.4
CHUBUT	300	455607	658.46	50.8 (17.0)	48.9	52.8	21.3	2.3
CÓRDOBA	2071	3311280	625.44	59.0 (16.5)	58.3	59.7	39.7	8.0
CORRIENTES	429	1002416	427.97	54.8 (18.1)	53.1	56.6	35.7	4.9
ENTRE RIOS	544	1242547	437.81	56.6 (16.9)	55.1	58.0	33.5	6.8
FORMOSA	237	532238	445.29	53.4 (16.0)	51.3	55.4	24.5	2.1
JUJUY	479	670766	714.11	55.1 (16.0)	53.7	56.6	30.3	2.9
LA PAMPA	173	329576	524.92	54.1 (16.9)	51.6	56.7	30.1	5.2
LA RIOJA	200	334235	598.38	54.9 (15.7)	52.7	57.1	27.0	2.5
MENDOZA	1513	1711416	884.06	57.1 (17.5)	56.2	57.9	37.7	6.8
MISIONES	326	1061590	307.09	52.4 (17.0)	50.6	54.3	23.9	4.0
NEUQUÉN	485	538952	899.89	53.8 (17.1)	52.3	55.3	29.1	4.7
RIO NEGRO	497	594189	836.43	54.9 (17.0)	53.4	56.4	32.4	5.0
SALTA	724	1202753	601.95	54.3 (16.2)	53.2	55.5	28.0	3.3
SAN JUAN	451	685883	657.55	54.2 (16.9)	52.7	55.8	29.9	2.2
SAN LUIS	280	428025	654.17	53.4 (17.0)	51.4	55.4	27.5	2.9
SANTA CRUZ	96	221871	432.68	54.0 (16.2)	50.7	57.3	27.1	3.1
SANTA FE	1505	3220818	467.27	57.1 (16.9)	56.2	57.9	36.4	5.9
SANTIAGO DEL ESTERO	464	856739	541.59	54.9 (16.4)	53.4	56.4	30.2	3.4
TIERRA DEL FUEGO	47	122531	383.58	52.3 (14.0)	48.2	56.4	21.3	2.1
TUCUMÁN	1241	1457357	851.54	56.0 (16.2)	55.1	56.9	30.5	4.1
TOTAL	24218	39356383	615.35	56.45 (16.95)	56.2373	56.6642	34.6	6.0

TASA EN PACIENTES POR MILLÓN DE HABITANTES .POBLACIÓN DE ACUERDO A ESTIMACIÓN DEL INDEC SEGÚN CENSO
PROVINCIA : Provincia de residencia del paciente. Nº : Cantidad de pacientes ingresados a DC en el año

En la Tabla 13b y 13c podemos observar la edad promedio de los pacientes prevalentes puntuales en DC en 2008 y 2007, respectivamente. Observamos que Capital Federal se aparta sensiblemente del resto del país en ambos años, al igual que en Incidentes, presentando la mayor edad promedio con el mayor porcentaje de pacientes de 65 o más años y 80 o más años. Más del 50% de su población es mayor de 64 años tanto en el año 2007 como el 2008. Lo dicho en Incidentes vale también aquí: Capital Federal tiene una tasa menor a la media nacional, sin embargo su población es la más vieja del país, por lo que lo paradójal está en que teniendo la población más anciana, la que más necesita de tratamiento sustitutivo, presenta tasas menores a la media del país. Probablemente en Ciudad Autónoma se realiza una mejor prevención y tratamiento de las enfermedades que llevan a Insuficiencia Renal Definitiva aunque no lo podemos demostrar aquí; creemos que deberían considerarse en un futuro estos datos para realizar un estudio que pueda dilucidar esta singularidad.

Por otra parte al analizar datos de poblaciones como extracción de Tasas de Mortalidad o Trasplante sin dudas deben evaluarse tasas ajustadas por edad, de lo contrario estaríamos castigando a Distritos con poblaciones añosas. Los pacientes residentes de Chubut que están en DC presentan una media de 51 años y los de Capital Federal de 63 años; esta diferencia es enorme y juega mucho si las tasas no son ajustadas por edad. En la Figura 29 se puede constatar gráficamente lo dicho.

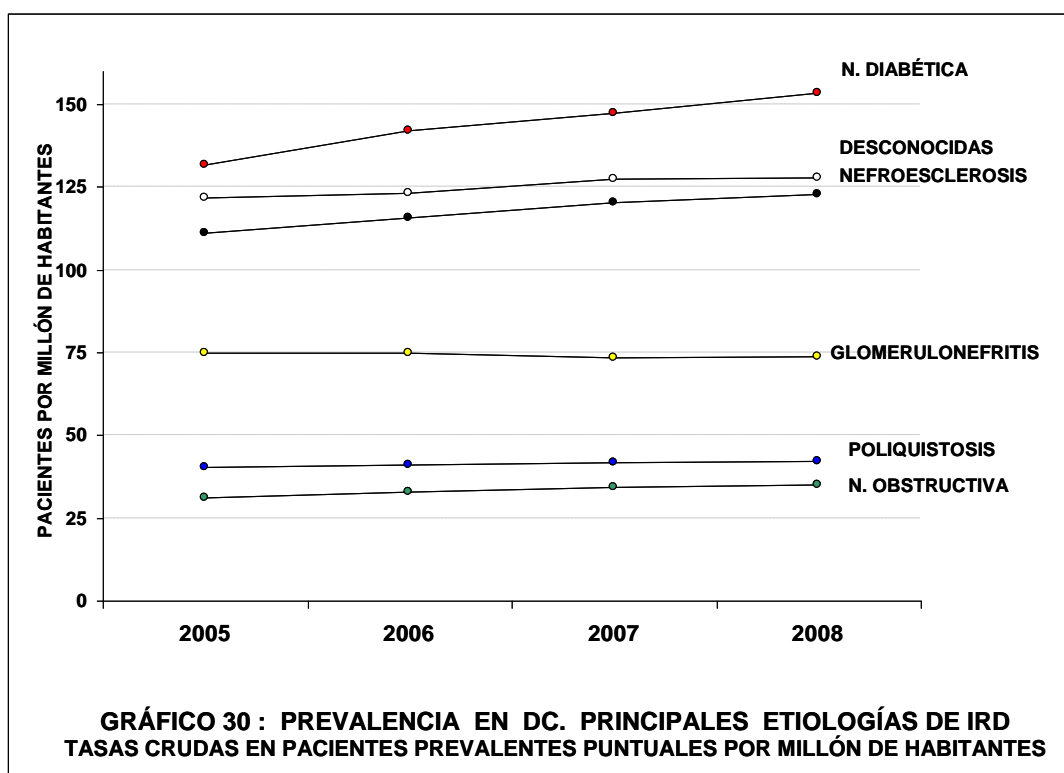


Etiologías de IRD en Prevalentes en DC

Estudiar las etiologías de IRD en pacientes prevalentes tiene quizás una importancia algo menor que estudiarlas en Incidentes; siempre es más interesante saber cuales patologías son las causales del ingreso a DC, además la prevalencia está fuertemente influida por las tasas de egreso y éstas son diferentes para cada etiología, como veremos después.

CAUSA	FRECUENCIA ABSOLUTA Y RELATIVA								TASAS EN PACIENTES/MILLÓN DE HABITANTES				
	2005		2006		2007		2008		2005	2006	2007	2008	DIFERENCIA EN LA TASA
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%					
NEFROPATÍA DIABÉTICA	5082	22.8	5526	23.7	5796	23.9	6091	24.6	131.7	141.8	147.3	153.2	21.5
DESCONOCIDA	4694	21.0	4798	20.6	5012	20.7	5080	20.5	121.6	123.1	127.3	127.8	6.2
NEFROANGIOESCLEROSIS	4289	19.2	4496	19.3	4727	19.5	4882	19.7	111.1	115.4	120.1	122.8	11.7
GLOMERULONEFRITIS	2882	12.9	2904	12.5	2889	11.9	2921	11.8	74.7	74.5	73.4	73.5	-1.2
POLIKUISTOSIS	1550	6.9	1597	6.9	1635	6.8	1669	6.7	40.2	41.0	41.5	42.0	1.8
OTRAS	1231	5.5	1350	5.8	1402	5.8	1407	5.7	31.9	34.6	35.6	35.4	3.5
N. OBSTRUCTIVA	1194	5.3	1272	5.5	1343	5.5	1380	5.6	30.9	32.6	34.1	34.7	3.8
NEFRITIS T. INTERSTICIAL	604	2.7	573	2.5	593	2.4	560	2.3	15.7	14.7	15.1	14.1	-1.6
NEFROPATÍA LÚPICA	431	1.9	462	2.0	478	2.0	453	1.8	11.2	11.9	12.1	11.4	0.2
SINDROME U. HEMOLÍTICO	162	0.7	156	0.7	156	0.6	161	0.6	4.2	4.0	4.0	4.1	-0.1
AMILOIDOSIS	57	0.3	57	0.2	78	0.3	65	0.3	1.5	1.5	2.0	1.6	0.1
MIELOMA MÚLTIPLE	51	0.2	44	0.2	43	0.2	52	0.2	1.3	1.1	1.1	1.3	0.0
SIN DATOS	80	0.4	41	0.2	32	0.1	23	0.1	2.1	1.1	0.8	0.6	-1.5
NEFROPATÍA FAMILIAR	15	0.1	22	0.1	25	0.1	27	0.1	0.4	0.6	0.6	0.7	0.3
FALLO DE TRASPLANTE	11	0.0	8	0.0	9	0.0	7	0.0	0.3	0.2	0.2	0.2	-0.1
TOTAL	22333	100.0	23306	100.0	24218	100.0	24778	100.0	578.69	598.04	615.35	615.35	44.6

Nº : Cantidad de pacientes en DC al 31 de Diciembre; % : Frecuencia relativa al total. DIFERENCIA EN LA TASA 08-05: Crecimiento absoluto (crudo) de la Tasa de Prevalencia entre 2005 y 2008. Ordenado de mayor a menor Tasa en el año 2008



Podemos ver, en la Tabla de referencia 14a y el Gráfico 30, que ya no es tan frecuente la Nefropatía Diabética como lo era en incidentes aunque sigue siendo primera, seguida por Desconocida y Nefroesclerosis.

La N. Diabética pasó de 131.7 a 153.2 pacientes por millón de habitantes entre el 31/12/2005 y la misma fecha del año 2008, siendo la que más ha crecido (21.5 pacientes por millón) aumentando la brecha que la separa de las 2 siguientes. Poco menos que la mitad del crecimiento de la tasa cruda de Prevalencia general entre 2005 y 2008 es responsabilidad de la Nefropatía Diabética. Después veremos que el aumento de prevalencia de la N. Diabética no está influida por una mortalidad disminuida (su mortalidad es una de las más elevadas); es consecuencia del ingreso masivo de pacientes con esa etiología en los

últimos años. Lo contrario sucede con la Glomerulonefritis que a pesar de ingresar menos pacientes con ese diagnóstico, mantiene la Tasa de prevalencia en los últimos años por tener una mortalidad baja.

Fallo de trasplante renal es una causa secundaria de Ingreso a DC; pero no una etiología primaria de IRD, por ello encontramos tan bajas frecuencias y tasas para esta categoría; probablemente el paciente que regresó a DC por un trasplante fallido se encuentre registrado con su etiología original o primaria de IRD. En "Sin datos" se registran pacientes ingresados antes del 2004 en donde no está consignada la etiología de IRD; la frecuencia y tasa de esta categoría está perdiendo vigencia en el tiempo ya que desde la fecha señalada, etiología es un campo obligatorio a llenar si se procede a inscribir un paciente en DC en SINTRA.

En las tablas 14b se muestran las distintas Tasas crudas de prevalencia puntual por etiología de IRD y por Provincia de residencia del paciente para el año 2008. Las provincias se ordenan de mayor a menor tasa de prevalencia general en el año. Para consultar las Tablas de los años 2004, 2005, 2006 y 2007 referimos al lector a las ediciones anteriores de este Registro ^(1,2,3,4).

TABLA 14b. PREVALENCIA EN DIFERENTES ETIOLOGÍAS DE IRCT POR PROVINCIA DE RESIDENCIA DEL PACIENTE																	
AÑO 2008																	
PROVINCIA DEL PACIENTE	TODOS		TASAS														
	Nº	TASA	DESC	GN	NTI	OBST	NEFRO	PQR	AMILO	LES	DBT	SUH	MIELO	OTRAS	FALTX	FAMIL	SD
MENDOZA	1583	915.21	177	88	38	52	143	57	2	12	265	2	3	73	1	1	3
NEUQUÉN	498	909.19	210	170	35	33	159	24	2	42	197	7	2	26	2	2	0
TUCUMÁN	1309	887.23	176	60	16	43	182	32	1	14	315	1	1	45	0	0	1
RIO NEGRO	518	866.98	171	171	27	60	186	32	0	17	147	10	2	40	0	3	2
JUJUY	498	732.38	125	93	6	32	206	32	4	12	191	0	0	28	0	1	1
SAN JUAN	485	697.20	83	114	24	29	168	37	0	14	190	4	3	27	0	3	0
SAN LUIS	287	655.93	98	80	41	32	169	39	2	16	151	5	0	16	0	7	0
BUENOS AIRES	9827	652.86	148	81	13	37	118	49	2	12	147	6	1	38	0	1	0
CHUBUT	300	651.21	143	115	4	39	102	39	0	15	126	4	0	59	0	0	4
CATAMARCA	250	643.64	85	67	10	18	136	26	0	21	242	0	3	36	0	0	0
CÓRDOBA	2116	633.53	90	50	15	34	176	37	2	12	171	4	1	40	0	1	1
SALTA	754	616.00	141	75	8	24	123	29	1	14	180	0	0	19	0	0	2
SANTIAGO DEL ESTERO	491	567.27	170	57	13	22	89	23	0	8	165	0	2	18	0	0	0
LA RIOJA	192	562.71	44	108	0	21	94	35	0	0	214	6	3	35	0	3	0
CAPITAL FEDERAL	1701	559.06	122	71	12	30	114	54	2	7	101	5	2	38	0	0	0
LA PAMPA	171	512.67	66	48	6	24	138	48	3	6	126	9	0	36	0	0	3
SANTA FE	1585	488.81	100	55	10	31	85	40	2	10	126	2	0	27	0	1	1
CORRIENTES	472	465.74	80	52	11	38	119	15	1	9	117	0	2	20	0	1	0
CHACO	468	444.79	83	46	17	32	81	30	4	12	113	0	2	25	0	0	0
ENTRE RÍOS	552	439.56	94	46	14	40	94	31	2	6	81	3	0	26	0	1	0
SANTA CRUZ	96	424.93	84	89	13	9	58	31	0	4	106	4	0	27	0	0	0
FORMOSA	225	416.76	80	20	7	43	59	67	0	11	113	2	0	15	0	0	0
TIERRA DEL FUEGO	48	380.31	95	95	0	0	48	8	0	16	103	0	0	16	0	0	0
MISIONES	352	326.53	73	49	1	16	61	29	1	6	71	1	0	17	0	1	1
TOTAL	24778	623.41	127.8	73.5	14.1	34.7	122.8	42.0	1.6	11.4	153.2	4.1	1.3	35.4	0.2	0.7	0.6

DESC: Etiología Desconocida; GN: Glomerulonefritis; NTI Nefritis Túbulo Intersticial; OBST: Nefropatía Obstructiva;
NEFRO: Nefroangioesclerosis; PQR: Poliquistosis; AMILO: Amiloidosis; LES: Nefropatía Lúpica; DBT: Nefropatía Diabética;
SUH: Síndrome Urémico Hemolítico; MIELO: Mieloma; OTRAS: Otras etiologías; FALTX: Fallo de Trasplante renal; FAMIL: Nefropatía Familiar; SD: Sin Datos.
Nº: Cantidad de pacientes en DC al 31 de Diciembre. TASAS CRUDAS POR MILLÓN DE HABITANTES

Tomando solamente a provincias con más de 800.000 habitantes, son notorias las diferencias encontradas en la prevalencia de la mayoría de las etiologías. N. Diabética se presenta con un máximo de 315 ppm en Tucumán y un mínimo de 71 ppm en Misiones; Poliquistosis muestra un máximo de 57 ppm en Mendoza y un mínimo de 15 ppm en Corrientes. No llama la atención esto porque ya demostramos que incidencia y prevalencia están fuertemente relacionadas tomándolas "in toto" o en cada etiología particular. Dicho de otro modo: Si una Provincia como Misiones presenta bajas prevalencia e incidencia general, también las tendrá bajas particularizando por etiología, sexo, etc. No obstante no se pueden realizar mayores comentarios porque estas tasas son crudas sin ajustar por ningún factor, en especial la edad de la población.

Modalidad Dialítica en Prevalentes

La Hemodiálisis es un poco menos frecuente entre prevalentes que entre ingresados; pero sigue siendo la práctica que se aplica en el 96 % de la población que necesita DC en Argentina.

En la Tabla de referencia 15a vemos las distintas frecuencias absolutas y relativas de la HD y de la DP en población de prevalentes puntuales desde 2005 hasta 2008.

TABLA 15a. MODALIDAD DIALÍTICA EN PREVALENTES PUNTUALES EN DC EN ARGENTINA								
MODALIDAD	2005		2006		2007		2008	
	N	%	N	%	N	%	N	%
HEMODIÁLISIS BICARBONATO	21282	95.3	22282	95.6	23189	95.8	23717	95.7
HEMODIÁLISIS ACETATO	147	0.7	90	0.4	77	0.3	61	0.2
DPCA	862	3.9	891	3.8	915	3.8	949	3.8
DPA	42	0.2	43	0.2	37	0.2	51	0.2
TOTAL HEMODIÁLISIS	21429	95.95	22372	95.99	23266	96.07	23778	95.96
TOTAL PERITONEAL	904	4.05	934	4.01	952	3.93	1000	4.04
TOTAL	22333	100.0	23306	100.0	24218	100.0	24778	100.0

N: Cantidad de pacientes al 31 de Diciembre. % : Porcentaje del total de pacientes. DPCA: Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria. DPA: Diálisis Peritoneal Automatizada

Se observa una disminución en frecuencia relativa de pacientes en DP entre 2005 y 2007, recuperándose en el 2008, pero sin llegar al valor del 2005.

Creemos que muchos pacientes asignados a Hemodiálisis con Acetato están erróneamente en ese subgrupo, cuando deberían considerarse en Bicarbonato; se trata de pacientes con muchos años de DC, en algunos casos más de 20, que originalmente estaban en Acetato y no se actualizó su cambio a Bicarbonato en el SINTRA. Se observa, con el paso de los años, que tanto la frecuencia absoluta como el porcentaje de pacientes en esa modalidad van decreciendo.

El 95 % de los que realizan DP lo hacen en DPCA, en el año 2008.

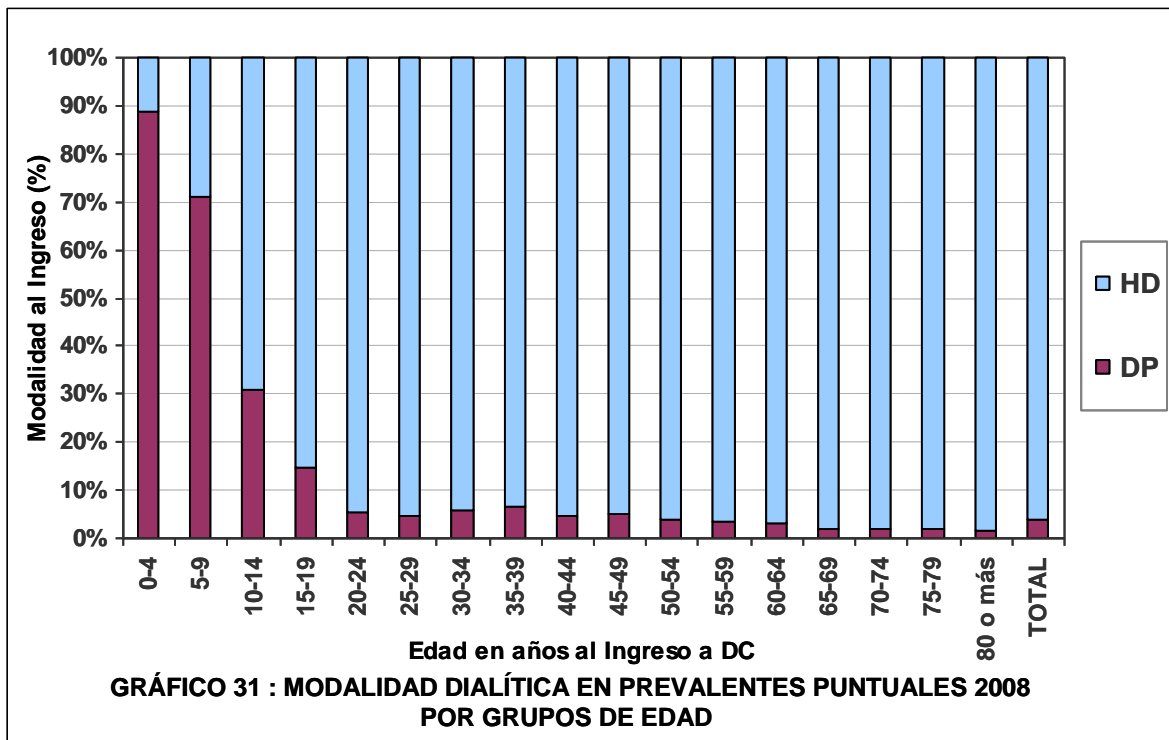
También en Prevalentes puntuales la DP es mayoritaria como técnica entre los 0-4 años de vida (fundamentalmente en 2007 Y 2008) y la sobrepasa levemente a la HD el grupo de 5-9 años; después a medida que pasan los quinquenios su importancia se reduce progresivamente.

En la Tabla 15b se presentan las cantidades de pacientes puntuales en HD y DP por grupos de edad en los años 2005, 2006, 2007 Y 2008; en la tabla 15c los porcentajes correspondientes en cada año.

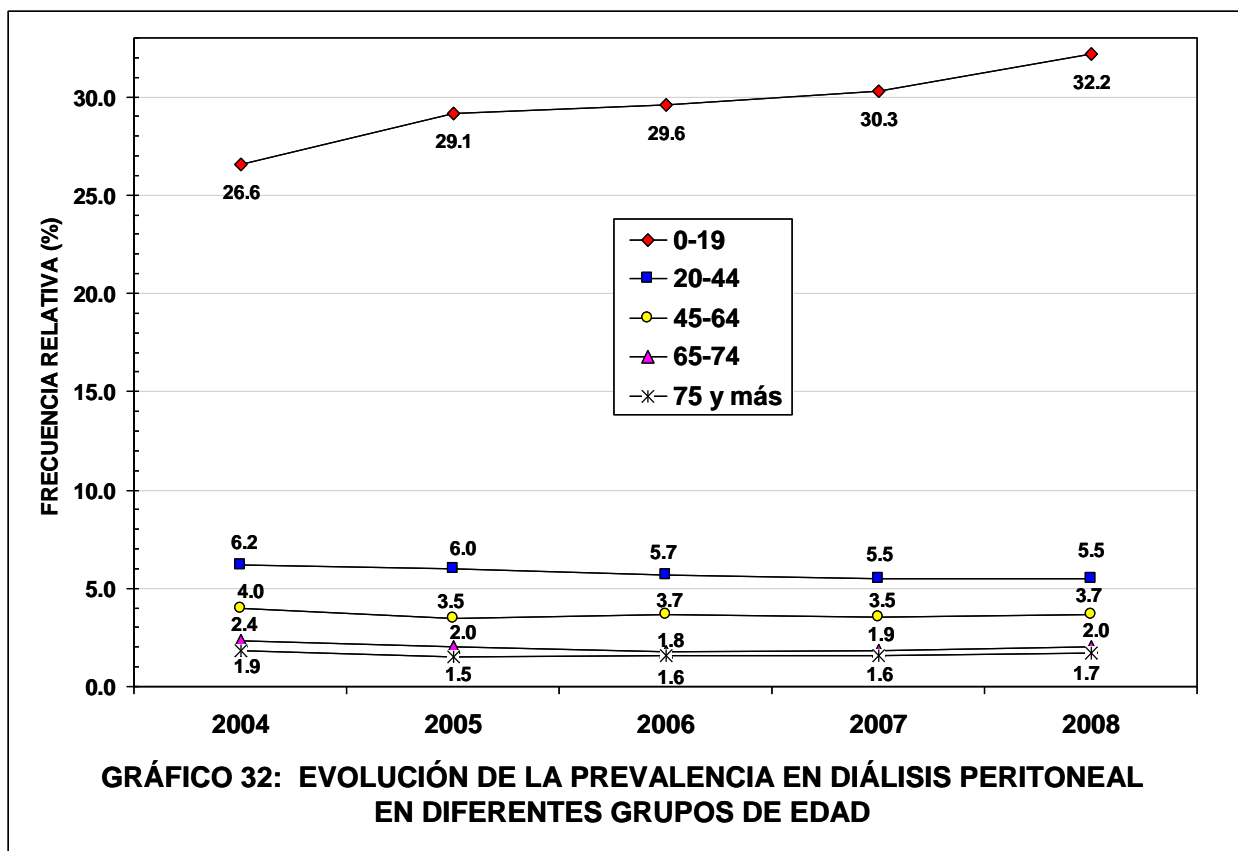
TABLA 15b : MODALIDAD DIALÍTICA EN PREVALENTES PUNTUALES POR GRUPOS DE EDAD. FRECUENCIA ABSOLUTA								
EDAD al 31/12	2005		2006		2007		2008	
	DP	HD	DP	HD	DP	HD	DP	HD
0-4	27	5	28	8	33	2	32	4
5-9	40	35	41	37	54	32	52	21
10-14	43	75	45	86	44	111	43	97
15-19	29	223	36	226	32	230	40	230
20-24	38	514	34	525	30	546	29	516
25-29	38	897	39	904	46	917	45	897
30-34	71	1000	65	1038	62	1048	66	1084
35-39	66	1131	77	1156	77	1235	86	1230
40-44	93	1265	80	1302	80	1321	69	1366
45-49	85	1713	88	1676	88	1759	90	1731
50-54	87	2021	96	2120	89	2216	92	2248
55-59	92	2538	93	2646	85	2763	104	2797
60-64	57	2589	75	2804	87	2863	89	3024
65-69	54	2448	51	2574	50	2684	60	2762
70-74	40	2141	37	2265	45	2365	45	2380
75-79	28	1655	31	1672	32	1737	35	1846
80 o +	16	1179	18	1333	18	1437	23	1545
TOTAL	904	21429	934	22372	952	23266	1000	23778

TABLA 15c : MODALIDAD DIALÍTICA EN PREVALENTES PUNTUALES POR GRUPOS DE EDAD. FRECUENCIA RELATIVA								
EDAD al 31/12	2005		2006		2007		2008	
	DP	HD	DP	HD	DP	HD	DP	HD
0-4	84.38	15.63	52.6	47.4	62.8	37.2	88.9	11.1
5-9	53.33	46.67	34.4	65.6	28.4	71.6	71.2	28.8
10-14	36.44	63.56	13.7	86.3	12.2	87.8	30.7	69.3
15-19	11.51	88.49	6.1	93.9	5.2	94.8	14.8	85.2
20-24	6.88	93.12	4.1	95.9	4.8	95.2	5.3	94.7
25-29	4.06	95.94	5.9	94.1	5.6	94.4	4.8	95.2
30-34	6.63	93.37	6.2	93.8	5.9	94.1	5.7	94.3
35-39	5.51	94.49	5.8	94.2	5.7	94.3	6.5	93.5
40-44	6.85	93.15	5.0	95.0	4.8	95.2	4.8	95.2
45-49	4.73	95.27	4.3	95.7	3.9	96.1	4.9	95.1
50-54	4.13	95.87	3.4	96.6	3.0	97.0	3.9	96.1
55-59	3.50	96.50	2.6	97.4	2.9	97.1	3.6	96.4
60-64	2.15	97.85	1.9	98.1	1.8	98.2	2.9	97.1
65-69	2.16	97.84	1.6	98.4	1.9	98.1	2.1	97.9
70-74	1.83	98.17	1.8	98.2	1.8	98.2	1.9	98.1
75-79	1.66	98.34	1.3	98.7	1.2	98.8	1.9	98.1
80 o +	1.34	98.66	4.0	96.0	3.9	96.1	1.5	98.5
TOTAL	4.05	95.95	4.01	95.99	3.93	96.07	4.04	95.96

En el Gráfico 31 se muestran las frecuencias relativas de ambas modalidades en el año 2008 en grupos quinquenales de edad.



Visto con otra agrupación por edad, la Diálisis peritoneal mostró un incremento en frecuencia relativa solamente en el grupo de 0-19 años en los años evaluados; en los demás grupos de edad existe un leve decrecimiento. Si esta tendencia continúa, probablemente la DP sea patrimonio de los más jóvenes en Argentina (Gráfico 32).



La frecuencia de DP en Prevalentes en Argentina es en definitiva 4.1% para el año 2005, 4.0% para el año 2006, 3.9% en 2007 y 4.0% para el último.

A nivel mundial, siempre considerando los prevalentes puntuales, para el año 2008 (al igual que en el año anterior) Argentina es uno de los 4 países que menor proporción de pacientes presenta en DP; solamente Luxemburgo, Bangladesh y Japón presentan proporciones menores a la de nuestro país. Chile reporta 4.7% y Uruguay 8.9%. EEUU el 7.0%, observando un lento decrecimiento desde 2002 cuando el 8.2% de los pacientes en DC se trataban con DP.

Considerando a los países/regiones donde es muy frecuente la DP tenemos en primer lugar a Hong Kong que trata al 80.4% de sus pacientes con esta modalidad, le siguen Jalisco (Méjico) con 60%, Morelos (México) 57% y Nueva Zelanda con el 36 %. De todos modos, exceptuando las regiones nombradas, es la Hemodiálisis la Modalidad más adoptada en el mundo representando, por lo menos, al 80% de los pacientes prevalentes en DC ⁽⁶⁾.

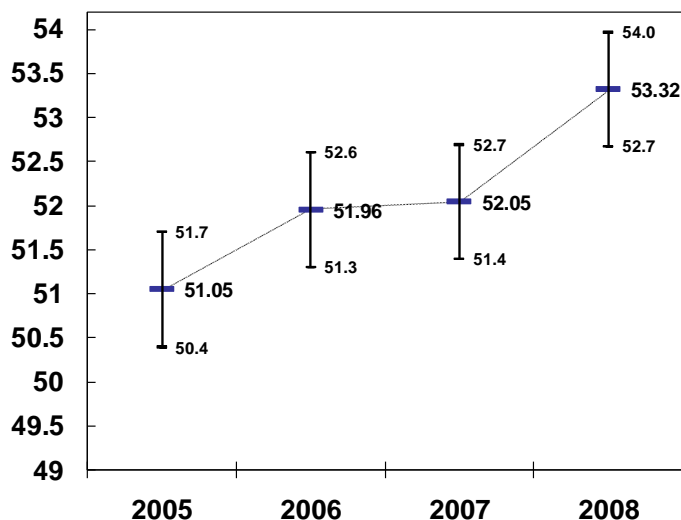
Antigüedad en tratamiento sustitutivo renal de los prevalentes puntuales

TABLA 16a. ANTIGÜEDAD EN TRAT. SUSTITUTIVO RENAL EN PREVALENTES PUNTALES

CURSANDO EL AÑO	2005	2006	2007	2008
1	4391	4663	5013	4767
2	3803	3701	3836	4021
3	3002	3155	3078	3165
4	2194	2507	2577	2559
5	1690	1852	2078	2166
6	1489	1386	1510	1726
7	1244	1266	1139	1266
8	989	1006	1049	951
9	826	836	833	851
10	613	658	670	700
11	440	515	538	561
12	350	360	405	432
13	292	285	284	320
14	195	246	243	236
15	173	160	208	213
16	124	141	137	185
17	101	112	127	120
18	96	90	96	109
19	76	93	77	81
20	54	68	82	66
21	47	47	63	74
22	41	36	41	53
23	27	37	30	36
24	23	22	31	23
25	19	18	16	30
26	8	16	15	16
27	4	6	12	12
28	9	4	9	12
29	2	8	3	8
30	1	2	6	3
31	1	1	3	5
32	3	1	0	3
33	1	3	1	0
34	2	1	3	1
35	1	3	1	4
36	0	1	3	0
37 ó +	0	0	1	3
TOTAL	22331	23306	24218	24778

Es el tiempo transcurrido desde la fecha de primera DC en la vida hasta el 31 de Diciembre del año correspondiente (2005, 2006, 2007 ó 2008); en el medio pudo haber habido recupero de función o trasplante renal pero en definitiva el paciente volvió a DC. En la tabla 16a se muestran las distintas cantidades de pacientes por tiempo transcurrido desde la primera DC en su vida hasta el 31 de Diciembre de 2005, 2006, 2007 y 2008.

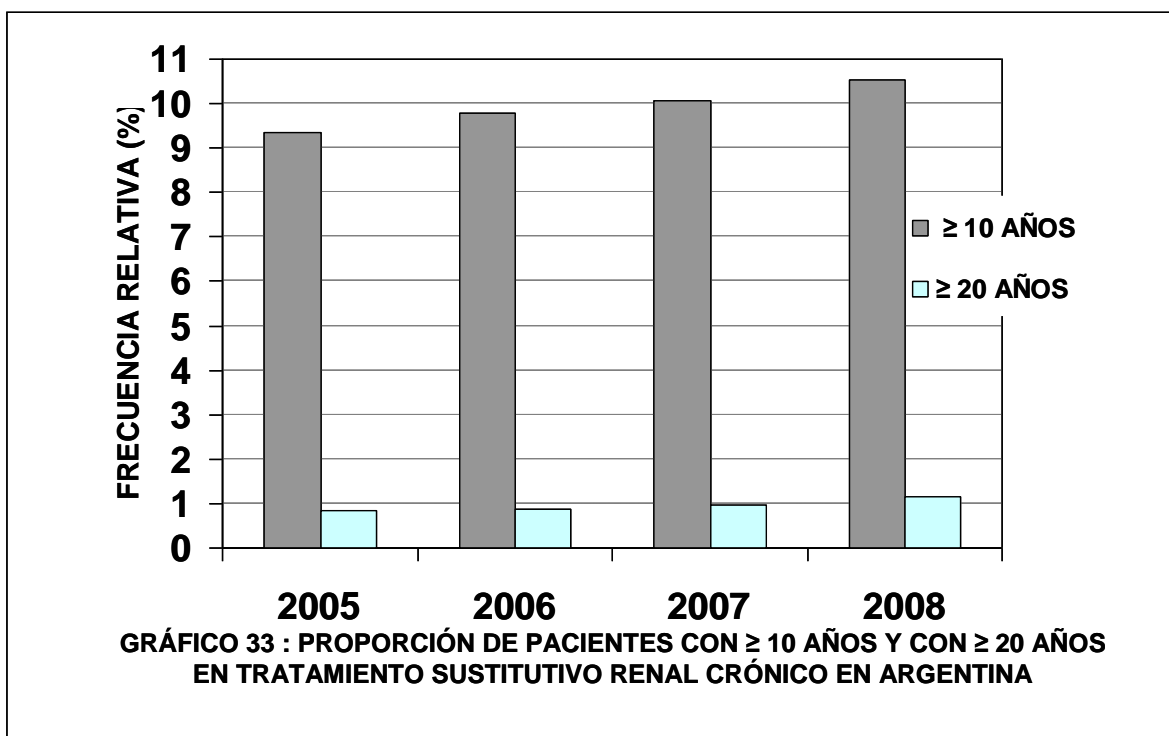
El tiempo promedio en tratamiento sustitutivo para los pacientes prevalentes puntuales aumentó significativamente entre 2005-2006 ($p=0.0064$); entre 2006-2007 este aumento no fue significativo ($p=0.785$), y entre 2007-2008 el aumento fue nuevamente significativo ($p=0.0064$). El tiempo medio en tratamiento sustitutivo en 2008 resultó en 53.3 meses, cuando en 2005 era de 51 meses. En el Gráfico inferior se muestran las medias con sus respectivos intervalos de confianza del 95% para los 4 últimos años.



Este aumento en el tiempo promedio de los pacientes en DC en Argentina se relaciona con un aumento en la proporción de pacientes con 10 o más años y 20 o más años en Tratamiento sustitutivo, no así con la proporción de pacientes con 5 o más años que no muestra variación significativa entre 2005 y 2008. (Tabla 16b y Gráfico 33).

TABLA 16b. ANTIGÜEDAD EN TRAT. SUSTITUTIVO RENAL EN PREVALENTES PUNTALES

CURSANDO EL AÑO	2005		2006		2007		2008	
	N	%	N	%	N	%	N	%
1-5	15080	67.5	15878	68.1	16582	68.5	16678	67.3
6-10	5161	23.1	5152	22.1	5201	21.5	5494	22.2
11-15	1450	6.5	1566	6.7	1678	6.9	1762	7.1
16-20	451	2.0	504	2.2	519	2.1	561	2.3
21-25	157	0.7	160	0.7	181	0.7	216	0.9
26-30	24	0.1	36	0.2	45	0.2	51	0.2
31-35	8	0.0	9	0.0	8	0.0	13	0.1
35-40	0	0.0	1	0.0	4	0.0	3	0.0
TOTAL	22331	100.0	23306	100.0	24218	100.0	24778	100.0
≥ 5 años	7251	32.47	7428	31.87	7636	31.53	8100	32.69
≥ 10 años	2090	9.36	2276	9.77	2435	10.05	2606	10.52
≥ 20 años	189	0.85	206	0.88	238	0.98	283	1.14
≥ 30 años	8	0.04	10	0.04	12	0.05	16	0.06



En definitiva en Argentina aumentó significativamente el tiempo medio en Tratamiento sustitutivo renal entre 2005 y 2008; observando un constante aumento en la proporción de pacientes con 10 o más años en tratamiento. Si bien en 1994 no participaban más del 35% de los centros-pacientes de Argentina por ser un Registro voluntario, se demostró que la población con 10 o más años en tratamiento sustitutivo representaba 2.5% del total, contrastando considerablemente con el 10.5 % del año 2008 ⁽⁷⁾.

Es importante no confundir tiempo medio en tratamiento con sobrevida media de una población; el tiempo medio está influido por una tasa de ingreso y de egreso, estando dentro de la tasa de egreso la muerte del paciente, como una de las varias causas de egreso; la sobrevida media es dependiente únicamente de la aparición o no del evento muerte.

Por lo tanto no se puede extrapolar diciendo que a mayor tiempo en tratamiento menor es la mortalidad, porque se parte de falsas premisas.

Prevalencia por Provincia de residencia del Centro de DC

Continuando con lo visto en Incidentes respecto a las diferencias entre tasas por Provincia de paciente y del centro, 8 provincias presentan la característica de dializar a más pacientes de los que les corresponde por su población en 2008; pero nuevamente Capital Federal es en este aspecto es notoriamente superior al resto en los 4 años evaluados.

PROVINCIA	TASA 2005			TASA 2006			TASA 2007			TASA 2008			TASA 2005,2006, 2007 y 2008		
	x CENTRO	x PACIENTE	DIFER.	x CENTRO	x PACIENTE	DIFER.	x CENTRO	x PACIENTE	DIFER.	x CENTRO	x PACIENTE	DIFER.	x CENTRO	x PACIENTE	DIFER.
CAPITAL FEDERAL	871.4	547.4	324.0	869.9	561.2	308.7	861.2	559.3	301.9	858.15	559.06	299.1	865.5	556.7	308.7
NEUQUÉN	905.2	841.9	63.3	920.4	839.3	81.1	972.3	899.9	72.4	980.39	909.19	71.2	945.1	873.1	72.0
MISIONES	301.1	282.6	18.5	308.9	289.8	19.1	328.8	307.1	21.7	350.65	326.53	24.1	322.9	301.8	21.1
TUCUMÁN	790.5	781.4	9.1	828.0	823.2	4.9	858.4	851.5	6.9	890.62	887.23	3.4	842.7	836.4	6.4
CÓRDOBA	597.4	590.6	6.8	610.2	607.7	2.4	631.2	625.4	5.7	639.21	633.53	5.7	620.0	614.5	5.5
ESTERO	498.9	496.6	2.4	534.1	528.2	5.9	553.3	541.6	11.7	568.43	567.27	1.2	539.0	533.7	5.3
MENDOZA	765.2	763.4	1.8	829.2	825.6	3.5	888.2	884.1	4.1	916.37	915.21	1.2	850.4	847.8	2.6
CHACO	422.5	419.5	2.9	405.3	403.3	1.9	421.9	426.7	-4.8	450.49	444.79	5.7	425.1	423.7	1.4
SALTÁ	535.5	534.7	0.9	541.5	542.4	-0.8	598.6	602.0	-3.3	618.45	616.00	2.5	574.6	574.4	0.2
TIERRA DEL FUEGO	277.6	286.2	-8.7	302.8	302.8	0.0	391.7	383.6	8.2	380.31	380.31	0.0	339.6	339.6	0.0
ENTRE RÍOS	386.1	391.1	-4.9	417.3	420.5	-3.3	436.2	437.8	-1.6	437.18	439.56	-2.4	419.4	422.5	-3.0
SANTA FE	437.4	440.9	-3.5	452.0	453.9	-1.9	464.2	467.3	-3.1	484.50	488.81	-4.3	459.8	462.8	-3.0
LA RIOJA	564.6	567.7	-3.1	623.1	623.1	0.0	595.4	598.4	-3.0	553.92	562.71	-8.8	584.1	587.9	-3.8
JUJUY	671.2	672.7	-1.5	702.8	699.7	3.0	708.1	714.1	-6.0	719.14	732.38	-13.2	700.6	705.1	-4.5
SAN JUAN	661.7	669.2	-7.5	665.5	672.9	-7.4	644.4	657.5	-13.1	697.20	697.20	0.0	667.4	674.3	-7.0
FORMOSA	403.9	415.5	-11.6	423.0	432.5	-9.5	435.9	445.3	-9.4	398.23	416.76	-18.5	415.7	427.5	-11.8
LA PAMPA	528.5	537.8	-9.3	543.6	552.8	-9.2	509.7	524.9	-15.2	494.68	512.67	-18.0	518.9	531.9	-13.0
CHUBUT	603.9	606.1	-2.2	625.9	643.7	-17.8	636.5	658.5	-21.9	629.50	651.21	-21.7	624.1	640.1	-16.0
CORRIENTES	387.4	407.8	-20.4	405.4	427.6	-22.2	413.0	428.0	-15.0	443.04	465.74	-22.7	412.7	432.5	-19.8
SANTA CRUZ	252.5	289.9	-37.4	344.3	353.5	-9.2	410.1	432.7	-22.5	411.65	424.93	-13.3	355.9	376.4	-20.5
SAN LUIS	564.4	584.0	-19.5	570.9	592.4	-21.5	626.1	654.2	-28.0	630.79	655.93	-25.1	598.8	622.4	-23.6
RÍO NEGRO	713.3	725.2	-11.9	709.1	756.5	-47.4	797.7	836.4	-38.7	818.44	866.98	-48.5	759.9	796.6	-36.7
CATAMARCA	615.9	667.9	-52.0	624.8	670.4	-45.6	646.3	675.2	-28.9	610.17	643.64	-33.5	624.3	664.1	-39.8
BUENOS AIRES	558.7	625.4	-66.7	581.0	643.0	-62.0	593.4	654.0	-60.6	594.60	652.86	-58.3	582.3	643.9	-61.7
TOTAL	578.69	578.69	0.0	598.04	598.04	0.0	615.35	615.35	0.0	623.41	623.41	0.0	604.25	604.06	0.2

RES.CENT: Tasa de Prevalencia en DC por Provincia de residencia del Centro de DC; RES.PAC: Tasa de Prevalencia en DC por Provincia de residencia del Paciente.
DIF: Diferencia entre la Tasa Residencia del Centro y la Tasa Residencia del paciente. TASA EN PACIENTES POR MILLÓN DE HABITANTES

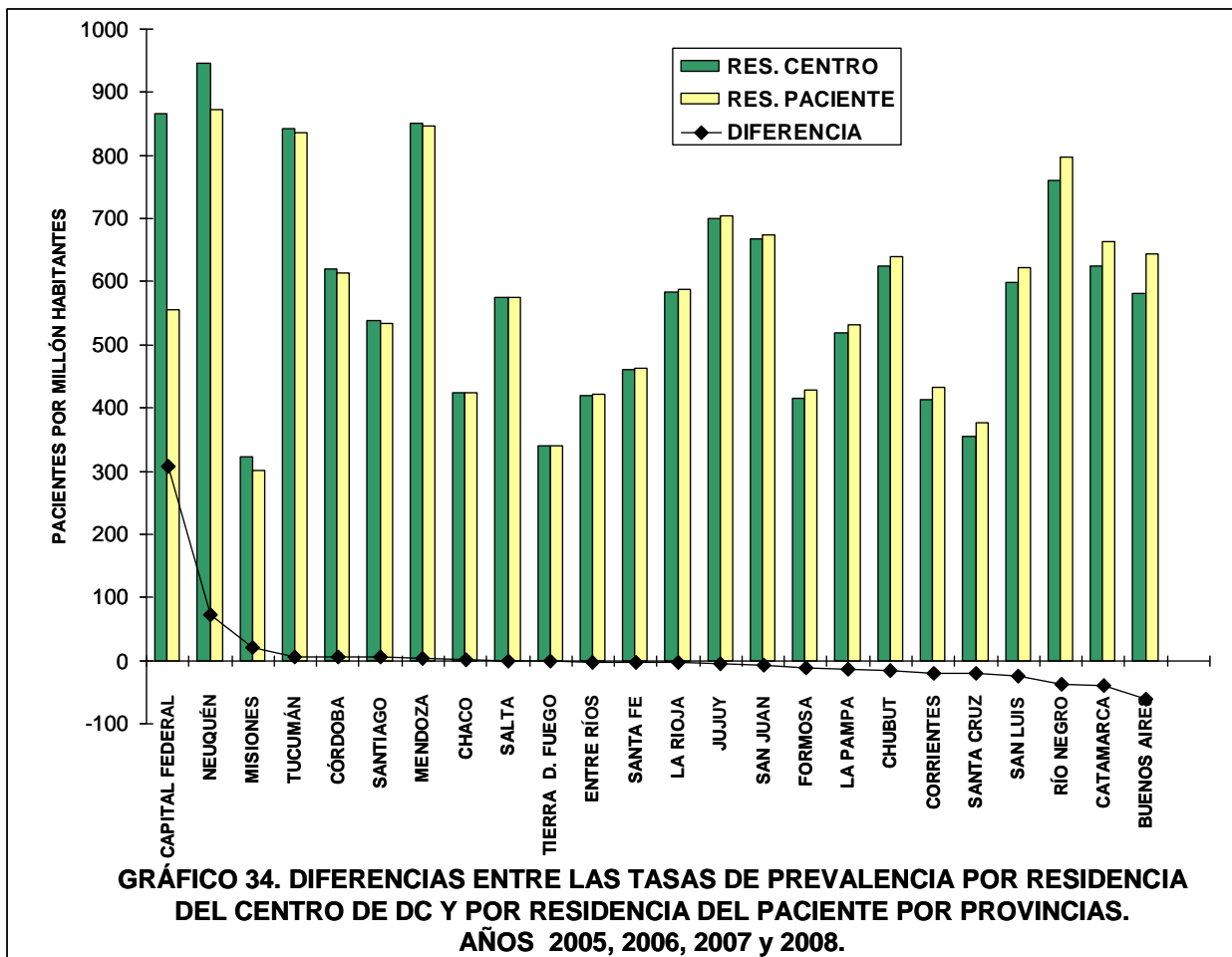
En la Tabla 17 se muestran las tasas de Prevalencia en DC por millón de pobladores por Provincia de residencia del paciente y también por Provincia de residencia del Centro junto con la respectiva diferencia entre las tasas. Cuando la diferencia entre tasas es positiva significa que los Centros de esa Provincia atienden más pacientes que los que deberían atender por la población que realmente tiene esa Provincia; cuando es negativa lo contrario.

De los 1023 pacientes dializados de otras Provincias en Centros de Capital Federal al día 31/12/2008, 979 (95.7.1%) son residentes de la Provincia de Buenos Aires; en 2005, 2006 y 2007 las proporciones eran algo más elevadas (97.6, 97.2% y 96.1%, respectivamente) mostrando una tendencia descendente a largo de los años. En 2006 Neuquén fue receptora de 48 pacientes de Río Negro; a su vez Río Negro aceptó de Neuquén solo 9; en 2007 resultó semejante: Neuquén recibió de Río Negro 49 y fue dadora de 9 pacientes a esa Provincia, un balance similar resultó en 2008, Neuquén recibió de Río Negro 47 y fue dadora de 9 pacientes a esa Provincia. La diferencia es la que marca a Neuquén como la Provincia con la mayor tasa de prevalencia por residencia de centro con 920 pacientes por millón en 2006, 972 ppm en 2007 y 930 ppm en 2008. Catamarca que en el últimos años se comportó como dadora de pacientes; siendo en 2007 dadora de 15 pacientes (a Tucumán y Santiago del Estero fundamentalmente) y receptora de 4 de otras Provincias.

En definitiva, tanto en Incidentes como en Prevalentes, Capital Federal absorbe a muchos pacientes de extramuros y más del 95% de ellos son de Provincia de Buenos Aires, elevando su tasa en 2008 desde 559 hasta 858 pacientes por millón de habitantes.

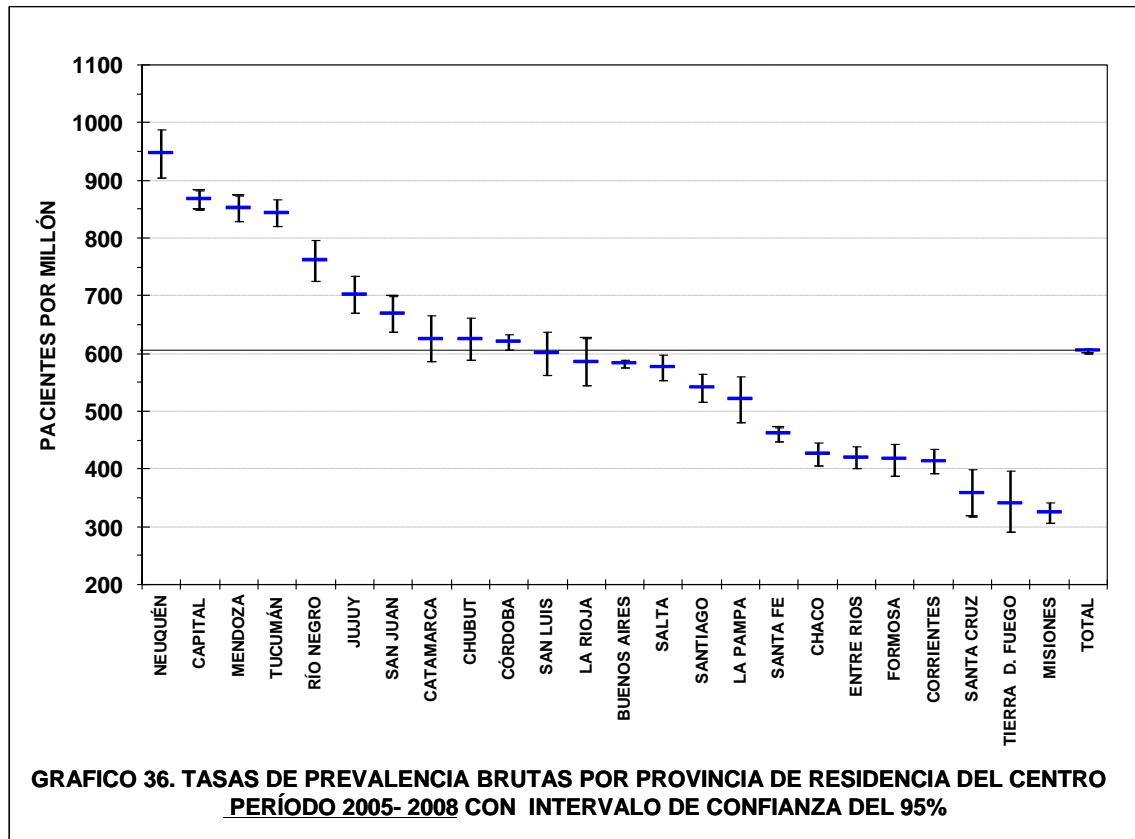
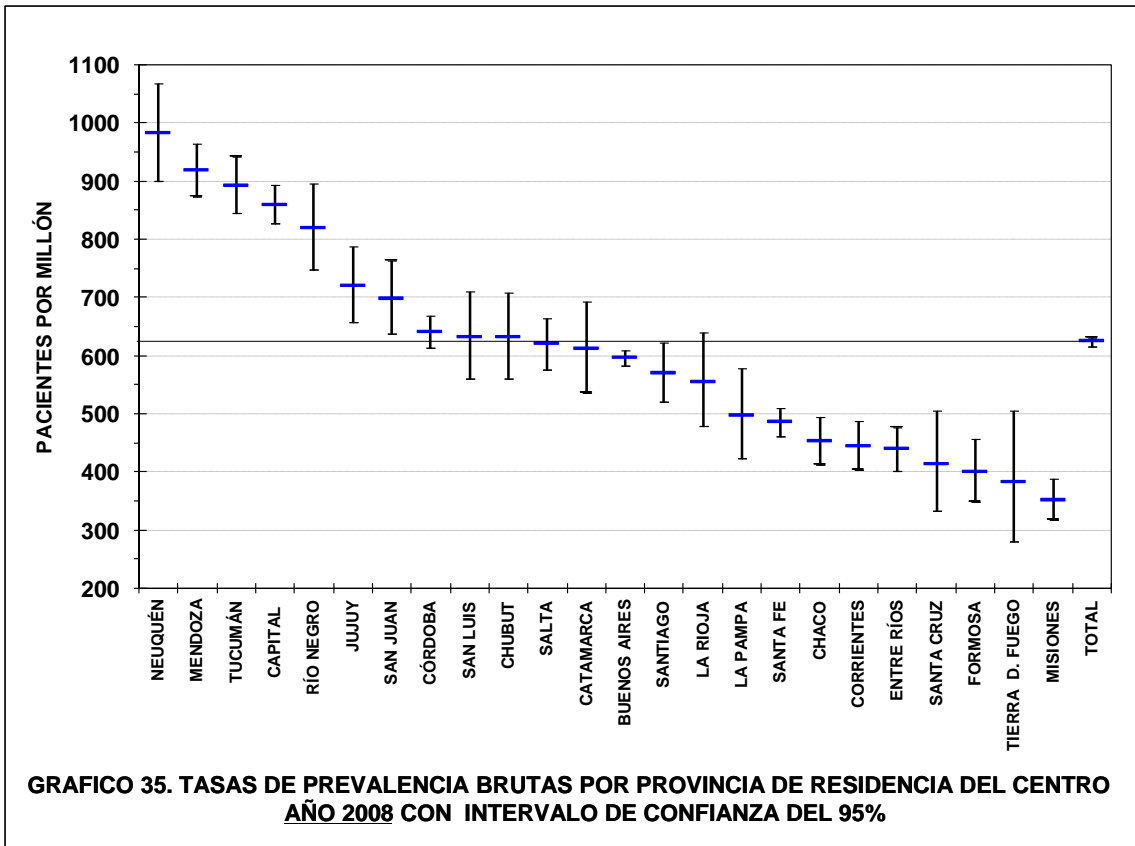
En las últimas 3 columnas de la tabla 17 y en el Gráfico 34 se muestran las respectivas tasas por Provincia y la diferencia entre ellas para los 4 años combinados (tasas medias 2005-2008). Ordenadas de mayor a menor diferencia entre tasas.

Así observamos que Neuquén continúa en primer lugar y Capital Federal se convierte en el 2º distrito con mayor prevalencia si consideramos la residencia del Centro. Ambos con más de 850 pacientes por millón de habitantes.



Las diferencias entre Provincias se acentúan al graficarse aplicando el Intervalo de confianza del 95 % a las respectivas Tasas de Prevalencia por residencia del Centro de DC, considerando el último año o los 4 últimos combinados (Gráficos 35 y 36). Significativamente muy por debajo de la media nacional se encuentran siempre las mismas Provincias (Santa Fe, Formosa, Chaco, Entre Ríos, Corrientes, Misiones Tierra del Fuego y Santa Cruz).

Habíamos visto que algunas de ellas al corregirse por la estructura de su población (ajuste o estandarización) dejan de tener significativa diferencia con la media nacional cuando consideramos la residencia del paciente. Lamentablemente en el estudio de Incidencia o Prevalencia por Provincia del Centro de DC no se puede realizar este ajuste, ya que todos los distritos atienden pacientes de otros, como hemos visto antes y por ello no es posible ajustar estas tasas.



Nacionalidad de los prevalentes en DC

Los pacientes nativos de Argentina representan el 95.06 % del total de prevalentes puntuales en 2008; continúan en orden de importancia los nativos de Paraguay, Chile, Italia, Bolivia, España y Uruguay (Tabla 18a). Existe una reducción de la proporción de argentinos en el 2008 con respecto a los años anteriores, aunque la misma no es significativa.

	2005		2006		2007		2008		2005-2008
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	N	%	%
ARGENTINA	21236	95.09	22200	95.25	23060	95.22	23553	95.06	95.15
PARAGUAY	292	1.31	307	1.32	322	1.33	347	1.40	1.34
ITALIA	205	0.92	194	0.83	190	0.78	176	0.71	0.81
CHILE	186	0.83	193	0.83	227	0.94	226	0.91	0.88
BOLIVIA	143	0.64	144	0.62	174	0.72	204	0.82	0.70
ESPAÑA	86	0.39	86	0.37	79	0.33	88	0.36	0.36
URUGUAY	77	0.34	70	0.30	64	0.26	75	0.30	0.30
PERÚ	22	0.10	26	0.11	24	0.10	36	0.15	0.11
JAPÓN	10	0.04	11	0.05	10	0.04	11	0.04	0.04
ALEMANIA	8	0.04	7	0.03	6	0.02	4	0.02	0.03
POLONIA	7	0.03	8	0.03	5	0.02	6	0.02	0.03
PORTUGAL	5	0.02	8	0.03	7	0.03	5	0.02	0.03
BRASIL	4	0.02	4	0.02	6	0.02	6	0.02	0.02
OTRAS	52	0.23	48	0.21	44	0.18	41	0.17	0.20
TOTAL	22333	100	23306	100	24218	100	24778	100.0	100
ARGENTINOS	21236	95.09	22200	95.25	23060	95.22	23553	95.06	95.15
EXTRANJEROS	1097	4.91	1106	4.75	1158	4.78	1225	4.94	4.85

NACIONALIDAD	2005	2006	2007	2008	2005-08
POLONIA	78.7	76.2	75.8	76.5	76.9
ESPAÑA	72.8	73.8	75.4	74.9	74.2
ITALIA	73.4	73.6	74.4	74.6	74.0
ALEMANIA	71.4	73.6	73.9	78.0	73.7
PORTUGAL	71.2	72.0	72.2	76.1	72.7
JAPÓN	67.8	69.8	70.8	69.6	69.5
OTRAS	64.1	65.9	62.9	60.7	63.5
CHILE	59.8	59.2	61.3	62.6	60.8
BRASIL	57.2	61.0	57.5	63.2	59.8
URUGUAY	58.6	60.3	60.2	60.0	59.7
BOLIVIA	54.6	55.8	58.7	58.5	57.1
ARGENTINA	55.7	56.0	56.2	56.6	56.1
PARAGUAY	55.2	55.8	55.0	53.9	54.9
PERÚ	53.6	53.5	54.9	49.6	52.5

Todos los nativos de Europa y Japón tienen edades promedio superiores a 69.5 años en 2008, tanto en Incidentes como en Prevalentes. Los nativos de Latinoamérica se presentan con menos de 64 años de edad promedio y dentro de ellos los argentinos superan solamente a paraguayos y peruanos en 2008 (Tabla 18b). En Otras nacionalidades encontramos mayoría de europeos.

Se hace una comparación de las edades de los argentinos y extranjeros y resulta que es notoriamente superior la de los segundos y esto se debe a la influencia de la edad promedio de los europeos fundamentalmente. No obstante, existió un aumento muy significativo en la edad media de los prevalentes puntuales de Argentina entre 2005 y 2008 ($p = 0.0000$); y de manera contraria una reducción de la edad de los extranjeros comparando ambos años, aunque esta última no llega a ser significativa ($p=0.753$). Esto obedece a que el crecimiento de la población extranjera corresponde a países de Latinoamérica.

ORIGEN	2005		2006		2007		2008	
ARGENTINOS	21236	55.7(±16.9)	22200	56.0 (±16.9)	23060	56.2 (±17.0)	23553	56.6 (17.0)
EXTRANJEROS	1097	61.8(±15.0)	1106	62.1(±15.2)	1158	62.4(±15.3)	1225	61.6 (15.5)
Diferencia en edad	SIGNIF.p<0.001		SIGNIF.p<0.001		SIGNIF.p<0.001		SIGNIF.p<0.001	

PROVINCIA DEL CENTRO	Nº	%
BUENOS AIRES	631	51.51
CAPITAL FEDERAL	219	17.88
NEUQUÉN	61	4.98
RÍO NEGRO	67	5.47
MENDOZA	33	2.69
CHUBUT	26	2.12
MISIONES	29	2.37
CÓRDOBA	22	1.80
JUJUY	20	1.63
SALTA	23	1.88
OTRAS PROVINCIAS	94	7.67
TOTAL	1225	100.0

Los pacientes nativos de Europa o Japón se asisten mayoritariamente en Centros de la Provincia de Buenos Aires (más del 50%) y en segundo lugar en Centros de Capital Federal.

Los pacientes nativos de Uruguay y Perú también mayoritariamente se dializan en Centros de Provincia de Buenos Aires (72 y 36 %, respectivamente) y en Centros de Capital Federal (21 y 42%, respectivamente). Los nativos de Paraguay se dializan en Provincia de Buenos Aires (66%), Capital Federal (19%), Misiones (7%), Formosa (3%) y en menores porcentajes en las otras Provincias. Los nativos de Chile lo hacen en Centros de Río Negro (27%), Buenos Aires (23%), Neuquén (21%), Chubut (6%) y en menores porcentajes en las otras Provincias.

Los nativos de Bolivia lo hacen en Centros de Buenos Aires (42%), Capital Federal (37%), Salta

(11%), Jujuy (9%) y en menores porcentajes en las otras Provincias.

Son los Centros de la Provincia de Buenos Aires los que más pacientes extranjeros asisten, seguidos muy lejos por Centros de Capital Federal y de otras Provincias. En la Tabla 19 mostramos las principales para el año 2008.

Prevalentes anuales

Prevalentes anuales se considera a todos los pacientes que son tratados en un determinado año calendario y se incluyen tanto los nuevos pacientes de ese año como los que ingresaron en años anteriores o los que reingresaron, sin tener en cuenta el tiempo de tratamiento. Solamente contamos los pacientes que en algún momento del año o todo el año se realizaron DC; si estos pacientes continúan en DC al 31 de Diciembre se lo considera prevalentes puntuales. Por lo tanto están incluidos aquí los que están en DC al 1 de Enero además de los que ingresan, reingresan y egresan en un año dado. En definitiva comprende a todos los pacientes que recibieron DC en el año o parte de él (Tabla 20).

	2005			2006			2007			2008		
	Nº	POBLACION	TASA	Nº	POBLACION	TASA	Nº	POBLACION	TASA	Nº	POBLACION	TASA
TOTAL	26976	38592150	699.00	28283	38970611	725.75	29683	39356383	754.21	30277	39745613	761.77
<small>Nº : Cantidad de pacientes que recibieron DC en parte o todo el año. TASA CRUDAS EN PACIENTES POR MILLÓN DE HABITANTES. POBLACION DE ACUERDO A ESTIMACION DEL INDEC SEGUN CENSO DE POBLACION DE 2001</small>												
CRECIMIENTO 2005-2006				CRECIMIENTO 2006-2007				CRECIMIENTO 2007-2008				
CRECIMIENTO EN LA TASA		CREC. DEL Nº		CRECIMIENTO EN LA TASA		CREC. DEL Nº		CRECIMIENTO EN LA		CREC. DEL Nº		
%	PAC/MILLÓN	%		%	PAC/MILLÓN	%		%	PAC/MILLÓN	%		
3.83	26.7	4.85		3.92	28.5	4.95		1.0	7.6	2.0		

Debe aclararse que para obtener tasas de prevalencia se utiliza los prevalentes puntuales y no los anuales en todos los Registros del mundo; aquí presentamos las tasas de prevalencia anual con el objetivo de hacer más completa la información brindada; de ninguna manera deben tomarse estas cifras porque no pueden ser comparables.

Cantidad de Centros utilizados por la población de prevalentes anuales en DC

La gran mayoría de los pacientes tienen 1 solo Centro en todo el año. El 6.5 % de los pacientes utilizaron más de 1 Centro en 2005 o 2006 y en realidad la gran mayoría de ellos se dializó en 2 Centros (Tabla 20). En 2007 bruscamente disminuyeron los pacientes que utilizaron más de un Centro: el 98% de los prevalentes anuales no realizaron cambio de Centro en dicho año. En 2008 retorna a la situación de años anteriores.

TABLA 21 : CANTIDAD DE CENTROS UTILIZADOS EN PREVALENTES ANUALES								
Nº DE CENTROS	2005		2006		2007		2008	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	25234	93.54	26428	93.44	29100	98.04	28327	93.56
2	1499	5.56	1590	5.62	380	1.28	1802	5.95
3	212	0.79	232	0.82	191	0.64	135	0.45
4	19	0.07	27	0.10	10	0.03	12	0.04
5	4	0.01	5	0.02	2	0.01	1	0.00
6	3	0.01	1	0.00	0	0.00	0	0.00
7	5	0.02	0	0.00	0	0.00	0	0.00
TOTAL	26976	100.00	28283	100.00	29683	100.00	30277	100.00

Referencias

1. Marinovich S, Lavorato C, Celia E, Bisignano L, Soratti M, Hansen-Krogh D, Moriñigo C, Tagliafichi V y Rosa Diez G: Registro Argentino de Diálisis Crónica 2007. Informe 2009. Nefrología Argentina, Vol. 7, Nº 1 supl., p. 7-98, 2009.
2. Marinovich S, Lavorato C, Celia E, Bisignano L, Soratti M, Hansen-Krogh D, Moriñigo C, Tagliafichi V y Rosa Diez G: Registro Argentino de Diálisis Crónica 2007. Informe 2009. Disponible en versión completa en Página Web de la SAN: <http://www.san.org.ar/regi-dc.php>
3. Marinovich S, Lavorato C, Celia E, Bisignano L, Soratti M, Hansen-Krogh D y Moriñigo C: Registro Argentino de Diálisis Crónica – Período 2004-2006. Disponible en versión completa en Página Web de la SAN: <http://www.san.org.ar/regi-dc.php>
4. Marinovich S, Lavorato C, Celia E, Bisignano L, Soratti M, Hansen-Krogh D y Moriñigo C: Registro Argentino de Diálisis Crónica 2006. Informe 2008. Nefrología Argentina, Vol. 6, Nº 2 supl., p.12-97, 2008. Disponible en <http://www.nefrologiaargentina.org.ar/resultados.php?t=3&IdRevista=22#>
5. U.S. Renal Data System, USRDS 2010 Annual Data Report: Chapter 2: Incidence and Prevalence, Atlas of Chronic Kidney Disease and End-Stage Renal Disease in the United States, National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Bethesda, MD. 2010. Disponible en <http://www.usrds.org/2010/slides/indiv/1v2index.html>
6. U.S. Renal Data System, USRDS 2010 Annual Data Report: Chapter 12: International comparisons, Atlas of Chronic Kidney Disease and End-Stage Renal Disease in the United States, National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Bethesda, MD. 2009. Disponible en <http://www.usrds.org/2010/slides/indiv/1v2index.html>
7. Cusumano A, Álvarez O, Ducasse M, Hermida O, Marinovich S y Prudkin S: Registro Argentino de Diálisis Año 1994. Tendencias observadas en la población en diálisis crónica. Revista de Nefrología Diálisis y Trasplante 43: 3-12, 1997. Disponible en <http://www.renal.org.ar/revista/43/4303.htm>