

Registro Argentino de Diálisis Crónica 2006 Informe 2008

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

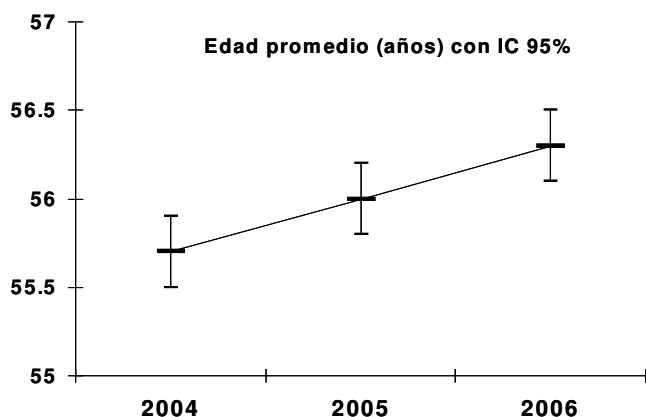
Autores:

**Sergio Marinovich (SAN)
Carlos Lavorato (SAN)
Eduardo Celia (SAN)
Liliana Bisignano (INCUCAI)
Mariano Soratti (INCUCAI)
Daniela Hansen Krogh (INCUCAI)
Claudio Moriñigo (SAN)**

Referencia sugerida para este Informe:

Marinovich S, Lavorato C, Celia E, , Bisignano L, Soratti M, Hansen Krogh D y Moriñigo C:
Registro Argentino de Diálisis Crónica SAN-INCUCAI 2006. Sociedad Argentina de Nefrología e
Instituto Nacional Central Único Coordinador de Ablación e Implante. Buenos Aires, Argentina.
2008.

5. Características de la Población Prevalente Edad y Sexo de los Prevalentes Puntuales



Los 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, con un incremento en la población de 65 o más años (33.3 a 33.9%) y en la población de 80 o más años (5.1 a 5.4%). En 2006 continuó aumentando significativamente ($p = 0.007$) la edad promedio de esta población llegando a 56.3 (± 16.9) años, aumentando nuevamente la proporción de mayores de 64 y 79 años, con respecto al año anterior.

AÑO	EDAD AL 31/12 (ANOS) MEDIA (DS)	INTERVALO CONFIANZA 95%		FRECUENCIA ≥ 65 AÑOS (%)	FRECUENCIA ≥ 80 AÑOS (%)
		LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR		
2004	55.7 (16.9)	55.5	55.9	33.3	5.1
2005	56.0 (16.9)	55.8	56.2	33.9	5.4
2006	56.3 (16.9)	56.1	56.5	34.2	5.8

**TABLA 17a : PREVALENCIA EN DC EN ARGENTINA POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD
AÑO 2006**

EDAD en 2006	TODOS		MUJERES		VARONES	
	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA
0-4	36	10.79	15	9.15	21	12.38
5-9	78	22.95	36	21.54	42	24.31
10-14	131	37.90	69	40.58	62	35.31
15-19	262	77.45	141	84.66	121	70.47
20-24	559	172.62	256	159.92	303	185.02
25-29	943	286.62	451	275.63	492	297.50
30-34	1103	389.47	512	362.01	591	416.86
35-39	1233	504.30	572	466.78	661	542.00
40-44	1382	606.16	637	553.15	745	660.26
45-49	1764	824.61	807	731.72	957	923.46
50-54	2216	1108.24	1005	970.38	1211	1256.37
55-59	2739	1556.23	1196	1300.03	1543	1836.82
60-64	2879	1944.60	1263	1607.47	1616	2325.85
65-69	2625	2122.47	1187	1746.07	1438	2581.90
70-74	2302	2211.99	997	1663.49	1305	2956.86
75-79	1703	2068.95	716	1430.42	987	3059.82
80 o más	1351	1624.23	563	1007.48	788	2886.90
TOTAL	23306	598.04	10423	524.12	12883	675.07

**TABLA 17b : PREVALENCIA EN DC EN ARGENTINA POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD
AÑO 2005**

EDAD en 2005	TODOS		MUJERES		VARONES	
	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA
0-4	32	9.61	19	11.62	13	7.68
5-9	75	21.94	36	21.41	39	22.44
10-14	118	34.14	58	34.11	60	34.17
15-19	252	74.97	138	83.36	114	66.82
20-24	552	171.14	248	155.45	304	186.50
25-29	935	286.09	432	265.63	503	306.35
30-34	1071	391.88	504	369.21	567	414.51
35-39	1197	499.02	558	463.94	639	534.30
40-44	1358	600.54	639	558.47	719	643.63
45-49	1798	848.50	816	745.51	982	958.55
50-54	2108	1067.06	939	919.07	1169	1225.57
55-59	2630	1526.87	1116	1240.31	1514	1840.28
60-64	2646	1825.63	1203	1564.56	1443	2120.63
65-69	2502	2048.75	1121	1667.62	1381	2515.40
70-74	2181	2106.40	938	1572.30	1243	2832.49
75-79	1683	2068.30	716	1446.99	967	3032.37
80 o más	1195	1488.53	475	881.63	720	2726.94
TOTAL	22333	578.69	9956	505.54	12377	654.92

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
Población por Estimaciones de INDEC basadas en el Censo de 2001

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

En los prevalentes puntuales 2005 y 2006 (pacientes vivos en DC al 31 de Diciembre) se puede constatar lo mismo, como vemos en la Tablas de referencias 17a-17b y Gráfico 21: 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 mayor aún 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 el año 2005-2006.

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 2005 y 2006: Desde 1952 hasta 2030 pacientes por millón de Habitantes.

Las tasas del año 2004 no fueron realizadas por no publicar el INDEC la estimación de población desagregada por edad y sexo para ese año.

TABLA 17b' : PREVALENCIA EN DC EN ARGENTINA POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD BIENIO 2005-2006

EDAD en 2005	TODOS		MUJERES		VARONES	
	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA
0-4	68	10.20	34	10.38	34	10.03
5-9	153	22.44	72	21.48	81	23.37
10-14	249	36.02	127	37.34	122	34.74
15-19	514	76.22	279	84.01	235	68.65
20-24	1111	171.88	504	157.69	607	185.76
25-29	1878	286.36	883	270.65	995	301.91
30-34	2174	390.65	1016	365.55	1158	415.70
35-39	2430	501.69	1130	465.37	1300	538.19
40-44	2740	603.36	1276	555.80	1464	651.99
45-49	3562	836.50	1623	738.59	1939	940.90
50-54	4324	1087.77	1944	944.90	2380	1241.05
55-59	5369	1541.71	2312	1270.50	3057	1838.53
60-64	5525	1885.75	2466	1586.24	3059	2224.31
65-69	5127	2085.84	2308	1707.07	2819	2548.89
70-74	4483	2159.33	1935	1618.00	2548	2894.85
75-79	3386	2068.63	1432	1438.66	1954	3046.17
80 o más	2546	1557.58	1038	945.70	1508	2808.25
TOTAL	45639	588.41	20379	514.88	25260	665.05

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
Población por Estimaciones de INDEC basadas en el Censo de 2001

La tabla 17b' muestra las tasas de Prevalencia para el Bienio 2005-2006. La cantidad de pacientes puntuales que en ella se observa es la sumatoria de los pacientes puntuales 2005 y 2006. Para extraer las Tasas de la Población de cada grupo y total también se realizó la sumatoria de la Población 2005 y 2006 (no presentada aquí); así las Tasas obtenidas no presentan objeciones, resultan ser las medias de los años 2005 y 2006.

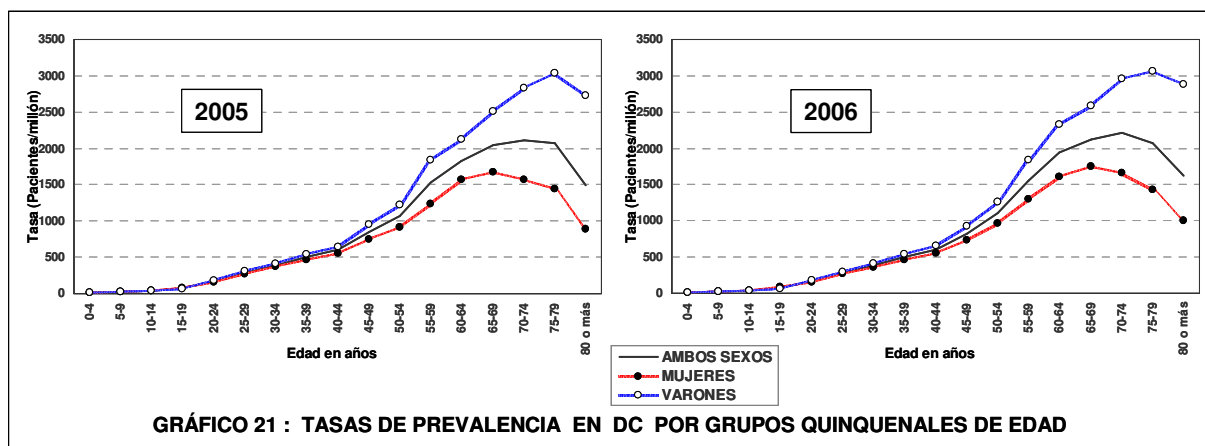


GRÁFICO 21 : TASAS DE PREVALENCIA EN DC POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD

TABLA 17c : PREVALENCIA EN DC EN ARGENTINA POR GRUPOS DE EDAD AÑO 2006

EDAD en 2006	TODOS		MUJERES		VARONES	
	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA
0-19	507	37.35	261	39.10	246	35.66
20-44	5220	370.60	2428	345.46	2792	395.63
45-64	9598	1300.67	4271	1111.01	5327	1506.91
65-74	4927	2163.38	2184	1707.38	2743	2747.67
75 y más	3054	1845.43	1279	1207.32	1775	2980.56
TOTAL	23306	598.04	10423	524.12	12883	675.07

TABLA 17d : PREVALENCIA EN DC EN ARGENTINA POR GRUPOS DE EDAD AÑO 2005

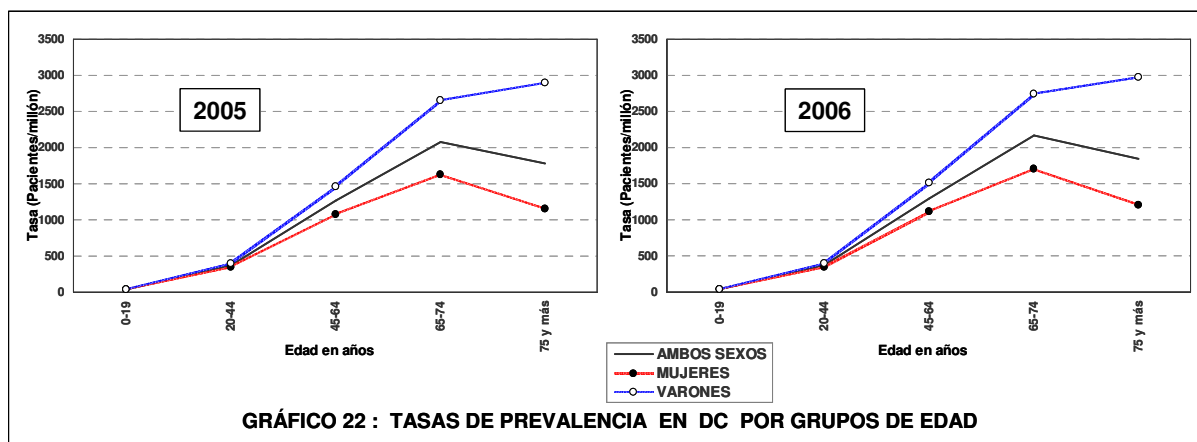
EDAD en 2005	TODOS		MUJERES		VARONES	
	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA
0-19	477	35.16	251	37.62	226	32.79
20-44	5113	368.20	2381	343.39	2732	392.93
45-64	9182	1263.63	4074	1076.38	5108	1467.20
65-74	4683	2075.20	2059	1622.80	2624	2656.26
75 y más	2878	1780.37	1191	1152.29	1687	2894.03
TOTAL	22333	578.69	9956	505.54	12377	654.92

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
Población por Estimaciones de INDEC basadas en el Censo de 2001

En el Gráfico 22 y Tablas 17c-17d se presentan las Tasas de Prevalencia puntual en DC en grupos que permiten la comparación con otros Registros. Como vimos antes en Incidencia, es notoria la diferencia entre sexos.

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 2006; en cambio a 3 varones de cada mil habitantes del sexo

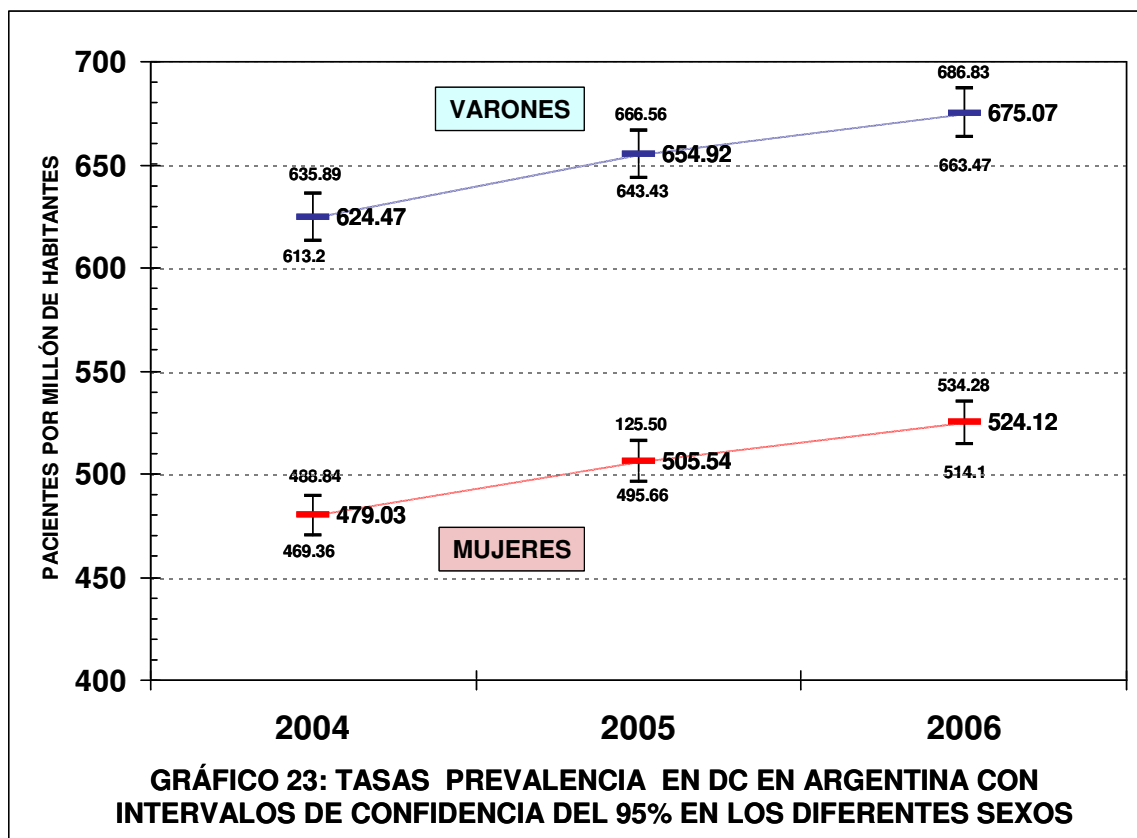
masculino de 80 o más años se les realizaba DC. Por lo tanto para ese grupo etéreo la tasa de varones es un 200% mayor a la de las mujeres.



Realizando una mirada hacia el exterior de nuestro país, la tasa de 1845 pacientes en DC por millón de habitantes que presenta Argentina para ambos sexos en el grupo 75 o más en 2006, ya había sido alcanzada en EEUU en 1992-1993 y continuó creciendo; en 2006 este país informó una prevalencia puntual de 4235 ppm en Tratamiento sustitutivo renal en el grupo de 75 o más años, 95.5% de ellos en DC ⁽¹⁶⁾. 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 a la de las mujeres: 675 vs. 524 pacientes por millón de habitantes en 2006; 655 vs. 506 pacientes por millón de habitantes en 2005, mientras que en 2004 los varones presentaron una tasa de 624 y las mujeres de 479 pacientes por millón; en los dos sexos aumentó la tasa en el tiempo transcurrido (Gráfico 23).

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



Las tasas de Prevalencia puntual en DC en diferentes sexos para 2004, 2005 y 2006 por Provincia de residencia del paciente se muestran en la Tabla 18, ordenadas de mayor a menor tasa masculina 2006. En la mayoría de las provincias se constataba una mayor tasa para varones: El 92% de las provincias (22/24) en 2004 y 2005 presentaban tasas de prevalencia en DC mayores para varones que para mujeres. En el año 2006 lo muestran el 100 % de las Provincias.

PROVINCIA DEL PACIENTE	2004				2005				2006			
	MUJERES		VARONES		MUJERES		VARONES		MUJERES		VARONES	
	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA
MENDOZA	501	592.35	693	853.42	550	643.51	729	888.35	605	700.38	793	956.06
NEUQUÉN	193	752.89	240	936.21	193	739.62	246	944.36	208	783.23	237	895.52
TUCUMÁN	517	727.88	527	759.37	555	771.98	556	791.01	575	790.20	610	856.85
RIO NEGRO	163	558.27	236	808.27	184	626.51	242	823.86	199	673.66	248	839.34
LA RIOJA	67	429.23	85	538.57	76	476.80	106	657.55	77	473.09	127	771.45
CATAMARCA	96	537.72	119	663.80	110	603.66	134	731.83	109	586.16	141	754.09
JUJUY	182	560.81	214	670.76	206	626.15	233	720.07	223	668.64	240	731.37
BUENOS AIRES	3900	525.00	4812	677.52	4108	548.18	5057	706.24	4253	562.41	5253	727.37
SAN JUAN	191	572.28	210	650.21	219	647.11	227	692.03	214	623.69	241	723.57
CÓRDOBA	768	465.19	1068	677.86	801	480.95	1121	705.55	851	506.49	1144	713.89
CAPITAL FEDERAL	705	432.82	902	652.28	704	431.63	948	683.45	743	454.81	955	685.99
CHUBUT	119	543.42	125	564.59	130	586.38	140	625.68	140	623.82	150	663.35
LA PAMPA	60	378.14	96	603.68	66	410.61	107	664.94	77	472.95	103	632.60
SAN LUIS	106	531.64	114	568.21	115	563.73	124	604.04	123	589.49	125	595.33
SALTA	270	470.81	312	549.14	288	493.62	333	576.08	301	507.02	340	578.02
SANTIAGO DEL ESTERO	163	395.44	213	507.87	188	451.87	229	540.45	210	499.95	238	555.88
SANTA FE	560	346.44	747	485.11	596	366.20	805	519.34	619	377.73	833	533.80
CORRIENTES	162	331.28	217	450.99	172	347.89	228	468.74	187	374.09	237	481.99
FORMOSA	91	359.59	116	450.86	99	385.70	116	444.74	100	384.08	127	480.25
ENTRE RIOS	198	323.45	273	459.58	209	338.12	267	445.68	232	371.52	285	471.14
CHACO	191	376.55	192	377.23	217	423.96	213	415.13	201	389.11	216	417.55
SANTA CRUZ	26	253.27	20	186.57	32	305.37	30	275.10	36	336.66	41	369.66
MISIONES	101	200.93	148	289.45	123	240.98	168	323.56	123	237.31	180	341.41
TIERRA DEL FUEGO	14	256.82	11	192.26	15	266.22	18	305.38	17	292.07	19	313.05
TOTAL	9344	479.03	11690	624.47	9956	505.54	12377	654.92	10423	524.12	12883	675.07

Nº: Cantidad de pacientes en DC al 31 de Diciembre; TASA EN PACIENTES POR MILLÓN DE HABITANTES
POBLACIÓN DE ACUERDO A ESTIMACIÓN DEL INDEC SEGÚN CENSO DE POBLACIÓN DE 2001

En el Gráfico 24 se muestran las tasas de prevalencia en DC de mujeres y varones de cada Provincia para el año 2006, ordenadas de mayor a menor tasa de prevalencia masculina.

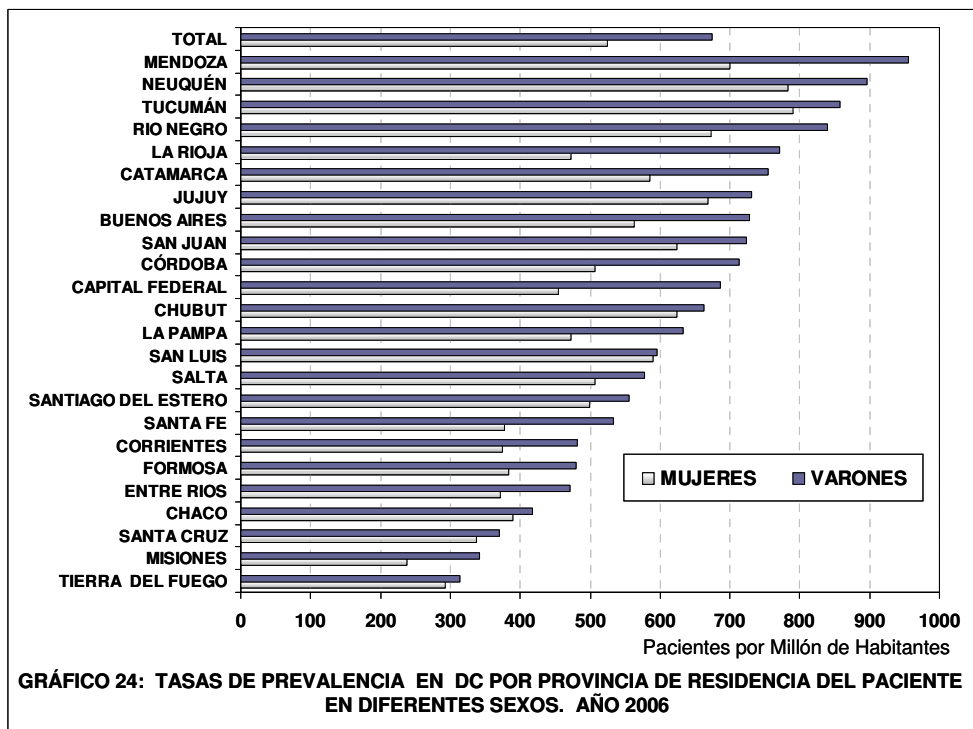
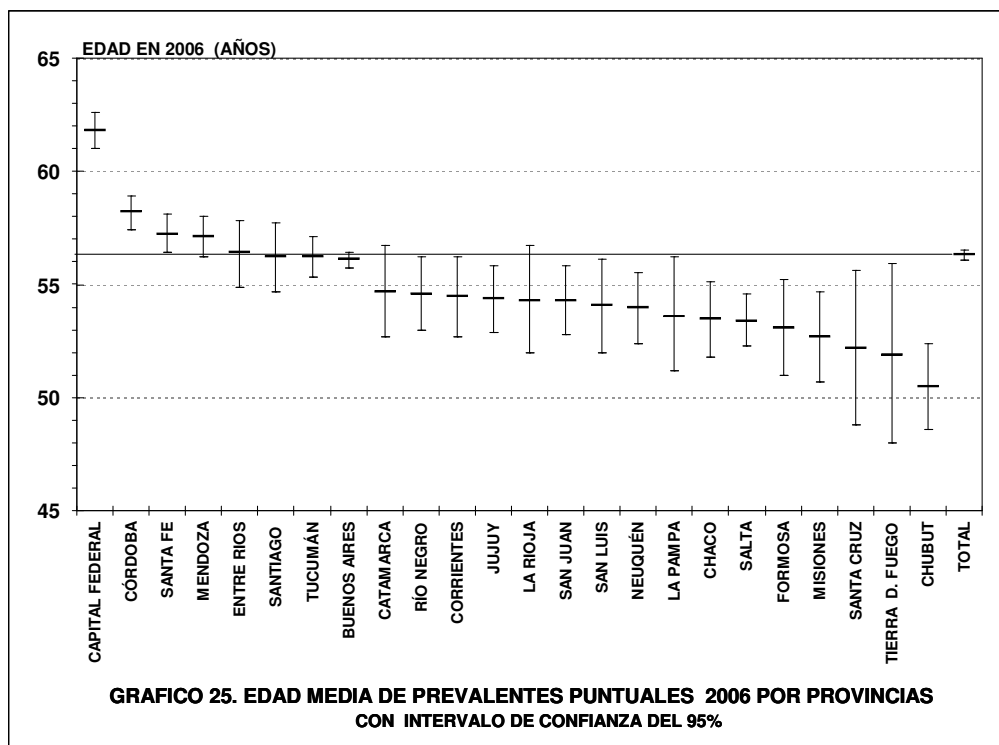


TABLA 18b. EDAD DE LOS PREVALENTES PUNTUALES EN DC DE ARGENTINA EN 2006								
PROVINCIA	2006			EDAD 2006 (AÑOS) MEDIA (DS)	I. CONFIANZA 95%		FRECUENCIA = 65 AÑOS (%)	FRECUENCIA = 80 AÑOS (%)
	PACIENTES	POBLACION	TASA		L. INFERIOR	L. SUPERIOR		
CAPITAL FEDERAL	1698	3025772	561.18	61.8 (17.1)	61.0	62.6	49.4	13.3
CÓRDOBA	1995	3282680	607.74	58.2 (16.6)	57.4	58.9	38.6	6.8
SANTA FE	1452	3199248	453.86	57.2 (17.0)	56.4	58.1	38.0	6.1
MENDOZA	1398	1693261	825.63	57.1 (17.3)	56.2	58.0	36.9	6.5
ENTRE RIOS	517	1229373	420.54	56.4 (17.1)	54.9	57.8	34.2	6.6
SANTIAGO DEL ESTERO	448	848196	528.18	56.2 (16.3)	54.7	57.7	33.7	4.9
TUCUMÁN	1185	1439575	823.16	56.2 (16.2)	55.3	57.1	31.9	4.5
BUENOS AIRES	9506	14784007	642.99	56.1 (16.8)	55.72	56.4	33.6	5.6
CATAMARCA	250	372937	670.35	54.7 (16.2)	52.7	56.7	30.4	4.4
RIO NEGRO	447	590871	756.51	54.6 (17.1)	53.0	56.2	32.0	3.4
CORRIENTES	424	991597	427.59	54.5 (18.2)	52.7	56.2	33.5	4.0
JUJUY	463	661667	699.75	54.4 (15.7)	52.9	55.8	26.6	2.2
LA RIOJA	204	327384	623.12	54.3 (16.9)	52	56.7	29.9	2.9
SAN JUAN	455	676189	672.89	54.3 (16.4)	52.8	55.8	28.6	2.9
SAN LUIS	248	418625	592.42	54.1 (16.4)	52.0	56.1	28.6	4.0
NEUQUÉN	445	530219	839.28	54.0 (16.8)	52.4	55.5	29.7	4.7
LA PAMPA	180	325626	552.78	53.6 (16.8)	51.2	56.2	30.0	3.3
CHACO	417	1033865	403.34	53.5 (16.7)	51.8	55.1	27.8	3.1
SALTA	641	1181886	542.35	53.4 (15.3)	52.3	54.6	22.6	2.5
FORMOSA	227	524805	432.54	53.1 (16.2)	51.0	55.2	25.6	2.6
MISIONES	303	1045534	289.80	52.7 (17.5)	50.7	54.7	26.1	4.0
SANTA CRUZ	77	217846	353.46	52.2 (15.0)	48.8	55.6	22.1	1.3
TIERRA DEL FUEGO	36	118899	302.78	51.9 (11.6)	48.0	55.9	11.1	2.8
CHUBUT	290	450549	643.66	50.5 (16.5)	48.6	52.4	19.7	2.8
TOTAL	23306	38970611	598.04	56.3 (16.9)	56.079	56.513	34.2	5.8

TASA EN PACIENTES POR MILLON DE HABITANTES. POBLACION DE ACUERDO A ESTIMACION DEL INDEC SEGUN CENSO DE POBLACION DE 2001
PROVINCIA : Provincia de residencia del paciente. Nº : Cantidad de pacientes en DC el 31/12/2006

En la Tabla 18b y Gráfico 25 podemos observar la edad promedio de los pacientes prevalentes puntuales en DC en 2006. Observamos que Capital Federal se aparta sensiblemente del resto del país, 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. Casi el 50% de su población es mayor de 64 años. 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. Si ello se debe a que en Ciudad Autónoma se realiza una mejor prevención y tratamiento de las enfermedades que llevan a IRCT no lo podemos demostrar aquí; creemos que deberían considerarse en un futuro estos datos para realizar un estudio que pueda dilucidar esta singularidad.

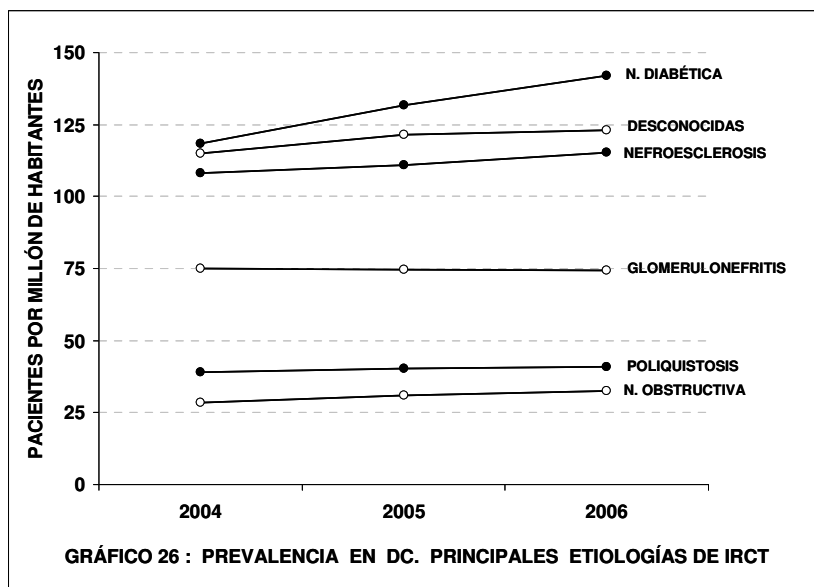


Etiologías de IRCT en Prevalentes en DC

Estudiar las etiologías de IRCT 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						TASA EN PACIENTES/MILLON DE HABITANTES			
	2004		2005		2006		2004	2005	2006	DIFERENCIA EN LA TASA 06-04
	Nº	%	Nº	%	Nº	%				
NEFROPATIA DIABÉTICA	4526	21.5	5082	22.8	5526	23.7	118.4	131.7	141.8	23.4
DESCONOCIDA	4393	20.9	4694	21.0	4798	20.6	114.9	121.6	123.1	8.2
NEFROANGIOESCLEROSIS	4136	19.7	4289	19.2	4496	19.3	108.2	111.1	115.4	7.2
GLOMERULONEFRITIS	2867	13.6	2882	12.9	2904	12.5	75.0	74.7	74.5	-0.5
POLIQUISTOSIS	1498	7.1	1550	6.9	1597	6.9	39.2	40.2	41.0	1.8
OTRAS	1137	5.4	1231	5.5	1350	5.8	29.7	31.9	34.6	4.9
N. OBSTRUCTIVA	1084	5.2	1194	5.3	1272	5.5	28.4	30.9	32.6	4.2
NEFRITIS T. INTERSTICIAL	610	2.9	604	2.7	573	2.5	16.0	15.7	14.7	-1.3
NEFROPATIA LÚPICA	405	1.9	431	1.9	462	2.0	10.6	11.2	11.9	1.3
SINDROME U. HEMOLÍTICO	149	0.7	162	0.7	156	0.7	3.9	4.2	4.0	0.1
AMILOIDOSIS	62	0.3	57	0.3	57	0.2	1.6	1.5	1.5	-0.1
MIELOMA MÚLTIPLE	43	0.2	51	0.2	44	0.2	1.1	1.3	1.1	0.0
SIN DATOS	95	0.5	80	0.4	41	0.2	2.5	2.1	1.1	-1.4
NEFROPATIA FAMILIAR	14	0.1	15	0.1	22	0.1	0.4	0.4	0.6	0.2
FALLO DE TRASPLANTE	15	0.1	11	0.0	8	0.0	0.4	0.3	0.2	-0.2
TOTAL	21034	100.0	22333	100.0	23306	100.0	550.25	578.69	598.04	47.8

Nº : Cantidad de pacientes en DC al 31 de Diciembre; % : Frecuencia relativa al total
DIFERENCIA EN LA TASA 06-04: Crecimiento absoluto de la Tasa de Prevalencia entre 2004 y 2006.



Podemos ver, en la Tabla de referencia 19a y el Gráfico 26, 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 118 a 142 pacientes por millón de habitantes entre el 31/12/2004 y la misma fecha del año 2006, siendo la que más ha crecido (23.4 pacientes por millón) aumentando la brecha que la separa de las 2 siguientes. La mitad del crecimiento de la tasa de Prevalencia general entre 2004 y 2006 es responsabilidad de la N. 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 diagnostico, 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 IRCT, 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 IRCT. En "Sin datos" se registran pacientes ingresados antes del 2004 en donde no está consignada la etiología de IRCT; 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 19b se muestran las distintas tasas de prevalencia puntual por etiología de IRCT y por provincia de residencia del paciente para el 2006, 2005 y 2004, respectivamente. Las provincias se ordenan de mayor a menor tasa de prevalencia general en cada año.

TABLA 19b. PREVALENCIA EN DIFERENTES ETIOLOGÍAS DE IRCT POR PROVINCIA DE RESIDENCIA DEL PACIENTE																	
2006																	
PROVINCIA DEL PACIENTE	TODOS			TASAS													
	Nº	TASA	DESC	GN	NTI	OBST	NEFRO	PQR	AMILO	LES	DBT	SUH	MIELO	OTRAS	FALTX	FAMIL	SD
NEUQUÉN	445	839.28	209	155	34	34	168	23	0	40	149	6	0	19	4	0	0
MENDOZA	1398	825.63	164	86	35	44	131	49	0	17	220	5	1	69	1	1	4
TUCUMÁN	1185	823.16	160	63	22	33	161	31	1	13	292	0	1	47	0	0	2
RIO NEGRO	447	756.51	146	179	19	46	147	30	2	10	124	5	7	39	0	0	3
JUJUY	463	699.75	100	98	8	21	192	33	6	23	189	0	0	27	0	0	3
SAN JUAN	455	672.89	71	112	24	27	166	35	0	12	179	4	3	37	0	1	1
CATAMARCA	250	670.35	97	75	5	19	118	29	0	27	263	5	0	32	0	0	0
CHUBUT	290	643.66	158	115	4	18	100	51	0	13	111	7	0	62	0	0	4
BUENOS AIRES	9506	642.99	146	83	14	37	113	49	2	11	143	5	1	37	0	1	0
LA RIOJA	204	623.12	76	122	6	37	82	24	0	6	220	12	0	34	0	3	0
CÓRDOBA	1995	607.74	81	56	18	37	163	36	2	15	153	5	1	37	0	1	2
SAN LUIS	248	592.42	86	45	26	29	167	41	2	19	146	2	0	24	0	5	0
CAPITAL FEDERAL	1698	561.18	122	74	14	29	119	53	1	9	92	4	3	41	0	0	1
LA PAMPA	180	552.78	83	74	12	31	154	40	0	9	101	3	0	43	0	0	3
SALTA	641	542.35	120	66	8	16	96	32	0	12	163	0	0	23	0	0	5
SANTIAGO DEL ESTERO	448	528.18	159	37	12	19	79	14	0	9	182	0	1	15	0	0	1
SANTA FE	1452	453.86	98	51	10	26	81	38	1	10	109	3	0	23	0	1	2
FORMOSA	227	432.54	78	23	13	51	65	59	0	10	111	2	0	19	0	2	0
CORRIENTES	424	427.59	72	76	9	36	105	15	1	7	84	1	1	21	0	0	0
ENTRE RÍOS	517	420.54	92	37	15	41	83	30	4	9	83	3	1	21	0	1	0
CHACO	417	403.34	69	60	15	26	74	27	2	9	100	0	1	21	0	0	0
SANTA CRUZ	77	353.46	64	78	9	9	41	37	0	5	78	5	0	28	0	0	0
TIERRA DEL FUEGO	36	302.78	93	76	0	0	34	8	0	8	67	0	0	17	0	0	0
MISIONES	303	289.80	74	47	3	9	54	26	0	5	55	2	0	13	0	1	2
TOTAL	23306	598.04	123.1	74.5	14.7	32.6	115.4	41.0	1.5	11.9	141.8	4.0	1.1	34.6	0.2	0.6	1.1
2005																	
PROVINCIA DEL PACIENTE	TODOS			TASAS													
	Nº	TASA	DESC	GN	NTI	OBST	NEFRO	PQR	AMILO	LES	DBT	SUH	MIELO	OTRAS	FALTX	FAMIL	SD
NEUQUÉN	439	841.90	221	157	35	42	152	21	0	36	157	4	0	12	4	0	2
TUCUMÁN	1111	781.39	158	63	27	26	148	30	3	13	271	0	1	35	0	0	6
MENDOZA	1279	763.44	165	85	37	42	110	50	0	13	190	5	3	57	1	1	4
RIO NEGRO	426	725.19	141	158	19	44	148	27	2	10	124	5	7	34	0	0	5
JUJUY	439	672.72	98	101	12	20	184	37	5	20	156	0	0	34	0	0	6
SAN JUAN	446	669.22	66	104	18	35	185	38	0	11	176	5	0	30	0	3	2
CATAMARCA	244	667.90	96	88	8	16	101	33	0	22	268	3	0	33	0	0	0
BUENOS AIRES	9165	625.41	147	83	14	35	109	48	2	12	132	6	2	37	0	0	0
CHUBUT	270	606.12	159	112	9	16	83	61	2	9	97	4	0	43	0	0	11
CÓRDOBA	1922	590.61	78	61	20	34	157	34	2	14	147	7	1	33	0	0	2
SAN LUIS	239	583.95	71	51	22	29	181	39	5	24	137	7	0	12	0	2	2
LA RIOJA	182	567.68	94	94	9	19	66	31	0	0	206	16	0	34	0	0	0
CAPITAL FEDERAL	1652	547.36	123	74	16	29	112	55	1	7	88	4	3	34	0	0	2
LA PAMPA	173	537.85	75	72	9	37	162	34	0	9	99	0	0	37	0	0	3
SALTA	621	534.66	111	68	8	15	107	29	0	9	151	0	0	27	0	0	11
SANTIAGO DEL ESTERO	417	496.57	150	35	12	17	75	14	0	8	167	0	0	17	0	1	1
SANTA FE	1401	440.90	93	52	12	27	87	35	1	9	97	3	1	21	0	0	3
CHACO	430	419.54	70	63	18	24	81	25	2	11	97	0	0	26	0	0	2
FORMOSA	215	415.45	64	25	14	52	56	58	0	14	106	0	0	19	0	2	6
CORRIENTES	400	407.82	69	84	10	34	100	12	0	6	69	1	2	20	0	0	0
ENTRE RÍOS	476	391.06	88	37	15	35	71	28	5	11	78	3	1	20	0	0	0
SANTA CRUZ	62	289.93	61	65	9	5	23	23	0	0	70	5	0	28	0	0	0
TIERRA DEL FUEGO	33	286.24	78	61	0	0	52	9	0	0	69	0	0	17	0	0	0
MISIONES	291	282.62	66	47	2	10	52	24	0	2	65	1	0	8	0	1	5
TOTAL	22333	578.69	121.6	74.7	15.7	30.9	111.1	40.2	1.5	11.2	131.7	4.2	1.3	31.9	0.3	0.4	2.1
2004																	
PROVINCIA DEL PACIENTE	TODOS			TASAS													
	Nº	TASA	DESC	GN	NTI	OBST	NEFRO	PQR	AMILO	LES	DBT	SUH	MIELO	OTRAS	FALTX	FAMIL	SD
NEUQUÉN	433	844.55	220	154	33	43	152	23	0	37	160	4	0	12	4	0	2
TUCUMÁN	1044	743.44	145	65	26	21	148	30	3	16	249	0	1	33	0	0	7
MENDOZA	1194	720.23	159	88	38	39	106	52	0	10	166	5	1	50	1	1	4
RIO NEGRO	399	683.27	127	152	19	50	142	22	2	7	123	7	7	19	0	0	7
JUJUY	396	615.32	65	112	11	19	182	33	2	19	132	0	0	34	0	0	8
SAN JUAN	401	610.60	58	99	17	24	166	37	2	12	161	3	0	29	0	2	2
CATAMARCA	215	600.89	95	87	6	14	89	31	0	22	226	6	0	25	0	0	0
BUENOS AIRES	8712	599.55	141	82	14	32	107	48	1	11	119	5	2	37	1	0	0
CÓRDOBA	1836	569.04	75	68	19	28	155	33	2	12	138	7	0	30	0	0	2
CHUBUT	244	554.07	154	100	11	14	75	59	2	9	79	7	0	32	0	0	11
SAN LUIS	220	549.98	55	45	22	27	180	45	2	27	120	5	2	12	0	2	2
CAPITAL FEDERAL	1607	533.59	118	71	17	26	113	51	2	7	90	4	2	30	0	1	2
SALTA	582	509.80	102	73	9	17	106	30	2	7	128	0	0	25	0	0	12
LA PAMPA	156	491.03	79	76	13	41	129	31	0	9	76	3	0	28	0	0	6
LA RIOJA	152	484.20	70	89	16	13	54	32	0	0	175	13	0	22	0	0	0
SANTIAGO DEL ESTERO	376	452.14	125	32	10	11	82	12	0	10	158	0	0	11	0	1	1
SANTA FE	1307	414.09	91	52	15	24	84	32	2	8	82	2	1	17	0	0	5
FORMOSA	207	405.60	59	35	12	53	61	51	0	12	90	2	2	24	0	0	6
CORRIENTES	379	390.65	71	91	9	29	87	12	0	8	65	0	2	16	0	0	0
ENTRE RÍOS	471	390.49	86	42	13	33	73	30	7	12	72	2	1	18	0	0	1
CHACO	383	376.89	62	65	21	24	72	21	2	12	69	0	0	29	0	0	2
MISIONES	249	245.57	59	45	3	9	41	22	0	1	49	1	1	8	0	1	5
TIERRA DEL FUEGO	25	223.76	63	54	0	0	45	0	0	0	54	0	0	9	0	0	0
SANTA CRUZ	46	219.19	48	48	10	0	10	14	0	0	57	0	0	33	0	0	0
TOTAL	21034	550.25	114.9	75.0	16.0	28.4	108.2	39.2	1.6	10.6	118.4	3.9	1.1	29.7	0.4	0.4	2.5

POBLACION DE ACUERDO A ESTIMACION DEL INDEC SEGUN CENSO DE POBLACION DE 2001
DESC: Etiología Desconocida; GN: Glomerulonefritis; NTI Nefritis Túbulo Intersticial; OBST: Nefropatía Obstruiva;
NEFRO: Nefroangiosclerosis; 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 POR MILLÓN DE HABITANTES

Existe alta dispersión de tasas de etiologías de IRCT entre Provincias en cada año particular. Para disminuir la dispersión aleatoria evaluamos las tasas medias de los 3 últimos años por etiología por provincias (Tabla 19c).

TABLA 19c. TASAS DE PREVALENCIA EN DIFERENTES ETIOLOGÍAS DE IRCT POR PROVINCIA DE RESIDENCIA DEL PACIENTE																
2004, 2005 y 2006																
PROVINCIA DEL PACIENTE	TASA TOTAL	DESC	GN	NTI	OBST	NEFRO	PQR	AMILO	LES	DBT	SUH	MIELO	OTRAS	FALTX	FAMIL	SD
BUENOS AIRES	622.77	144	83	14	35	110	48	2	11	131	5	1	37	1	1	0
CAPITAL FEDERAL	547.40	121	73	16	28	115	53	2	8	90	4	2	35	0	0	2
CATAMARCA	646.86	96	83	6	16	103	31	0	24	253	5	0	30	0	0	0
CHACO	400.00	67	63	18	25	75	24	2	10	88	0	0	25	0	0	1
CHUBUT	601.62	157	109	8	16	86	57	1	10	96	6	0	46	0	0	9
CÓRDOBA	589.24	78	62	19	33	158	34	2	14	146	7	1	34	0	0	2
CORRIENTES	408.82	71	83	10	33	97	13	0	7	73	1	2	19	0	0	0
ENTRE RÍOS	400.79	89	39	14	37	76	29	5	10	78	3	1	20	0	0	0
FORMOSA	417.99	67	28	13	52	61	56	0	12	102	1	1	21	0	1	4
JUJUY	662.98	88	104	10	20	186	34	4	20	159	0	0	32	0	0	6
LA PAMPA	527.47	79	74	11	36	148	35	0	9	92	2	0	36	0	0	4
LA RIOJA	559.31	80	102	10	23	68	29	0	2	201	14	0	30	0	1	0
MENDOZA	770.14	163	86	37	42	115	51	0	13	192	5	1	59	1	1	4
MISIONES	272.89	66	46	3	9	49	24	0	3	57	1	0	10	0	1	4
NEUQUÉN	841.88	217	155	34	40	157	22	0	38	155	4	0	14	4	0	1
RIO NEGRO	721.80	138	163	19	47	146	27	2	9	124	6	7	31	0	0	5
SALTA	529.12	111	69	8	16	103	30	1	9	147	0	0	25	0	0	9
SAN JUAN	651.21	65	105	20	29	172	37	1	12	172	4	1	32	0	2	2
SAN LUIS	575.77	71	47	24	29	176	42	3	24	134	5	1	16	0	3	2
SANTA CRUZ	288.36	58	64	9	5	25	25	0	2	69	3	0	30	0	0	0
SANTA FE	436.37	94	52	12	26	84	35	1	9	96	3	1	21	0	0	4
SANTIAGO DEL ESTERO	492.55	145	35	11	15	79	13	0	9	169	0	0	14	0	1	1
TIERRA DEL FUEGO	271.75	78	64	0	0	43	6	0	3	64	0	0	14	0	0	0
TUCUMÁN	782.99	154	63	25	27	152	30	2	14	271	0	1	38	0	0	5
TOTAL	575.82	119.9	74.7	15.4	30.7	111.6	40.1	1.5	11.2	130.7	4.0	1.2	32.1	0.3	0.4	1.9

DESC: Etiología Desconocida; GN: Glomerulonefritis; NTI Nefritis Túbulo Intersticial;OBST: Nefropatía Obstruictiva;
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.
TASAS 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. Para dar algunos ejemplos, N. Diabética se presenta con un máximo de 271 ppm en Tucumán y un mínimo de 57 ppm en Misiones; Poliquistosis muestra un máximo de 53 ppm en Capital y un mínimo de 13 ppm en Santiago del Estero.

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.

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 20 vemos las distintas frecuencias absolutas y relativas de la HD y de la DP en población de prevalentes puntuales.

MODALIDAD	2004		2005		2006	
	N	%	N	%	N	%
HEMODIALISIS BICARBONATO	19945	94.8	21282	95.3	22282	95.6
HEMODIALISIS ACETATO	164	0.8	147	0.7	90	0.4
DPCA	881	4.2	862	3.9	891	3.8
DPI	10	0.0	8	0.0	6	0.0
DPCC	23	0.1	20	0.1	25	0.1
DPNI	7	0.0	9	0.0	7	0.0
DPA	4	0.0	5	0.0	5	0.0
TOTAL HEMODIALISIS	20109	95.60	21429	95.95	22372	95.99
TOTAL PERITONEAL	925	4.40	904	4.05	934	4.01
TOTAL	21034	100.0	22333	100.0	23306	100.0

Se observa una disminución en frecuencia relativa de pacientes en DP entre 2004 y 2005; en 2006 se mantiene la misma proporción que el año anterior.

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 los 3 años evaluados.

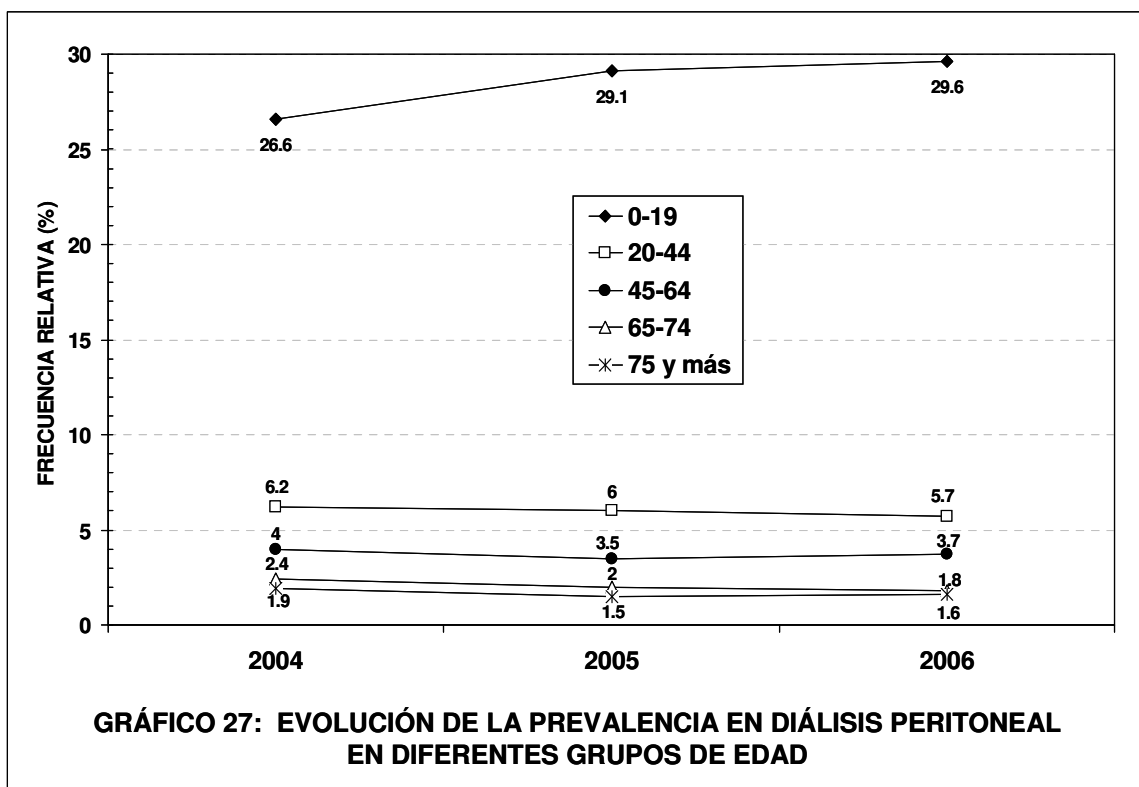
También en Prevalentes puntuales la DP es mayoritaria como técnica entre los 0-4 años de vida y comparte con la HD el grupo de 5-9 años; después a medida que pasan los quinquenios su importancia se reduce progresivamente.

En la Tabla de referencia 21a se presentan las cantidades de pacientes puntuales en HD y DP por grupos de edad en los años 2004, 2005 y 2006; en la tabla 21b los porcentajes correspondientes en cada año.

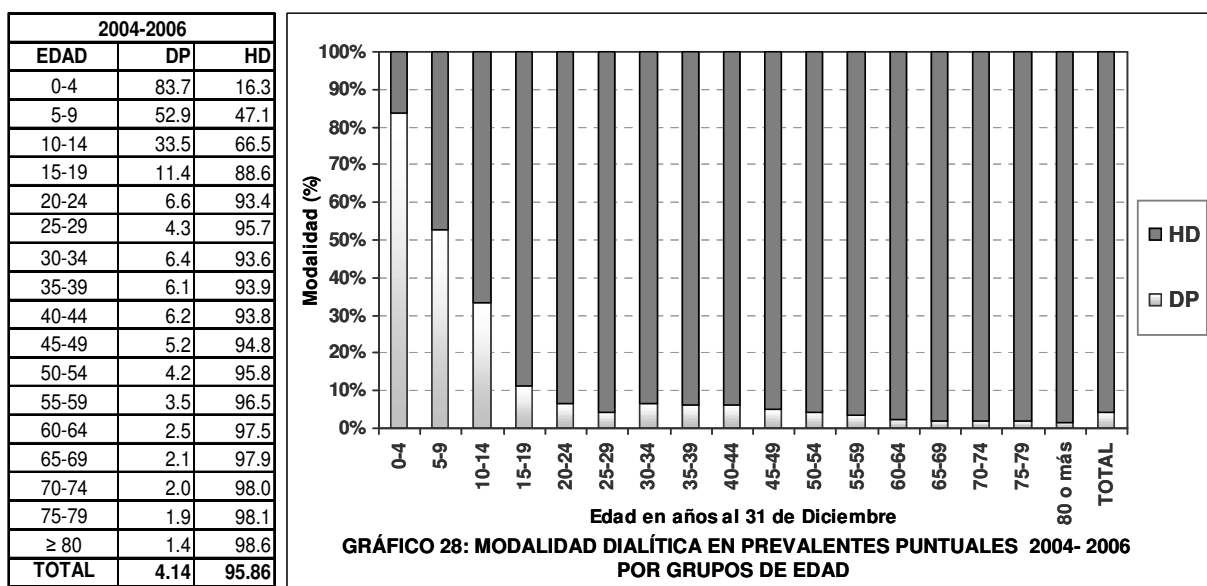
EDAD al 31/12	2004		2005		2006	
	DP	HD	DP	HD	DP	HD
0-4	32	4	27	5	28	8
5-9	39	35	40	35	41	37
10-14	33	79	43	75	45	86
15-19	22	230	29	223	36	226
20-24	36	487	38	514	34	525
25-29	42	856	38	897	39	904
30-34	72	984	71	1000	65	1038
35-39	74	1046	66	1131	77	1156
40-44	80	1251	93	1265	80	1302
45-49	103	1593	85	1713	88	1676
50-54	88	2008	87	2021	96	2120
55-59	86	2362	92	2538	93	2646
60-64	66	2327	57	2589	75	2804
65-69	51	2271	54	2448	51	2574
70-74	53	2040	40	2141	37	2265
75-79	32	1485	28	1655	31	1672
= 80	16	1051	16	1179	18	1333
TOTAL	925	20109	904	21429	934	22372

TABLA 21b : MODALIDAD DIALITICA EN PREVALENTES PUNTUALES POR GRUPOS DE EDAD. FRECUENCIA RELATIVA						
EDAD al 31/12	2004		2005		2006	
	DP	HD	DP	HD	DP	HD
0-4	88.9	11.1	84.4	15.6	77.8	22.2
5-9	52.7	47.3	53.3	46.7	52.6	47.4
10-14	29.5	70.5	36.4	63.6	34.4	65.6
15-19	8.7	91.3	11.5	88.5	13.7	86.3
20-24	6.9	93.1	6.9	93.1	6.1	93.9
25-29	4.7	95.3	4.1	95.9	4.1	95.9
30-34	6.8	93.2	6.6	93.4	5.9	94.1
35-39	6.6	93.4	5.5	94.5	6.2	93.8
40-44	6.0	94.0	6.8	93.2	5.8	94.2
45-49	6.1	93.9	4.7	95.3	5.0	95.0
50-54	4.2	95.8	4.1	95.9	4.3	95.7
55-59	3.5	96.5	3.5	96.5	3.4	96.6
60-64	2.8	97.2	2.2	97.8	2.6	97.4
65-69	2.2	97.8	2.2	97.8	1.9	98.1
70-74	2.5	97.5	1.8	98.2	1.6	98.4
75-79	2.1	97.9	1.7	98.3	1.8	98.2
= 80	1.5	98.5	1.3	98.7	1.3	98.7
TOTAL	4.40	95.60	4.05	95.95	4.01	95.99

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 27).



En el Gráfico 28 y tabla adjunta se muestran las frecuencias relativas de ambas modalidades combinando los 3 últimos años.



La frecuencia de DP en Prevalentes en Argentina es en definitiva del 4.4 % para el año 2004, 4.1% para el año 2005 y 4.0% para el año 2006.

A nivel mundial, siempre considerando los prevalentes puntuales, para el año 2006 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 5.0% y Uruguay 7.4%. EEUU el 7.4%, observando un lento decrecimiento desde 2002 cuando el 8.2% de los pacientes en DC se trataban con DP. España informa para el año 2006 el 11.3% en DP.

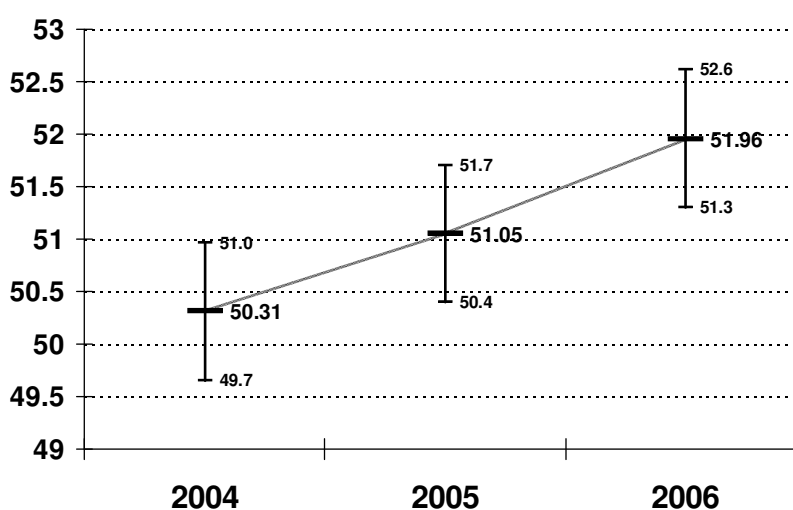
Considerando a los países/regiones donde es muy frecuente la DP tenemos en primer lugar a Hong Kong que trata al 81.3% de sus pacientes con esta modalidad, le siguen Jalisco (Méjico) con 70.5%, Nueva Zelanda con el 38.8 % e Islandia con el 29.4 %⁽⁴⁾.

Antigüedad en tratamiento sustitutivo renal de los prevalentes puntuales

CURSANDO EL AÑO	2004	2005	2006
1	4385	4391	4663
2	3493	3803	3701
3	2525	3002	3155
4	1997	2194	2507
5	1798	1690	1852
6	1491	1489	1386
7	1208	1244	1266
8	1000	989	1006
9	735	826	836
10	527	613	658
11	412	440	515
12	326	350	360
13	227	292	285
14	206	195	246
15	141	173	160
16	119	124	141
17	99	101	112
18	81	96	90
19	64	76	93
20	48	54	68
21	45	47	47
22	26	41	36
23	26	27	37
24	21	23	22
25	9	19	18
26	6	8	16
27	8	4	6
28	1	9	4
29	1	2	8
30	1	1	2
31	3	1	1
32	1	3	1
33	1	1	3
34	1	2	1
35	0	1	3
36	0	0	1
TOTAL	21032	22331	23306

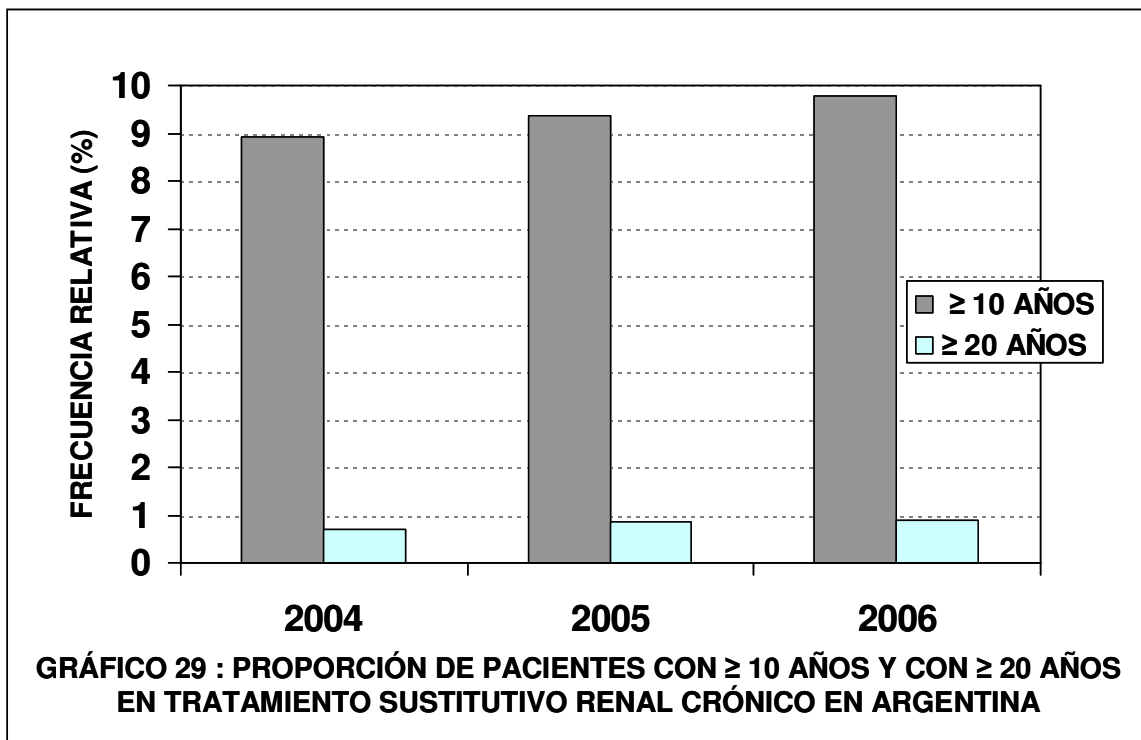
Es el tiempo transcurrido desde la fecha de primera DC en la vida hasta el 31 de Diciembre del año correspondiente (2004, 2005 o 2006); en el medio pudo haber habido recupero de función o trasplante renal pero en definitiva el paciente volvió a DC. En la tabla 22a se muestran las distintas cantidades de pacientes por tiempo transcurrido desde la primera DC en su vida en los años 2004, 2005 y 2006.

El tiempo promedio en tratamiento sustitutivo para los pacientes prevalentes puntuales aumentó significativamente entre 2004-2005 ($p = 0.0267$) y entre 2005-2006 ($p = 0.0064$). El tiempo medio en tratamiento sustitutivo en 2006 resultó en 52 meses, cuando en 2004 era de 50.3 meses. En el Gráfico inferior se muestran la media con sus respectivos intervalos de confianza del 95% para los 3 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 2004 y 2006 (Tabla 22b y Gráfico 29)

CURSANDO EL AÑO	2004		2005		2006	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1-5	14198	67.5	15080	67.5	15878	68.1
6-10	4961	23.6	5161	23.1	5152	22.1
11-15	1312	6.2	1450	6.5	1566	6.7
16-20	411	2.0	451	2.0	504	2.2
21-25	127	0.6	157	0.7	160	0.7
26-30	17	0.1	24	0.1	36	0.2
31-35	6	0.0	8	0.0	9	0.0
35-40	0	0.0	0	0.0	1	0.0
TOTAL	21032	100.0	22331	100.0	23306	100.0
≥ 5 años	6834	32.49	7251	32.47	7428	31.87
≥ 10 años	1873	8.91	2090	9.36	2276	9.77
≥ 20 años	150	0.71	189	0.85	206	0.88
≥ 30 años	6	0.03	8	0.04	10	0.04



En definitiva en Argentina está aumentando significativamente el tiempo medio en Tratamiento sustitutivo renal entre 2004 y 2006; esto se refuerza con el demostrado 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 9.8% del año 2006 ⁽¹⁷⁾.

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, 9 provincias presentan la característica de dializar a más pacientes de los que les corresponde por su población en 2006; pero nuevamente Capital Federal es en este aspecto es notoriamente superior al resto en los 3 años evaluados.

TABLA 23: TASAS DE PREVALENCIA POR PROVINCIA DE RESIDENCIA DEL PACIENTE Y DEL CENTRO												
PROVINCIA	TASA 2004			TASA 2005			TASA 2006			TASA 2004-2006		
	RES.CENT	RES.PAC	DIF.	RES.CENT	RES.PAC	DIF.	RES.CENT	RES.PAC	DIF.	RES.CENT	RES.PAC	DIF.
CAPITAL FEDERAL	853.0	533.6	319.4	871.4	547.4	324.0	869.9	561.2	308.7	864.8	547.4	317.4
NEUQUÉN	914.8	844.6	70.2	905.2	841.9	63.3	920.4	839.3	81.1	913.5	841.9	71.6
MISIONES	258.4	245.6	12.8	301.1	282.6	18.5	308.9	289.8	19.1	289.7	272.9	16.8
TUCUMÁN	754.1	743.4	10.7	790.5	781.4	9.1	828.0	823.2	4.9	791.2	783.0	8.2
CÓRDOBA	577.7	569.0	8.7	597.4	590.6	6.8	610.2	607.7	2.4	595.2	589.2	5.9
MENDOZA	722.6	720.2	2.4	765.2	763.4	1.8	829.2	825.6	3.5	772.7	770.1	2.6
SANTIAGO D. ESTERO	449.7	452.1	-2.4	498.9	496.6	2.4	534.1	528.2	5.9	494.5	492.5	2.0
CHACO	375.9	376.9	-1.0	422.5	419.5	2.9	405.3	403.3	1.9	401.3	400.0	1.3
SALTA	512.4	509.8	2.6	535.5	534.7	0.9	541.5	542.4	-0.8	530.0	529.1	0.9
JUJUJY	613.8	615.3	-1.6	671.2	672.7	-1.5	702.8	699.7	3.0	663.0	663.0	0.0
LA RIOJA	481.0	484.2	-3.2	564.6	567.7	-3.1	623.1	623.1	0.0	557.2	559.3	-2.1
SANTA FE	411.2	414.1	-2.9	437.4	440.9	-3.5	452.0	453.9	-1.9	433.6	436.4	-2.7
TIERRA DEL FUEGO	223.8	223.8	0.0	277.6	286.2	-8.7	302.8	302.8	0.0	268.9	271.7	-2.9
ENTRE RÍOS	383.9	390.5	-6.6	386.1	391.1	-4.9	417.3	420.5	-3.3	395.9	400.8	-4.9
SAN JUAN	604.5	610.6	-6.1	661.7	669.2	-7.5	665.5	672.9	-7.4	644.2	651.2	-7.0
FORMOSA	399.7	405.6	-5.9	403.9	415.5	-11.6	423.0	432.5	-9.5	409.0	418.0	-9.0
LA PAMPA	472.1	491.0	-18.9	528.5	537.8	-9.3	543.6	552.8	-9.2	515.0	527.5	-12.4
CHUBUT	535.9	554.1	-18.2	603.9	606.1	-2.2	625.9	643.7	-17.8	588.9	601.6	-12.7
CORRIENTES	375.2	390.7	-15.5	387.4	407.8	-20.4	405.4	427.6	-22.2	389.5	408.8	-19.4
SAN LUIS	530.0	550.0	-20.0	564.4	584.0	-19.5	570.9	592.4	-21.5	555.4	575.8	-20.4
SANTA CRUZ	200.1	219.2	-19.1	252.5	289.9	-37.4	344.3	353.5	-9.2	266.5	288.4	-21.8
RÍO NEGRO	647.3	683.3	-36.0	713.3	725.2	-11.9	709.1	756.5	-47.4	690.0	721.8	-31.8
CATAMARCA	547.8	600.9	-53.1	615.9	667.9	-52.0	624.8	670.4	-45.6	596.7	646.9	-50.2
BUENOS AIRES	534.1	599.5	-65.4	558.7	625.4	-66.7	581.0	643.0	-62.0	558.1	622.8	-64.7
TOTAL	550.25	550.25	0.0	578.69	578.69	0.0	598.04	598.04	0.0	575.82	575.82	0.0

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 de referencia 23 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.

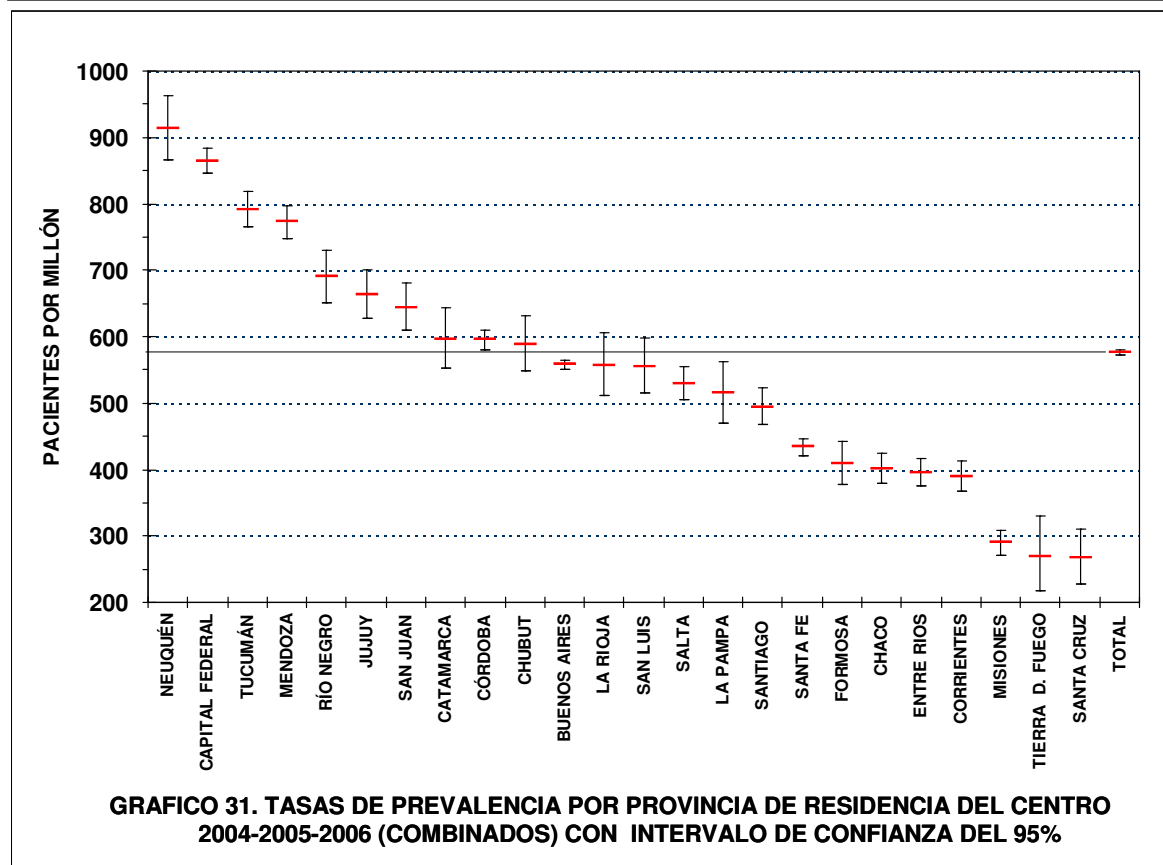
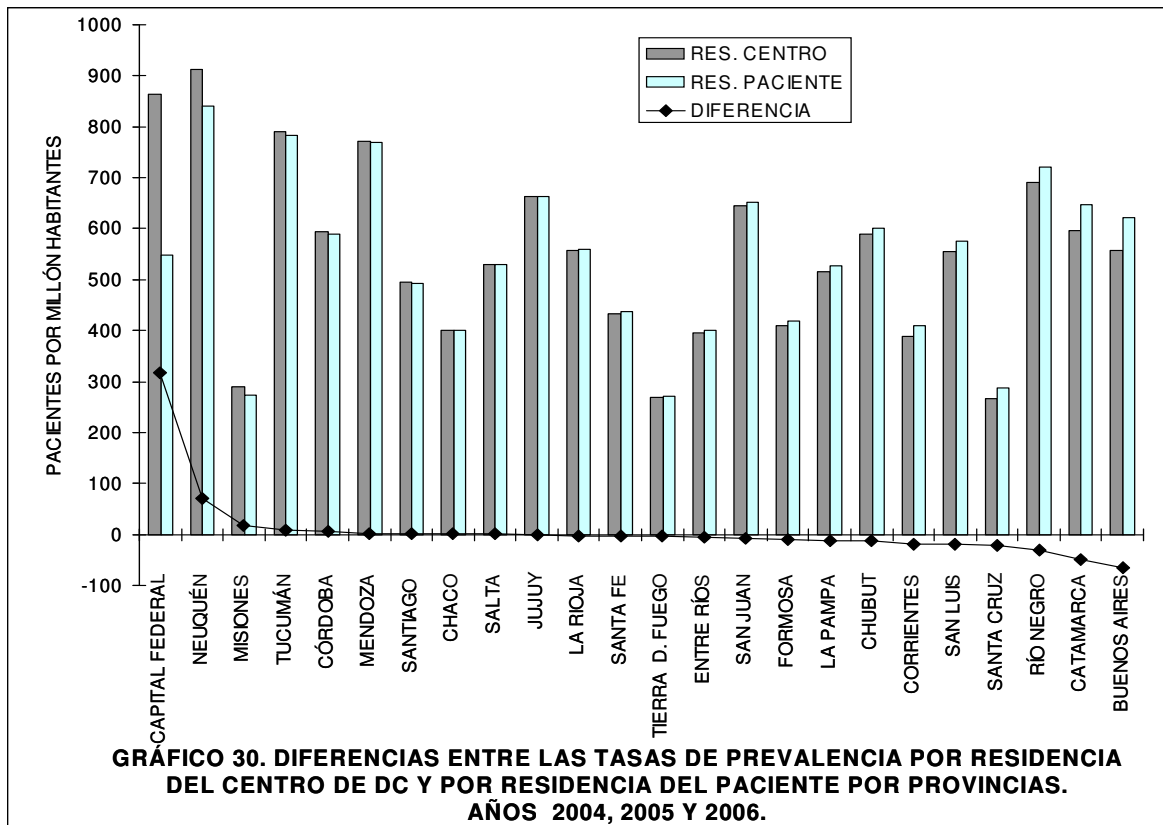
De los 1035 pacientes dializados de otras Provincias en Centros de Capital Federal el día 31/12/2006, 1006 (97.2%) son residentes de la Provincia de Buenos Aires. En 2005 esta proporción era semejante (97.6%). En 2006 Neuquén fue receptor de 48 pacientes de Río Negro; a su vez Río Negro aceptó de Neuquén solo 9. 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. Catamarca en el último año se comportó fundamentalmente como dador a Santiago (11 pacientes) y Tucumán (4 pacientes); pero al tratarse de una provincia con baja población la diferencia en la tasa se magnifica.

En definitiva, tanto en Incidentes como en Prevalentes, Capital Federal absorbe a muchos pacientes de extramuros y más del 97% de ellos son de Provincia de Buenos Aires, elevando su tasa en 2006 desde 561 hasta 870 pacientes por millón de habitantes.

En las últimas 3 columnas de la tabla 23 y en el Gráfico 30 se muestran las respectivas tasas por Provincia y la diferencia entre ellas para los 3 años combinados (tasas medias 2004-2006). 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 (Gráfico 31). Significativamente 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).



Nacionalidad de los prevalentes en DC

Los pacientes nativos de Argentina representan el 95.3% del total de prevalentes puntuales en 2006; continúan en orden de importancia los nativos de Paraguay, Italia, Chile, Bolivia, España y Uruguay (Tabla 24).

Existe un incremento de la proporción de Argentinos entre 2004 y 2006 del 0.3%, aunque sin llegar a resultar significativo ($p = 0.18$).

	2004		2005		2006		2004-2006	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		%
ARGENTINA	19979	95.0	21236	95.1	22200	95.3		95.1
PARAGUAY	260	1.2	292	1.3	307	1.3		1.3
ITALIA	203	1.0	205	0.9	194	0.8		0.9
CHILE	183	0.9	186	0.8	193	0.8		0.8
BOLIVIA	131	0.6	143	0.6	144	0.6		0.6
ESPAÑA	100	0.5	86	0.4	86	0.4		0.4
URUGUAY	70	0.3	77	0.3	70	0.3		0.3
OTRAS	58	0.3	52	0.2	48	0.2		0.2
PERÚ	15	0.1	22	0.1	26	0.1		0.1
JAPÓN	8	0.0	10	0.0	11	0.0		0.0
ALEMANIA	10	0.0	8	0.0	7	0.0		0.0
POLONIA	6	0.0	7	0.0	8	0.0		0.0
PORTUGAL	4	0.0	5	0.0	8	0.0		0.0
BRASIL	7	0.0	4	0.0	4	0.0		0.0
TOTAL	21034	100	22333	100	23306	100		100
ARGENTINOS	19979	95.0	21236	95.1	22200	95.3		95.1
EXTRANJEROS	1055	5.0	1097	4.9	1106	4.7		4.9

NACIONALIDAD	2004	2005	2006	2004-2006
POLONIA	79.0	78.7	76.2	77.8
ESPAÑA	73.2	72.8	73.8	73.3
ITALIA	71.5	73.4	73.6	72.8
ALEMANIA	72.0	71.4	73.6	72.3
PORTUGAL	66.1	71.2	72.0	70.4
JAPÓN	67.1	67.8	69.8	68.4
OTRAS	66.2	64.1	65.9	65.4
BRASIL	66.7	57.2	61.0	62.6
CHILE	59.9	59.8	59.2	59.6
URUGUAY	58.3	58.6	60.3	59.0
ARGENTINA	55.3	55.7	56.0	55.7
PARAGUAY	55.1	55.2	55.8	55.4
BOLIVIA	54.6	54.6	55.8	55.0
PERU	53.9	53.6	53.5	53.6

Todos los nativos de Europa tienen edades promedio superiores a 70 años, tanto en Incidentes como en Prevalentes; Los de Japón tienen una edad intermedia y por último Latinoamérica con menos de 60 años de edad promedio, salvo los nativos de Brasil (Tabla 25). 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.

ORIGEN	2004		2005		2006	
ARGENTINOS	19979	55.3(±16.9)	21236	55.7(±16.9)	22200	56.0 (±16.9)
EXTRANJEROS	1055	62.0(±14.8)	1097	61.8(±15.0)	1106	62.1(±15.2)
Diferencia en edad	SIGNIF.p<0.001		SIGNIF.p<0.001		SIGNIF.p<0.001	

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 el.

TABLA 26. PREVALENCIA ANUAL EN DC EN ARGENTINA . TOTAL PAÍS									
	2004			2005			2006		
	Nº	POBLACION	TASA	Nº	POBLACION	TASA	Nº	POBLACION	TASA
TOTAL	24240	38226051	634.12	26976	38592150	699.00	28283	38970611	725.75

Nº : Cantidad de pacientes que recibieron DC en parte o todo el año. TASA EN PACIENTES POR MILLÓN DE HABITANTES .
POBLACIÓN DE ACUERDO A ESTIMACIÓN DEL INDEC SEGÚN CENSO DE POBLACIÓN DE 2001

CRECIMIENTO 2004-2005			CRECIMIENTO 2005-2006		
CRECIMIENTO EN LA TASA	CREC. DEL Nº		CRECIMIENTO EN LA TASA	CREC. DEL Nº	
%	PAC/MILLÓN	%	%	PAC/MILLÓN	%
10.23	64.9	11.29	3.83	26.7	4.85

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; además habíamos expresado que en los primeros meses de 2004 existió un importante sesgo poblacional y es aquí en prevalencia anual donde se verifica absolutamente: El crecimiento de la tasa o el número de pacientes entre 2004-2005 está sobredimensionado habida cuenta del faltante en el año 2004.

El crecimiento entre 2005 y 2006 puede ser considerado cierto; nótese que en Prevalencia puntual el crecimiento interanual 2005-2006 de la tasa resultó en el 3.3 % y en Prevalentes anuales del 3.8% (bastante similares).

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 26). Al parecer los cambios se dieron con mayor frecuencia en el año 2005-2006, pero no olvidemos que existe un sesgo para los primeros meses de 2004. En la mayoría de casos con 4 o más Centros en un año, el paciente usa como base de salida y llegada al mismo Centro de DC.

TABLA 27 : CANTIDAD DE CENTROS UTILIZADOS EN PREVALENTES ANUALES						
Nº DE CENTROS	2004		2005		2006	
	N	%	N	%	N	%
1	23251	95.92	25234	93.54	26428	93.44
2	912	3.76	1499	5.56	1590	5.62
3	68	0.28	212	0.79	232	0.82
4	6	0.02	19	0.07	27	0.10
5	2	0.01	4	0.01	5	0.02
6	0	0.00	3	0.01	1	0.00
7	1	0.00	5	0.02	0	0.00
TOTAL	24240	100.00	26976	100.00	28283	100.00

Prevalencia en Paciente años de exposición al riesgo

En el año 2006 se realizaron DC 28283 pacientes sin tener en cuenta el tiempo de tratamiento: si cada paciente se hubiera dializado 1 año tendríamos 28283 paciente años de tratamiento, o dicho de otro modo 28283 años de exposición al riesgo que es la sumatoria de los tiempos de cada uno de los pacientes; pero bien sabemos que no todos los pacientes están 1 año (algunos se dializan por pocos días) siendo el promedio de tiempo de exposición por paciente de 0.8090 años o, para decirlo prácticamente, 9.7 meses para el año 2006 por cada paciente.

En definitiva para el último año donde hubo 28283 pacientes existieron casi 22883 años de exposición al riesgo o dicho de otro modo 22882.71 paciente años de exposición al riesgo. La distribución de estos Paciente años de exposición al riesgo por Provincia de residencia del paciente para los años 2005 y 2006 se muestra en la Tabla 28 (Todos, DBT y Otras) y en la Figura 32 (Todos).

Esta forma de medir Prevalencia nos permite extraer diversas tasas como veremos más adelante y la utilizamos por la precisión que se tiene en el denominador a la hora de determinar número de personas afectadas al riesgo y tiempo al riesgo en una única cifra; en el numerador está el nº de eventos acontecidos; por ejemplo pueden estar los muertos en ese año y tendremos un Tasa de Mortalidad expresada como Muertos por Paciente años de exposición o bien puede estar la Cantidad de pacientes que se trasplantaron y tendremos una Tasa de Trasplante expresada como Trasplantados por paciente años de exposición; si los muertos que hubo en el período en cuestión fueron 3000 y la sumatoria de años fue de 30000 la tasa sería de 0.10 Muertos por cada paciente año al riesgo; esta cifra es menor de 1 y para hacerla más práctica se la multiplica por 100 o 1000 quedando la cifra final como 10 Muertos por 100 paciente años de exposición o 100 muertos por 1000 paciente años de exposición.

TABLA 28 . PREVALENCIA EN PACIENTES AÑO DE EXPOSICIÓN AL RIESGO POR PROVINCIA DE RESIDENCIA DEL PACIENTE						
PROVINCIA PACIENTE	2005			2006		
	TODOS	DBT	OTRAS	TODOS	DBT	OTRAS
BUENOS AIRES	8916.7	1829.6	7087.1	9322.2	2028.5	7293.6
CAPITAL FEDERAL	1630.9	270.9	1360.0	1689.1	275.9	1413.3
CATAMARCA	231.3	88.8	142.5	247.7	97.5	150.2
CHACO	410.5	85.6	325.0	421.1	96.8	324.3
CHUBUT	258.6	39.3	219.3	283.4	47.6	235.8
CÓRDOBA	1885.7	465.3	1420.4	1967.0	487.3	1479.7
CORRIENTES	389.1	62.6	326.5	417.4	72.6	344.8
ENTRE RIOS	474.8	93.9	380.9	501.4	100.1	401.3
FORMOSA	212.2	50.5	161.7	219.0	55.6	163.4
JUJUY	412.5	90.6	321.9	455.5	110.9	344.6
LA PAMPA	163.6	28.5	135.1	177.6	31.8	145.8
LA RIOJA	168.3	60.0	108.3	203.6	73.0	130.6
MENDOZA	1231.4	300.1	931.2	1337.7	349.4	988.4
MISIONES	266.6	58.5	208.1	299.4	64.5	234.9
NEUQUÉN	431.3	77.6	353.6	446.8	78.4	368.4
RIO NEGRO	407.1	71.2	335.8	443.0	73.6	369.4
SALTA	600.3	163.1	437.2	630.7	183.3	447.4
SAN JUAN	426.8	114.9	311.9	451.6	117.6	333.9
SAN LUIS	225.4	51.8	173.6	242.1	58.5	183.6
SANTA CRUZ	52.1	13.3	38.8	69.0	17.0	52.1
SANTA FE	1353.1	277.2	1075.8	1419.6	320.1	1099.5
SANTIAGO DEL ESTERO	396.0	131.5	264.5	442.4	149.8	292.6
TIERRA DEL FUEGO	31.5	7.9	23.6	36.6	8.6	28.0
TUCUMÁN	1071.8	369.2	702.6	1158.6	405.7	752.9
TOTAL	21647.6	4802.3	16845.4	22882.7	5304.0	17578.7

DBT: Pacientes con diagnóstico de Nefropatía Diabética. OTRAS: Etiologías diferentes a Nefropatía Diabética

Al graficarse se logra un completo entendimiento de la gran importancia de Provincia de Buenos Aires/Capital Federal y su influencia en los indicadores generales del país. El 48.1% de la población en DC de Argentina del año 2006 radica en estos dos distritos.

Es importante remarcar que en todas las provincias aumentó la prevalencia por años de exposición entre 2005 y 2006.

