Registro Argentino de Diálisis Crónica 2013
Informe 2014

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

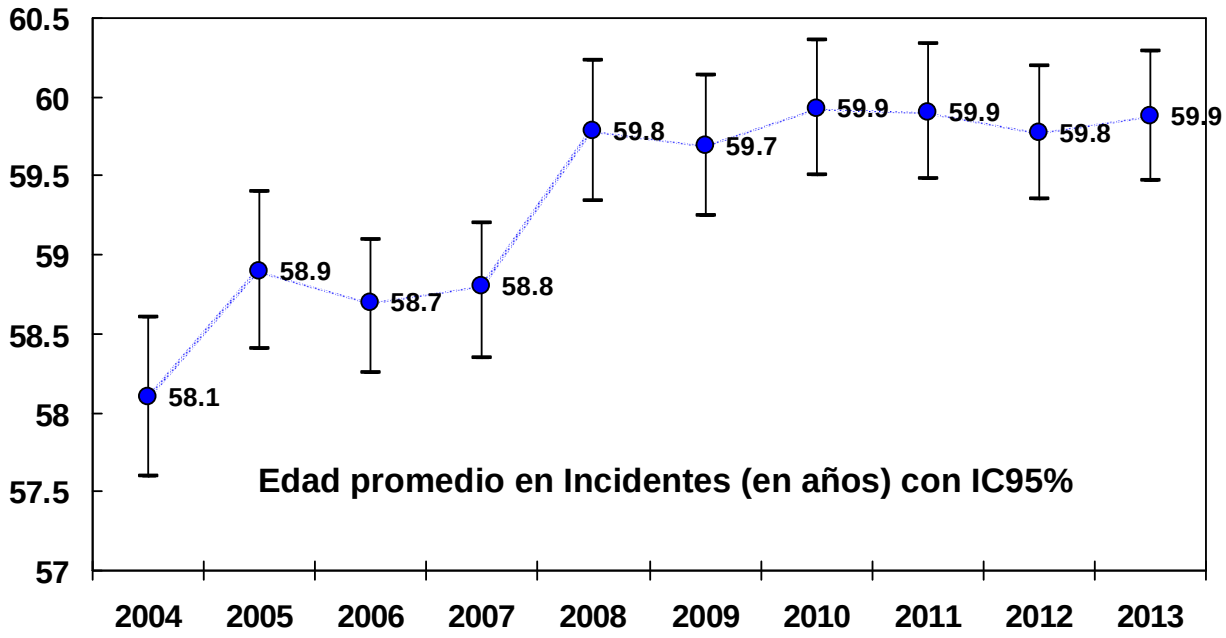
Autores:

Sergio Marinovich (SAN)
Carlos Lavorato (SAN)
Liliana Bisigniano (INCUCAI)
Carlos Soratti (INCUCAI)
Daniela Hansen Krogh (INCUCAI)
Eduardo Celia (SAN)
Víctor Fernández (INCUCAI)
Viviana Tagliafichi (INCUCAI)
Guillermo Rosa Diez (SAN)
Alicia Fayad (SAN)
Verónica Haber (INCUCAI)

Referencia sugerida para este Informe:
Marinovich S, Lavorato C, Bisigniano L, Soratti C, Hansen Krogh D, Celia E, Fernández V, Tagliafichi V, Rosa Diez G, Fayad A, Haber V:
Registro Argentino de Diálisis Crónica SAN-INCUCAI 2013. Sociedad Argentina de Nefrología e Instituto Nacional Central Único Coordinador de Ablación e Implante. Buenos Aires, Argentina. 2014.

4. Características de la Población Incidente

Edad y Sexo al Ingreso a DC



AÑO	EDAD INGRESO		INTERVALO CONFIANZA 95%		FRECUENCIA	
	MEDIA	DS	L. INFERIOR	L. SUPERIOR	≥ 65 AÑOS (%)	≥ 80 AÑOS (%)
2004	58.1	17.3	57.6	58.6	40.0	6.5
2005	58.9	17.3	58.4	59.4	42.1	7.2
2006	58.7	17.5	58.2	59.1	41.1	7.4
2007	58.8	17.6	58.3	59.2	41.8	8.3
2008	59.8	16.9	59.3	60.2	43.3	8.3
2009	59.7	17.6	59.2	60.1	44.0	9.1
2010	59.9	17.2	59.5	60.4	43.9	9.1
2011	59.9	17.1	59.5	60.3	43.9	8.4
2012	59.8	17.2	59.4	60.2	43.6	9.1
2013	59.9	17.1	59.5	60.3	43.6	8.7

Como se observa en el Gráfico y Tabla contigua, en 2008 la edad de ingreso fue de 59.8 años, siendo significativamente mayor a la del año anterior (p = 0.002) y mucho mayor con respecto a la del año 2004 (p = 0.000). En 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013 la edad promedio se mantiene en valores de 2008, no existiendo diferencias significativas entre los valores de los 6 últimos años (Comparación múltiple por Student-Newman-Keuls: p = 0.970). No continúa creciendo la proporción de pacientes con ≥65 años, como tampoco la de ≥80 años desde el año 2008, ya observado en ediciones anteriores [2-13]. En resumen, la Edad de los Incidentes desde el año 2008 no ha mostrado variaciones significativas.

La influencia de la edad y el sexo en los Ingresos a DC se pueden constatar en las Tablas 3a1 (año 2010), 3a2 (año 2011), 3a3 (año 2012) y 3a4 (año 2013). Son tablas de Incidencia por grupos quinquenales de edad en diferentes sexos. Estas tablas sirven como referencia para las tasas ajustadas por edad y sexo por Provincias, mostradas en el Capítulo Prevalencia e Incidencia en DC. La repetición de la presentación de las tablas-gráficos de los años 2010, 11 y 12 obedece a que las tasas fueron corregidas de acuerdo a las enmiendas recientemente realizadas a la población de Argentina y Provincias para esos años [1].
Para consultar las Tablas de los años 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009 remitimos al lector a ediciones anteriores de este Registro [4-13].

TABLA 3a1 : INCIDENCIA EN DC EN ARGENTINA POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD
AÑO 2010

EDAD	TODOS		MUJERES		VARONES	
	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA
0-4	21	**5.88**	4	**2.31**	17	**9.25**
5-9	19	**5.42**	10	**5.84**	9	**5.02**
10-14	56	**15.81**	27	**15.52**	29	**16.10**
15-19	81	**22.75**	36	**20.42**	45	**25.04**
20-24	125	**37.35**	60	**35.89**	65	**38.81**
25-29	133	**42.00**	47	**29.54**	86	**54.57**
30-34	214	**68.76**	89	**56.62**	125	**81.14**
35-39	225	**82.99**	104	**75.55**	121	**90.66**
40-44	211	**89.87**	95	**79.29**	116	**100.90**
45-49	357	**161.38**	156	**137.43**	201	**186.63**
50-54	506	**245.34**	217	**203.79**	289	**289.70**
55-59	676	**360.14**	283	**289.24**	393	**437.33**
60-64	828	**508.42**	351	**406.77**	477	**622.98**
65-69	812	**622.43**	361	**508.52**	451	**758.41**
70-74	747	**725.93**	313	**535.84**	434	**975.50**
75-79	581	**719.03**	203	**419.95**	378	**1164.38**
80 y más	563	**562.16**	239	**355.84**	324	**982.26**
TOTAL	**6155**	**150.90**	**2595**	**124.47**	**3560**	**178.53**

Nº : Cantidad de Nuevos pacientes en DC; EDAD: Edad en años en la 1º DC
TASA EN NUEVOS PACIENTES POR MILLÓN DE HABITANTES/AÑO

TABLA 3a2: INCIDENCIA EN DC EN ARGENTINA POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD
AÑO 2011

EDAD	TODOS		MUJERES		VARONES	
	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA
0-4	22	**6.07**	7	**3.98**	15	**8.04**
5-9	29	**8.27**	13	**7.60**	16	**8.91**
10-14	47	**13.31**	26	**15.01**	21	**11.68**
15-19	97	**27.14**	56	**31.69**	41	**22.69**
20-24	116	**34.16**	62	**36.59**	54	**31.74**
25-29	151	**47.42**	76	**47.54**	75	**47.31**
30-34	187	**59.50**	79	**49.80**	108	**69.38**
35-39	191	**68.21**	88	**61.94**	103	**74.66**
40-44	258	**107.65**	109	**89.16**	149	**126.90**
45-49	328	**147.27**	137	**119.91**	191	**176.09**
50-54	445	**213.44**	194	**180.20**	251	**248.94**
55-59	752	**395.33**	317	**319.62**	435	**477.81**
60-64	863	**518.37**	379	**429.59**	484	**618.46**
65-69	868	**646.50**	365	**499.77**	503	**821.51**
70-74	715	**682.50**	281	**473.03**	434	**956.83**
75-79	621	**763.35**	257	**528.40**	364	**1112.66**
80 y más	523	**510.35**	207	**301.26**	316	**935.78**
TOTAL	**6213**	**150.58**	**2653**	**125.85**	**3560**	**176.41**

Nº : Cantidad de Nuevos pacientes en DC; EDAD: Edad en años en la 1º DC
Tasas en Nuevos pacientes por millón de habitantes/año

TABLA 3a3: INCIDENCIA EN DC EN ARGENTINA POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD AÑO 2012						
EDAD	**TODOS**		**MUJERES**		**VARONES**	
	Nº	**TASA**	**Nº**	**TASA**	**Nº**	**TASA**
0-4	21	**5.72**	10	**5.62**	11	**5.82**
5-9	24	**6.83**	9	**5.26**	15	**8.33**
10-14	47	**13.35**	25	**14.49**	22	**12.25**
15-19	74	**20.70**	33	**18.70**	41	**22.66**
20-24	147	**42.68**	76	**44.28**	71	**41.08**
25-29	157	**48.86**	70	**43.41**	87	**54.35**
30-34	197	**62.45**	77	**48.40**	120	**76.76**
35-39	223	**77.15**	89	**60.73**	134	**94.04**
40-44	310	**126.14**	123	**98.16**	187	**155.23**
45-49	376	**167.74**	157	**136.59**	219	**200.53**
50-54	500	**237.25**	201	**184.69**	299	**293.37**
55-59	680	**353.02**	284	**282.71**	396	**429.65**
60-64	891	**524.85**	351	**390.13**	540	**676.75**
65-69	877	**633.88**	368	**489.11**	509	**806.46**
70-74	765	**715.00**	298	**491.83**	467	**1006.38**
75-79	589	**718.08**	221	**450.80**	368	**1115.15**
80 y más	586	**559.32**	206	**293.41**	380	**1099.47**
TOTAL	**6464**	**154.89**	**2598**	**121.90**	**3866**	**189.32**

Nº : Cantidad de Nuevos pacientes en DC; EDAD: Edad en años en la 1º DC
Tasas en Nuevos pacientes por millón de habitantes/año

TABLA 3a4: INCIDENCIA EN DC EN ARGENTINA POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD AÑO 2013						
EDAD	**TODOS**		**MUJERES**		**VARONES**	
	Nº	**TASA**	**Nº**	**TASA**	**Nº**	**TASA**
0-4	26	**7.00**	12	**6.66**	14	**7.32**
5-9	32	**9.08**	18	**10.50**	14	**7.74**
10-14	56	**15.93**	33	**19.18**	23	**12.82**
15-19	66	**18.51**	34	**19.34**	32	**17.70**
20-24	145	**41.55**	78	**44.92**	67	**38.21**
25-29	160	**49.22**	80	**49.07**	80	**49.37**
30-34	191	**60.55**	87	**54.72**	104	**66.48**
35-39	230	**77.30**	93	**61.69**	137	**93.34**
40-44	300	**118.63**	131	**101.66**	169	**136.26**
45-49	394	**174.41**	166	**143.36**	228	**207.06**
50-54	519	**243.71**	201	**182.79**	318	**308.75**
55-59	742	**380.61**	292	**287.17**	450	**482.49**
60-64	955	**552.79**	386	**421.56**	569	**700.77**
65-69	936	**656.57**	356	**459.30**	580	**891.61**
70-74	765	**698.08**	327	**527.65**	438	**919.91**
75-79	652	**786.58**	236	**476.55**	416	**1246.70**
80 y más	591	**552.11**	229	**319.47**	362	**1023.68**
TOTAL	**6760**	**160.18**	**2759**	**128.06**	**4001**	**193.67**

Nº : Cantidad de Nuevos pacientes en DC; EDAD: Edad en años en la 1º DC
Tasas en Nuevos pacientes por millón de habitantes/año

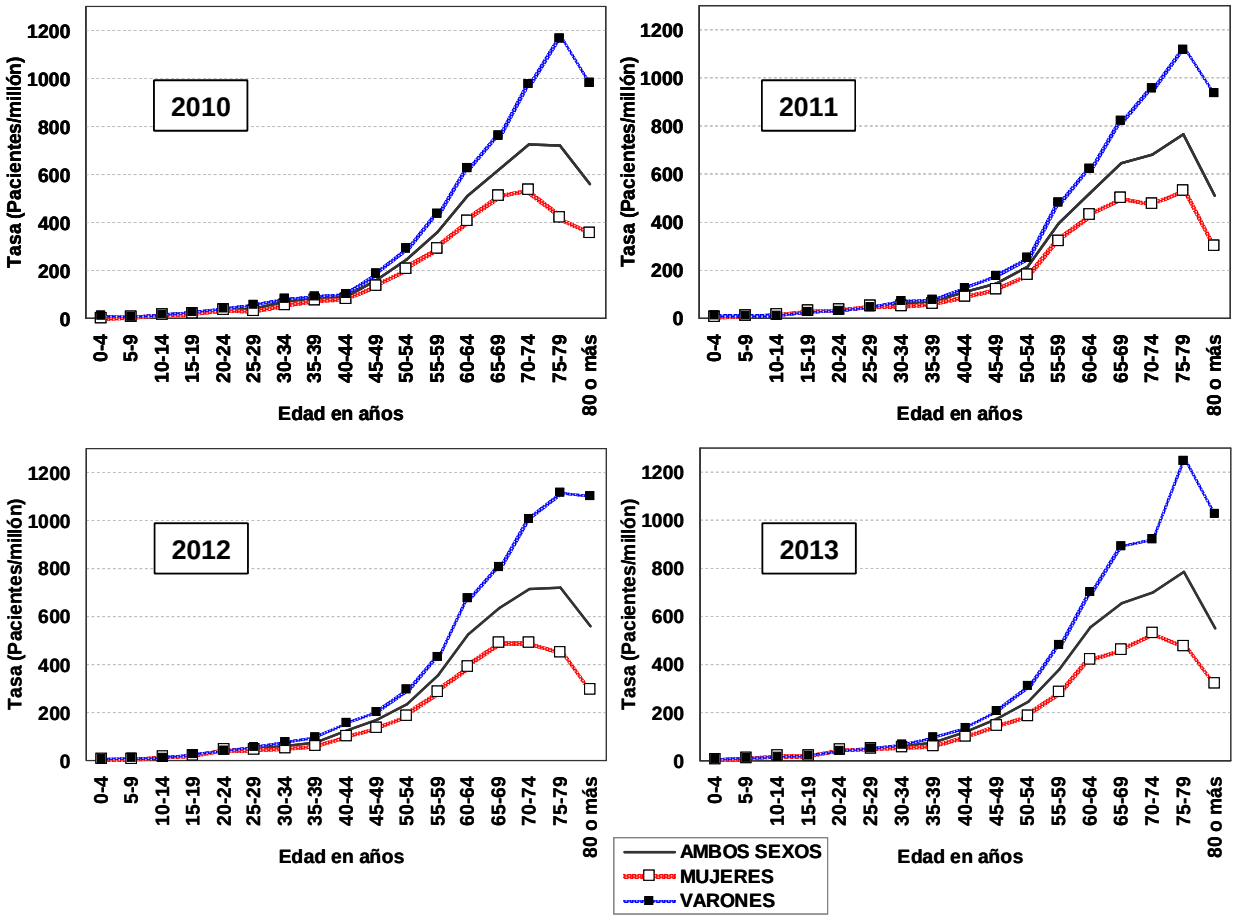


GRÁFICO 9a : TASAS DE INCIDENCIA EN DC POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD

En las Tablas 3a y Gráfico 9a, se observa que a medida que aumenta la edad también aumentan también la tasas de Ingresos a DC; las tasas son parecidas para ambos sexos hasta los 40 años, pero después de esa edad las tasas de los varones superan a las de las mujeres y la diferencia se amplía cuando máyor es la edad. Cuando se habla de tasa de Incidencia nunca podemos dejar de correlacionarla con la edad; es despreciable la tasa entre 0-4 años, en especial si se la compara con las de 70 o más años. Debemos pensar que a medida que la población general envejece tendremos más pacientes en DC. En 2013, en el grupo de varones de 75 a 79 años, se alcanza la mayor tasa desde el año 2005, con 1247 ppm. No obstante esto último, existen escasas diferencias en las formas de las curvas del total y por género en los últimos 4 años, tanto que las mismas pueden prácticamente superponerse.

En las Tablas 3b1, 3b2, 3b3, 3b4 y Gráfico 9b se presentan las Tasas de Incidencia en DC de los años 2010 y sucesivos, en grupos que permiten la comparación con otros Registros. Es notoria la diferencia entre géneros, pudiéndose observar que los varones casi duplican las tasas de las mujeres a partir de los 65 años y casi la triplican a partir de los 75 años. Más de 1 de cada 1000 varones mayores de 74 años de Argentina ingresan a DC desde el año 2008.

TABLA 3b1 : INCIDENCIA EN DC EN ARGENTINA POR GRUPOS DE EDAD AÑO 2010						
EDAD en la 1º DC	TODOS		MUJERES		VARONES	
	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA
0-19	177	**12.48**	77	**11.08**	100	**13.83**
20-44	908	**61.83**	395	**53.31**	513	**70.51**
45-64	2367	**304.23**	1007	**249.18**	1360	**363.74**
65-74	1559	**668.07**	674	**520.85**	885	**851.31**
75 y más	1144	**632.21**	442	**382.67**	702	**1072.60**
TOTAL	**6155**	**150.90**	**2595**	**124.47**	**3560**	**178.53**
Nº : Cantidad de Nuevos pacientes en DC; EDAD en la 1º DC en años.TASA EN NUEVOS PACIENTES POR MILLÓN DE HABITANTES/AÑO						

TABLA 3b2: INCIDENCIA EN DC EN ARGENTINA POR GRUPOS DE EDAD AÑO 2011						
EDAD en la 1º DC	TODOS		MUJERES		VARONES	
	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA
0-19	195	**13.70**	102	**14.64**	93	**12.80**
20-44	903	**60.52**	414	**55.03**	489	**66.11**
45-64	2388	**303.08**	1027	**250.91**	1361	**359.49**
65-74	1583	**662.28**	646	**487.78**	937	**879.10**
75 y más	1144	**622.31**	464	**395.40**	680	**1022.82**
TOTAL	**6213**	**150.58**	**2653**	**125.85**	**3560**	**176.41**
Nº : Cantidad de Nuevos pacientes en DC; EDAD en la 1º DC en años.Tasas en Nuevos pacientes por millón de habitantes/año						

TABLA 3b3: INCIDENCIA EN DC EN ARGENTINA POR GRUPOS DE EDAD AÑO 2012						
EDAD en la 1º DC	TODOS		MUJERES		VARONES	
	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA
0-19	166	**11.63**	77	**11.03**	89	**12.20**
20-44	1034	**68.21**	435	**56.95**	599	**79.64**
45-64	2447	**306.91**	993	**239.74**	1454	**379.54**
65-74	1642	**669.25**	666	**490.32**	976	**891.17**
75 y más	1175	**629.03**	427	**358.12**	748	**1107.13**
TOTAL	**6464**	**154.89**	**2598**	**121.90**	**3866**	**189.32**
Nº : Cantidad de Nuevos pacientes en DC; EDAD en la 1º DC en años.Tasas en Nuevos pacientes por millón de habitantes/año						

TABLA 3b4: INCIDENCIA EN DC EN ARGENTINA POR GRUPOS DE EDAD AÑO 2013						
EDAD en la 1º DC	TODOS		MUJERES		VARONES	
	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA
0-19	180	**12.57**	97	**13.87**	83	**11.33**
20-44	1026	**66.62**	469	**60.49**	557	**72.84**
45-64	2610	**323.59**	1045	**249.40**	1565	**403.80**
65-74	1701	**674.61**	683	**489.67**	1018	**903.57**
75 y más	1243	**654.43**	465	**383.65**	778	**1131.95**
TOTAL	**6760**	**160.18**	**2759**	**128.06**	**4001**	**193.67**
Nº : Cantidad de Nuevos pacientes en DC; EDAD en la 1º DC en años.Tasas en Nuevos pacientes por millón de habitantes/año						

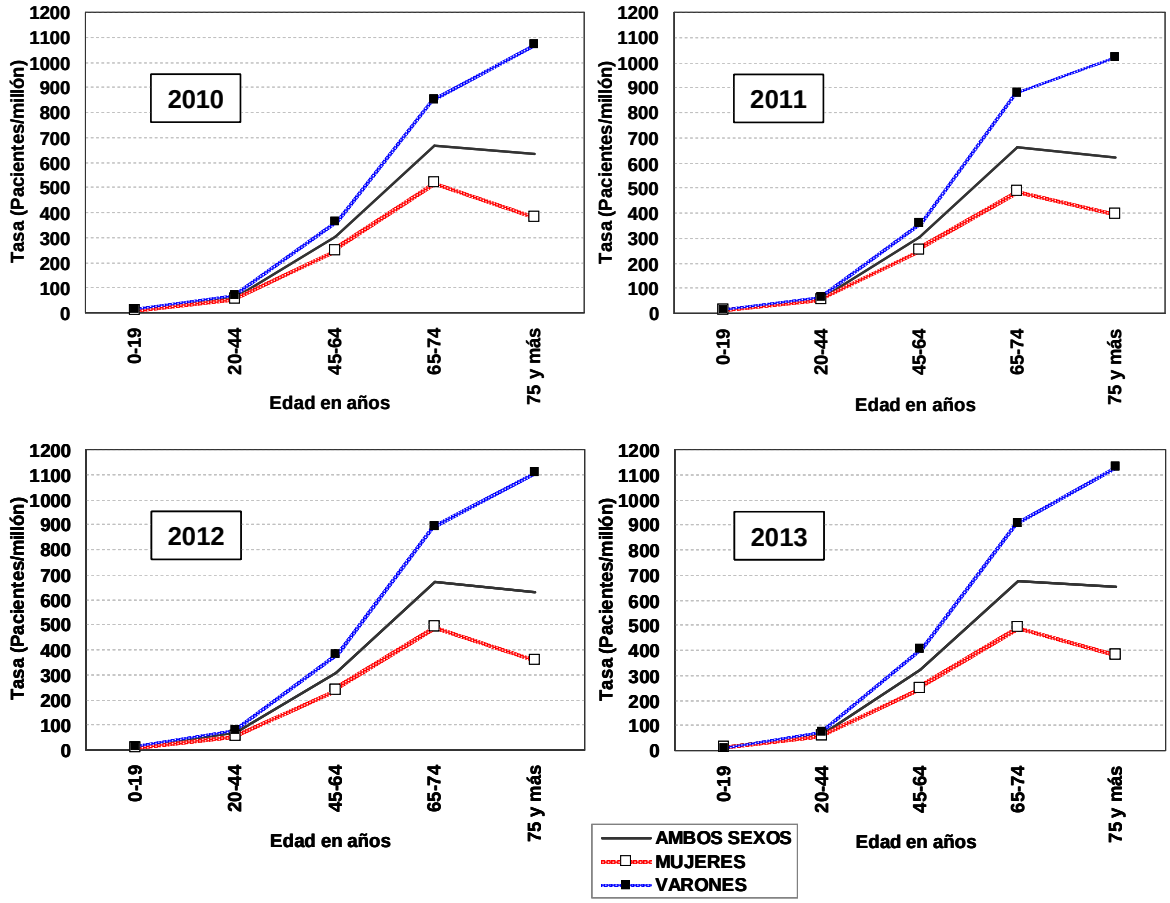


GRÁFICO 9b : TASAS DE INCIDENCIA EN DC POR GRUPOS DE EDAD

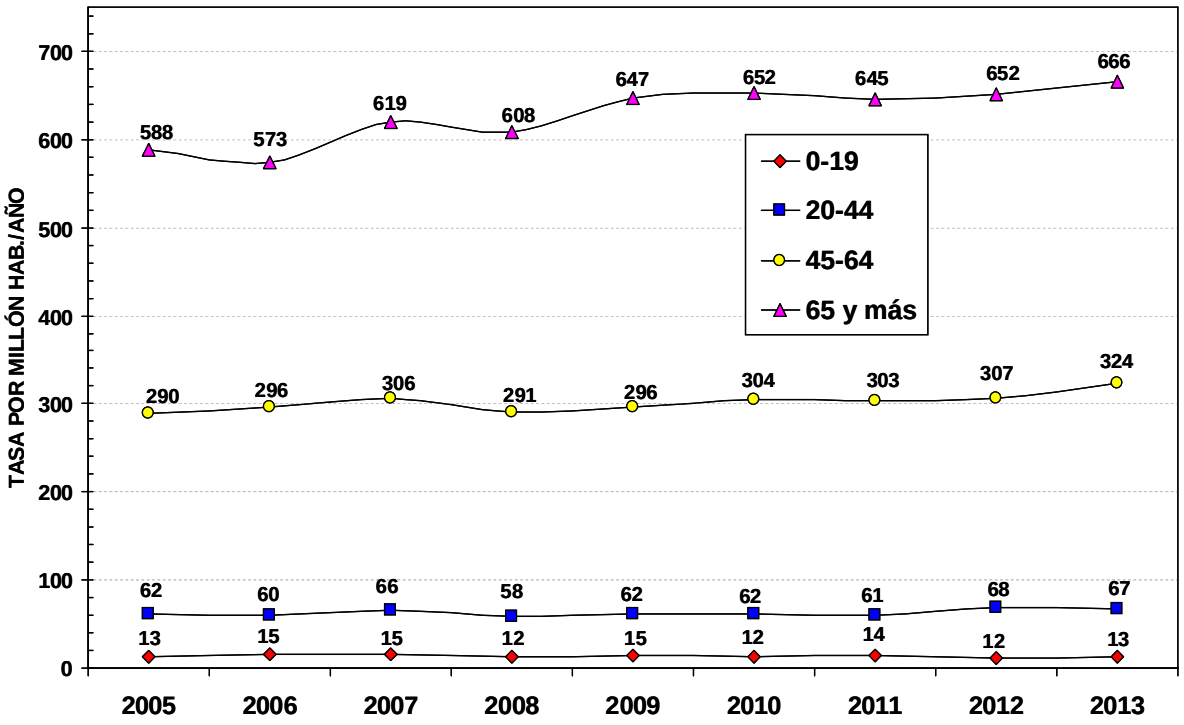


GRÁFICO 10a: EVOLUCIÓN DE LAS TASAS DE INCIDENCIA EN DC EN DIFERENTES GRUPOS DE EDAD. AMBOS SEXOS

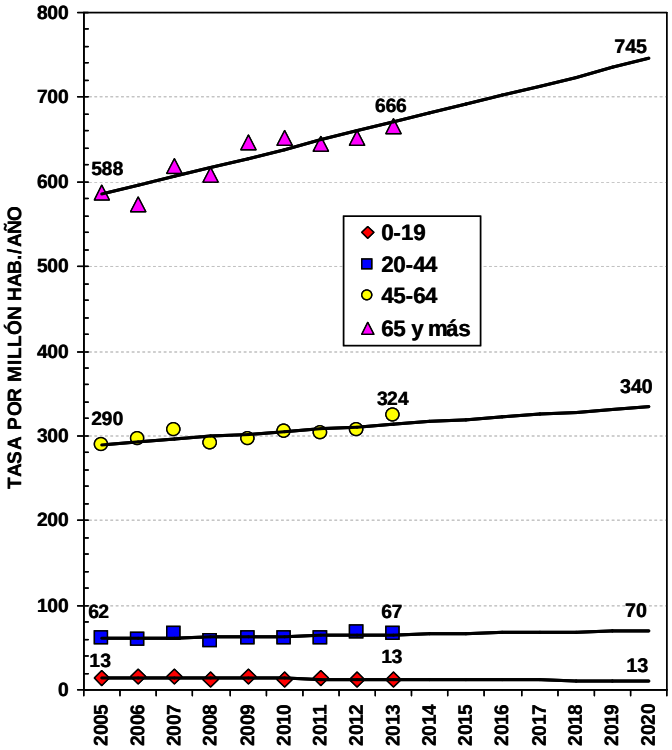


GRÁFICO 10b: PROYECCIONES DE LAS TASAS DE INCIDENCIA EN DC EN DIFERENTES GRUPOS DE EDAD. AMBOS SEXOS

En el Gráfico 10a, podemos observar la evolución de las tasas de Incidencia en DC en diferentes grupos de edad desde el año 2005, para ambos sexos. Claramente, se observa que no existió crecimiento en el tiempo transcurrido en los grupos de menor edad (0-19 y 20-44); las muy bajas tasas que presentan se mantienen en los mismos valores en los últimos 9 años. Existió incremento en el grupo medio (45-64) de 11.7% entre ambas puntas y crecimiento superior en el grupo de mayor edad (65 o más); la tasa aumentó desde 588 ppm en 2005 hasta 666 ppm en 2013 (13.3% entre estos años).

De continuarse el crecimiento de las tasas visto hasta el año 2013, nos encontraríamos en 2020 con una tasa en 745 ppm para el grupo de 65 o más (Gráfico 10b), habiéndose aumentado la brecha con respecto a los grupos de menor edad, que aumentarían muy poco su tasa (45-64) o la mantendrían en valores parecidos a los actuales (0-19 y 20-44).

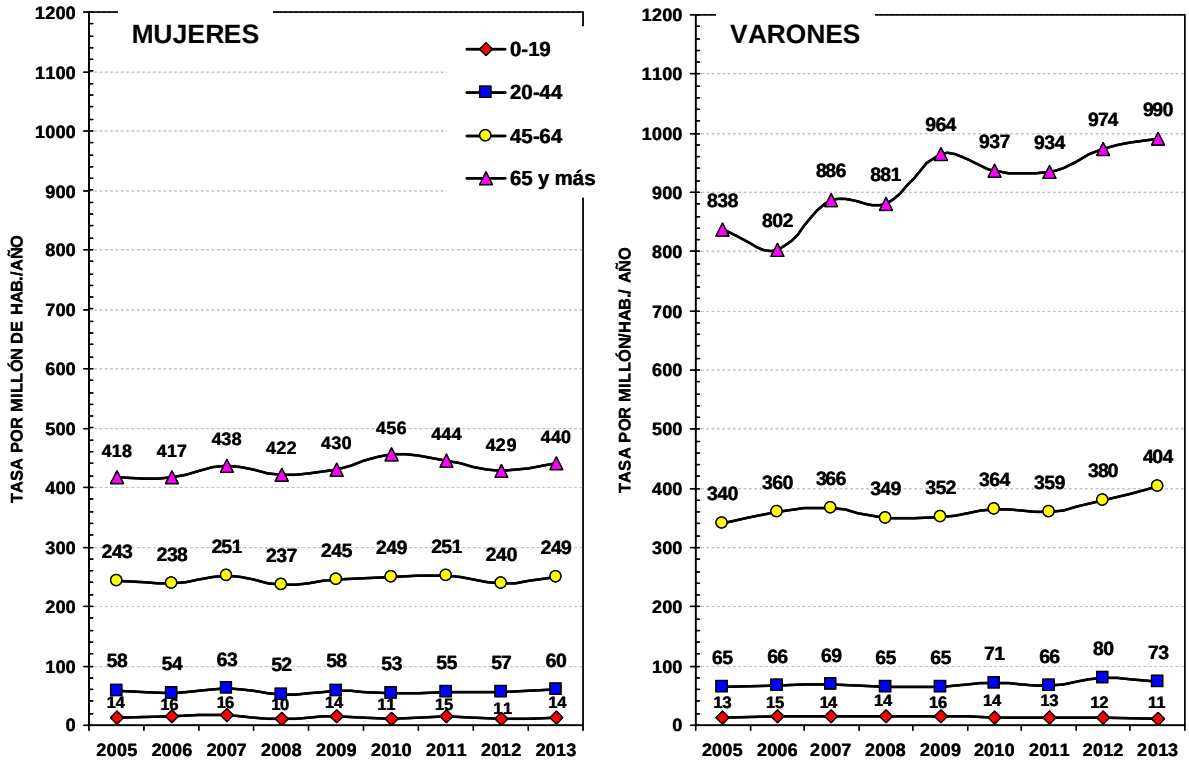


GRÁFICO 10c: EVOLUCIÓN DE LAS TASAS DE INCIDENCIA EN DC EN DIFERENTES GRUPOS DE EDAD. POR SEXO

Habíamos observado las grandes diferencias en las Tasas entre Varones y Mujeres a partir de los 40 años de edad. En el Gráfico 10c se muestra la evolución de las Tasas de Incidencia en los diferentes grupos de edad en cada género, desde 2005 hasta 2013. No existen diferencias en los 2 grupos más jóvenes, sin incremento el tiempo y con tasas semejantes en varones y mujeres. En el grupo intermedio (45-64) los varones siempre presentaron tasas más altas que las mujeres, además de un mayor crecimiento entre 2005 y 2013 (18.8 % vs. 2.5%).
En el grupo de mayor edad (65 y más) son muy notorias las diferencias: Las tasas de los varones en todo el tiempo duplican a las de las mujeres, además de presentar un incremento mayor de la tasa entre 2005 y 2013 (18.1% vs. 5.3%).

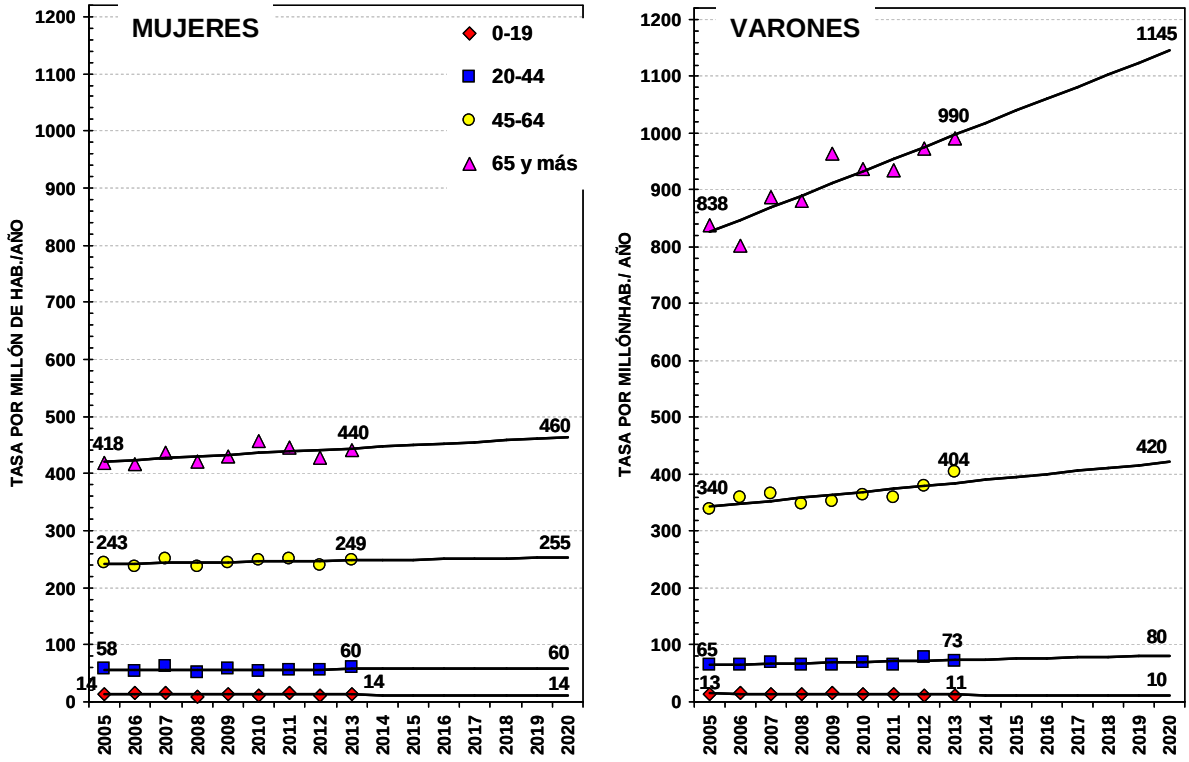


GRÁFICO 10d: PROYECCIONES DE LAS TASAS DE INCIDENCIA EN DC EN DIFERENTES GRUPOS DE EDAD. POR SEXO

A futuro, las diferencias se acentuarán entre las tasas de varones y mujeres a partir de los 45 años, como se evidencia en las proyecciones del Gráfico 10d. En el grupo más viejo, las tasas de varones casi triplicarán al de las mujeres, llegando a 1145 ppm, aproximadamente, en el año 2020. Menos marcada será la diferencia a medida que se desciende en grupos etarios, no obstante serán más altas para los varones en el grupo 20-44 años.
Se revela, entonces, que la población de 65 o más años es la que realizó el mayor aporte en el aumento de la Tasa de Incidencia en DC en Argentina en los últimos 9 años, seguida lejos por la población de 45-64 años. No hubo ningún aporte de la población más joven de hasta 44 años, que mantuvo las mismas tasas desde 2005. Si discriminamos por género, la predominancia masculina es inmensa y la diferencia con el otro género se amplía con el paso del tiempo, en especial a partir de los 65 años.

Visto de otro modo, en 2004 los varones representaron el 57.0% del total de nuevos pacientes, en 2005 el 56.2%, en 2006 el 56.8%, en 2007 el 56.5%, en 2008 el 57.9 %, en 2009 el 57.8% al igual que en 2010, siendo en 2011 del 57.3%, llegando al máximo del 59.8% en 2012 y disminuyendo levemente al 59.2% en 2013. Por lo tanto vemos, de otra manera, aumento en la supremacía del sexo masculino en el tiempo transcurrido. Las tasas general de Incidencia en DC de varones y mujeres en los 10 últimos años muestran una notoria diferencia entre ellas (todas con p =0.000), como se observa en el Grafico 11a donde se representan las Tasas medias y sus respectivos Intervalos de Confianza del 95%.

Los varones aumentaron su tasa entre 2004 y 2012 el 21.4%, mientras que las mujeres la elevaron el 6.6%. De esta manera, en el tiempo transcurrido, la brecha en la Tasa de Incidencia de varones y mujeres se ha ampliado significativamente.

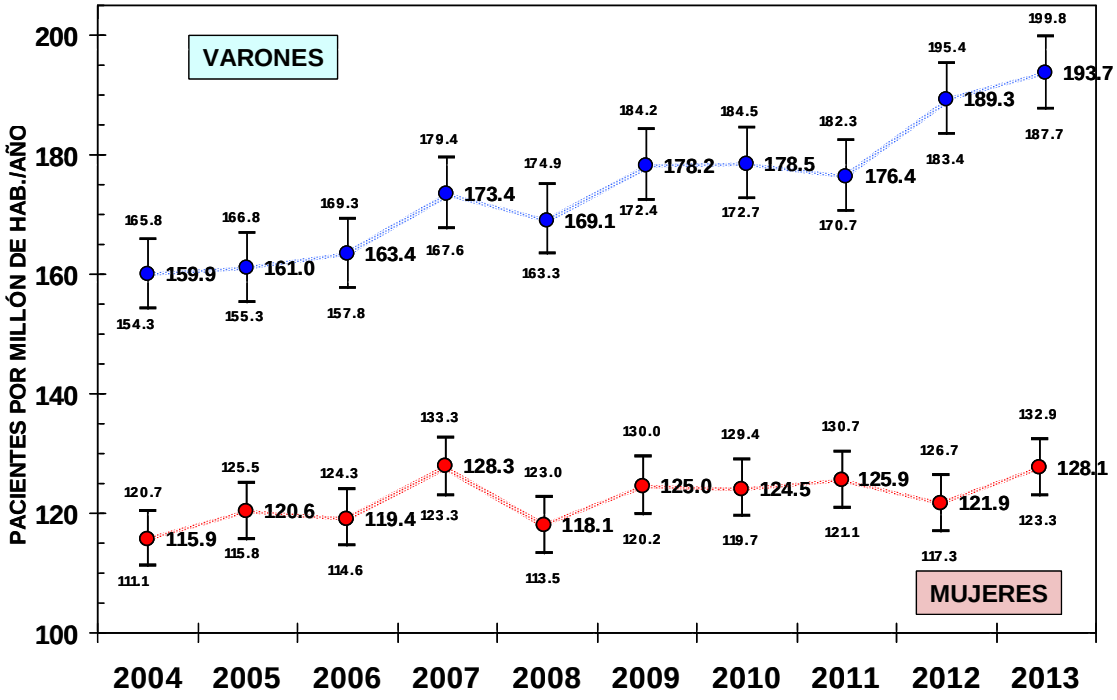


GRÁFICO 11a: TASAS INCIDENCIA EN DC EN ARGENTINA CON INTERVALOS DE CONFIDENCIA DEL 95% EN LOS DIFERENTES SEXOS

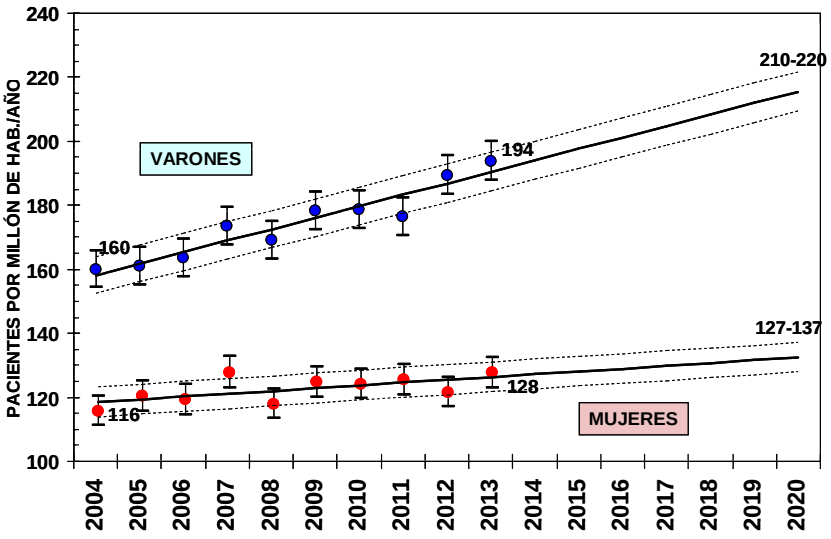


GRÁFICO 11b: PROYECCIONES DE LAS TASAS INCIDENCIA EN DC EN ARGENTINA EN LOS DIFERENTES SEXOS

De continuarse el crecimiento de las tasas visto hasta el año 2013, nos encontraríamos en 2020 con una tasa para varones entre 210-220 ppm, habiéndose aumentado la brecha con respecto a la de las mujeres que llegaría a 127-137 ppm (Gráfico 11b).

Desconocemos porque las mujeres presentan tasas bajas con escaso crecimiento presente y futuro o la inversa, porque las altas tasas y elevado crecimiento de ellas en varones. Especulando, sabemos que las mujeres son más longevas (mayor expectativa de vida), esta diferencia es antigua y universal y los factores de la vida moderna la exacerban. Las causas relacionadas con la conducta, como fumar, comer en exceso, conducir de manera imprudente y la violencia, entre otros, colocan a los hombres a una cierta distancia de la mayoría de las mujeres, lo que lleva a mayor morbi-mortalidad en ellos. En la Insuficiencia renal es imprescindible la prevención y el buen tratamiento de las enfermedades que a ella conducen; probablemente la mujer tenga mejor cuidado de su salud, además de una natural mejor preservación de la función renal en el tiempo (todavía sin comprobarse).

En la mayoría de las Provincias se constata una mayor tasa para varones: El 83% de las Provincias en 2004, el 71% en 2005 (el más bajo porcentaje de varones), el 88% en 2006, el 79% en 2007, el 88% en 2008, el 83% en 2009, el 96% en 2010, el 92% en 2011 y el 96% en 2012 y 2013 (23/24) presentan tasas crudas de incidencia en DC mayores para varones que para mujeres.

TABLA 3c. INCIDENCIA EN DC EN ARGENTINA EN DIFERENTES SEXOS POR PROVINCIA DE RESIDENCIA DEL PACIENTE.

PROVINCIA DEL PACIENTE	2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013			
	MUJ. TASA	VAR. TASA	MUJ. TASA	VAR. TASA	MUJ. TASA	VAR. TASA	MUJ. TASA	VAR. TASA	MUJ. TASA	VAR. TASA	MUJ. TASA	VAR. TASA	MUJ. TASA	VAR. TASA	MUJ. TASA	VAR. TASA	MUJ. TASA	VAR. TASA	MUJ. Nº	MUJ. TASA	VAR. Nº	VAR. TASA
LA RIOJA	109	152	113	205	104	255	156	178	100	175	121	200	163	328	149	289	141	347	31	**172.72**	46	**258.37**
SAN LUIS	206	209	113	136	158	138	136	205	128	173	179	303	156	227	136	242	134	256	46	**196.81**	57	**248.16**
TUCUMÁN	172	186	185	171	165	209	193	232	178	225	163	227	168	234	193	249	193	212	132	**167.83**	182	**237.92**
SAN JUAN	144	149	174	162	137	177	127	198	170	175	168	201	187	254	185	199	149	210	62	**169.69**	83	**232.85**
CATAMARCA	140	184	170	158	81	150	116	131	114	169	86	146	122	143	183	189	161	182	29	**148.97**	44	**226.12**
MENDOZA	143	217	177	204	181	223	190	246	156	223	147	217	172	208	142	217	165	223	135	**143.88**	201	**222.46**
RÍO NEGRO	120	147	119	126	129	112	131	195	154	144	137	243	123	220	151	204	122	195	53	**155.58**	73	**215.89**
LA PAMPA	82	176	143	143	154	154	103	134	96	120	130	142	79	228	138	183	83	169	28	**165.17**	36	**215.33**
CAPITAL	103	191	92	198	105	170	112	192	93	193	101	207	93	196	110	203	103	218	167	**102.72**	302	**212.93**
NEUQUÉN	137	183	119	203	162	170	122	205	146	150	143	195	143	200	134	180	158	197	47	**155.71**	63	**210.59**
CÓRDOBA	128	170	126	184	129	185	143	210	133	188	147	198	143	214	148	205	136	214	221	**123.60**	358	**210.39**
TIERRA D. FUEGO	110	35	18	119	52	132	200	64	65	78	203	151	47	208	60	58	117	126	6	**85.12**	15	**204.09**
SANTA FE	97	142	95	148	104	132	104	170	94	159	121	164	120	173	114	160	119	178	180	**104.83**	325	**200.11**
SANTIAGO	90	126	103	135	98	126	118	109	105	119	106	100	100	141	141	102	120	170	71	**155.79**	90	**198.88**
BUENOS AIRES	118	168	125	172	124	176	129	175	118	175	123	179	124	169	121	170	115	191	1035	**124.40**	1510	**189.46**
ENTRE RÍOS	80	150	86	112	82	137	97	121	107	147	87	147	108	150	111	148	104	154	88	**133.31**	111	**174.81**
JUJUY	154	163	155	182	153	158	142	168	134	154	161	155	170	154	140	167	149	142	60	**166.75**	58	**165.57**
CHUBUT	151	149	131	170	156	181	123	109	100	143	146	210	82	140	99	172	108	146	32	**117.32**	45	**164.89**
SALTA	124	151	113	126	118	139	129	175	109	159	120	174	96	173	129	141	135	163	90	**137.46**	104	**162.20**
MISIONES	80	86	90	81	60	89	67	86	69	90	100	101	99	122	69	136	79	140	59	**101.72**	88	**151.87**
CHACO	93	73	102	103	64	97	134	94	120	105	96	107	112	125	105	141	91	146	69	**122.04**	82	**148.40**
CORRIENTES	61	110	97	80	86	106	115	115	102	185	118	152	126	156	125	168	140	188	71	**133.44**	73	**141.13**
FORMOSA	95	101	94	92	61	98	98	127	138	70	107	94	80	127	50	133	67	100	30	**105.23**	37	**130.63**
SANTA CRUZ	49	37	76	83	84	144	110	160	81	105	106	129	90	106	109	109	84	113	17	**115.68**	18	**115.79**
TOTAL	116	160	121	161	119	163	128	173	118	169	125	178	124	179	126	176	122	189	**2759**	**128.06**	**4001**	**193.67**

Nº: Cantidad de Nuevos pacientes en DC (solo para 2013); MUJ.: Mujeres; VAR.: Varones. TASAS CRUDAS EN PACIENTES POR MILLÓN DE HABITANTES POR AÑO; Ordenados de mayor a menor Tasa masculina 2013

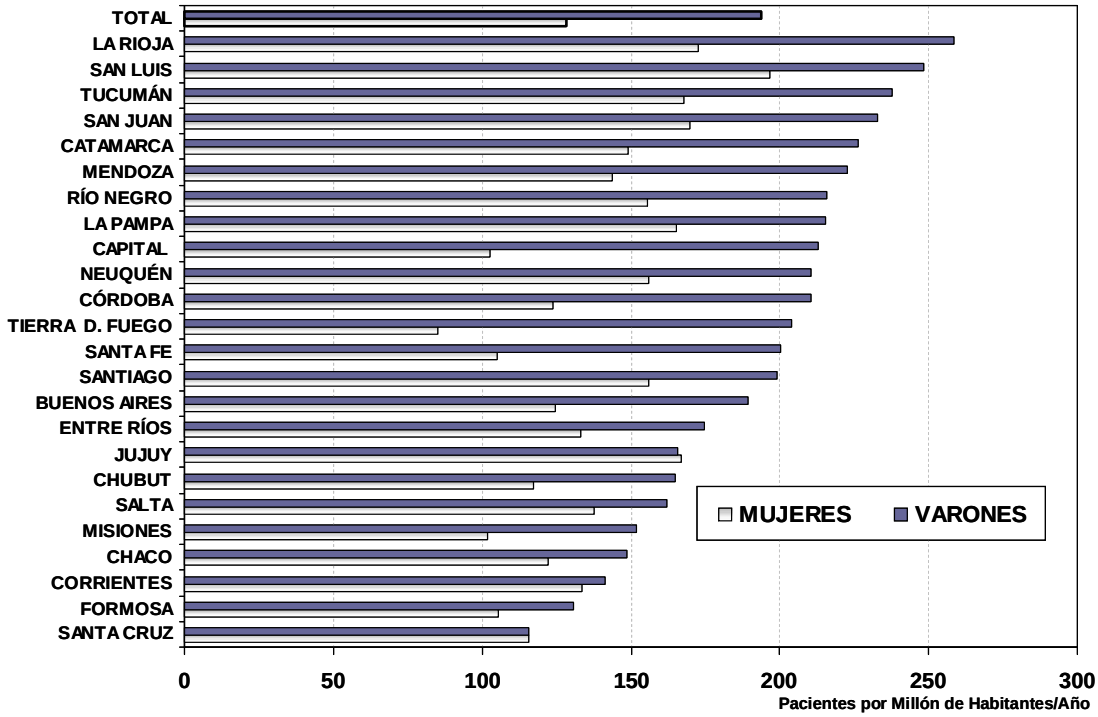


GRÁFICO 12: TASAS CRUDAS DE INCIDENCIA EN DC POR PROVINCIA DE RESIDENCIA DEL PACIENTE EN DIFERENTES SEXOS. AÑO 2013

13 provincias en 2013 presentan tasas de Incidencia para varones superiores a 200 ppm y ninguna provincia supera esa cifra para Mujeres**.** Las tasas de Incidencia crudas en DC en diferentes sexos para los 10 últimos años por Provincia de residencia del paciente se detallan en la Tabla 3c. En el Gráfico 12 solamente para 2013.

La edad de Ingreso a DC por Provincias para el año 2013 se muestra en la Tabla 3d, como también en el Gráfico 13, ordenados de mayor a menor edad promedio; en la tabla también se observa la proporción de pacientes con 65 o más años y con 80 o más años ingresados a DC en 2012.

TABLA 3d. EDAD DE LOS INCIDENTES EN DC DE ARGENTINA EN 2013

PROVINCIA	Nº	POBLACIÓN	TASA	PROMEDIO EDAD INGRESO	I. CONFIANZA 95% L.INFERIOR	I. CONFIANZA 95% L. SUPERIOR	FRECUENCIA ≥ 65 AÑOS	FRECUENCIA ≥ 80 AÑOS
CAPITAL FEDERAL	469	3044076	154.1	**64.91**	63.41	66.40	**57.4**	**17.7**
SAN LUIS	103	463411	222.3	**62.49**	59.51	65.48	**49.5**	**6.8**
ENTRE RIOS	199	1295121	153.7	**62.24**	59.94	64.54	**48.7**	**13.1**
SANTA FE	505	3341228	151.1	**61.96**	60.59	63.33	**49.7**	**8.9**
CÓRDOBA	579	3489669	165.9	**61.85**	60.50	63.20	**47.8**	**10.9**
MENDOZA	336	1841813	182.4	**61.37**	59.45	63.28	**50.6**	**11.9**
LA RIOJA	77	357516	215.4	**60.79**	57.11	64.47	**46.8**	**6.5**
RIO NEGRO	126	678797	185.6	**60.13**	57.10	63.15	**46.0**	**7.9**
BUENOS AIRES	2545	16289599	156.2	**59.56**	58.88	60.24	**43.2**	**9.0**
LA PAMPA	64	336706	190.1	**59.32**	55.00	63.64	**42.2**	**6.3**
TUCUMÁN	314	1551460	202.4	**58.28**	56.55	60.01	**32.5**	**5.4**
CORRIENTES	144	1049325	137.2	**58.10**	55.25	60.96	**38.9**	**6.3**
SANTIAGO DEL ESTERO	161	908268	177.3	**58.10**	55.75	60.44	**38.5**	**2.5**
SALTA	194	1295944	149.7	**57.66**	55.48	59.84	**32.5**	**5.2**
SAN JUAN	145	721830	200.9	**57.66**	54.92	60.39	**37.2**	**3.4**
CHACO	151	1117953	135.1	**57.39**	54.27	60.51	**39.7**	**11.3**
CATAMARCA	73	389256	187.5	**56.87**	53.28	60.47	**28.8**	**1.4**
CHUBUT	77	545656	141.1	**56.48**	52.57	60.40	**32.5**	**5.2**
NEUQUÉN	110	601003	183.0	**56.08**	53.21	58.96	**30.9**	**2.7**
MISIONES	147	1159445	126.8	**55.24**	52.33	58.15	**35.4**	**3.4**
TIERRA DEL FUEGO	21	143987	145.8	**55.20**	48.08	62.33	**23.8**	**0.0**
FORMOSA	67	568331	117.9	**54.70**	50.37	59.03	**41.8**	**0.0**
JUJUY	118	710121	166.2	**54.36**	51.16	57.57	**30.5**	**3.4**
SANTA CRUZ	35	302420	115.7	**54.16**	48.67	59.64	**28.6**	**0.0**
TOTAL	**6760**	**42202935**	**160.2**	**59.88**	**59.47**	**60.29**	**43.6**	**8.7**

TASA EN PACIENTES POR MILLÓN DE HABITANTES/AÑO .POBLACIÓN ESTIMADA PARA 2013 EN BASE AL CENSO 2010; PROVINCIA : Provincia de residencia del paciente. Nº : Cantidad de nuevos pacientes incidentes a DC en el año; FRECUENCIA: Porcentaje del total de pacientes con ≥ 65 años o con ≥ 80 años. Edad de ingreso en años

En el año 2013 solo 4 Provincias consiguen superar la media nacional significativamente; ellas son por orden de valores: Capital Federal, Santa Fe, Córdoba y Entre Ríos. Se constata nuevamente, como en 2006, 2007, 2008, 2009, 2010. 2011 y 2012, que Ciudad Autónoma de Buenos Aires es el distrito con mayor edad promedio de ingreso y porcentaje de población añosa. Paradojalmente, Capital Federal presenta la mayor edad promedio, sin embargo su tasa general de Incidencia ajustada fue una de las 3 más bajas del país desde 2006 hasta 2013. Capital Federal fue el único distrito que presentó en los últimos 8 años edad de ingreso promedio a DC significativamente mayor que la media nacional. Los residentes de Ciudad Autónoma de Buenos Aires ingresan más tarde porque se retrasa su inicio a tratamiento sustitutivo por mejor prevención y tratamiento de las enfermedades renales; adicionalmente, no obstante ser su población la más vieja del país (lo confirmó el Censo 2010) su tasa de Incidencia a DC es una de la más bajas. Consecuentemente, ingresan menos que los que deberían, probablemente porque su población no llega Insuficiencia renal estadio 5 en el grado que lo hace la población de otras provincias. Después veremos que, además, posee una de la tasas de trasplante renal más alta del país.

En la tabla 3e se muestran los porcentajes de pacientes que ingresan con ≥ 65 y con ≥ 80 años por Provincia de residencia del paciente en los 4 últimos años y la media del cuatrienio 2010-2013. En los Gráficos 14a y 14b los valores del período 2010-2013.

Nuevamente observamos que Capital Federal se aparta sensiblemente del resto en ambos grupos.

San Luis, Mendoza, Córdoba, La Pampa, Entre Ríos y Santa Fe comparten con Ciudad de Buenos Aires el privilegio de ser las únicas 7 provincias que superan a la media nacional en el cuatrienio 2010-13 en porcentaje de ≥ de 65 años. En este grupo las que se encuentran muy por debajo de la media nacional en el cuatrienio son 7 provincias: Tierra del Fuego, Jujuy, Tucumán, Santa Cruz, Salta, Chubut y Catamarca.

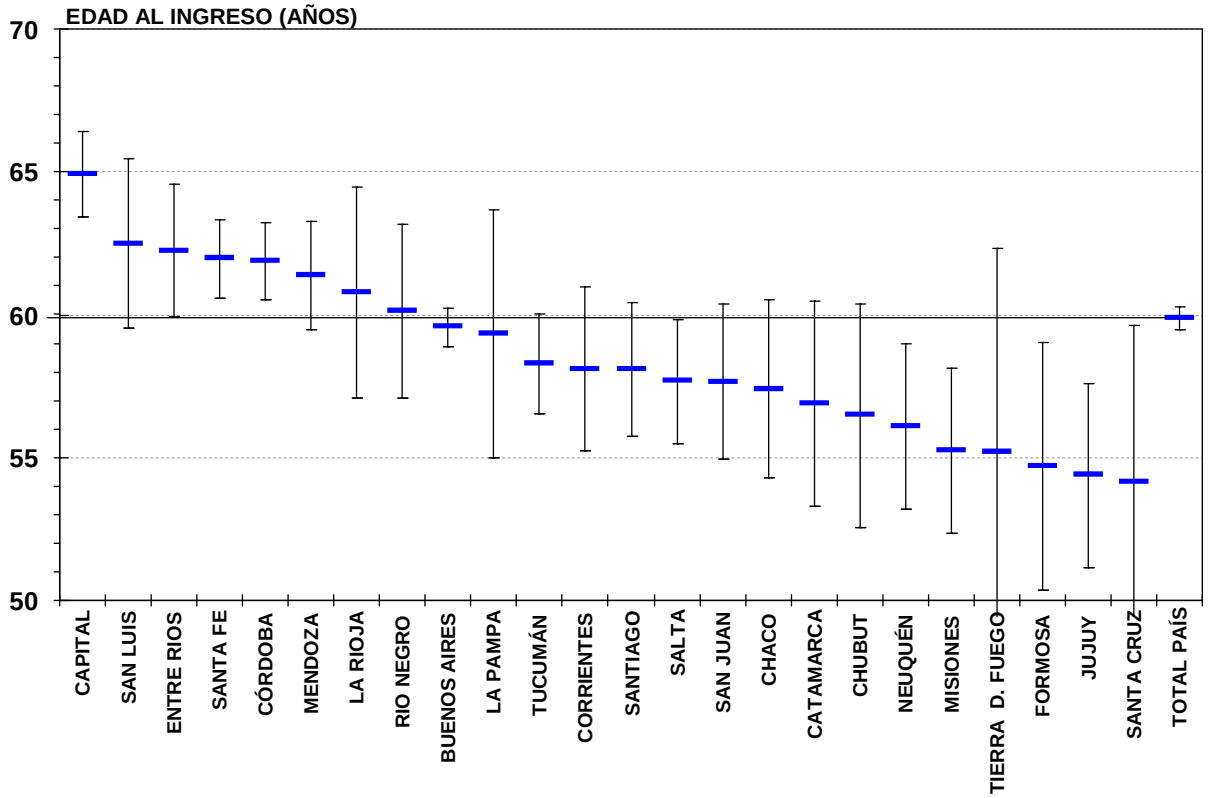


GRAFICO 13. EDAD PROMEDIO DE INCIDENTES 2013 POR PROVINCIAS
CON INTERVALO DE CONFIANZA DEL 95%

TABLA 3e. PORCENTAJE DE ≥ 65 Y DE ≥ 80 AÑOS AL INGRESO A DC POR PROVINCIA

PROVINCIA DEL PACIENTE	≥ 65 AÑOS (%)					≥ 80 AÑOS (%)				
	2010	2011	2012	2013	2010-13	2010	2011	2012	2013	2010-13
CAPITAL FEDERAL	56.6	57.8	61.3	57.4	**58.3**	19.0	19.6	22.5	17.7	**19.7**
SAN LUIS	54.1	47.1	51.7	49.5	**50.6**	15.3	7.1	11.2	6.8	**9.9**
MENDOZA	49.9	48.9	49.7	50.6	**49.8**	8.0	6.9	9.9	11.9	**9.2**
CÓRDOBA	50.6	49.8	49.8	47.8	**49.5**	12.2	10.3	10.7	10.9	**11.0**
LA PAMPA	54.0	49.1	50.0	42.2	**48.3**	14.0	7.5	16.7	6.3	**10.5**
ENTRE RÍOS	47.8	48.2	44.2	48.7	**47.3**	11.2	8.5	8.5	13.1	**10.4**
SANTA FE	46.7	45.3	42.0	49.7	**46.0**	9.5	10.3	8.8	8.9	**9.3**
TOTAL PAÍS	**43.9**	**43.9**	**43.6**	**43.6**	**43.7**	**9.1**	**8.4**	**9.1**	**8.7**	**8.8**
BUENOS AIRES	43.2	42.6	43.8	43.2	**43.2**	9.5	8.1	8.7	9.0	**8.8**
LA RIOJA	44.0	35.5	43.0	46.8	**42.4**	6.0	9.2	11.6	6.5	**8.4**
RÍO NEGRO	44.1	47.0	29.2	46.0	**42.0**	9.9	5.1	7.5	7.9	**7.6**
FORMOSA	47.4	41.2	34.0	41.8	**41.4**	8.8	5.9	2.1	0.0	**4.1**
SAN JUAN	34.0	43.7	43.0	37.2	**39.2**	2.0	2.2	4.7	3.4	**3.0**
CHACO	42.2	38.1	35.1	39.7	**38.8**	5.5	4.5	0.0	11.3	**5.5**
CORRIENTES	36.4	35.3	35.9	38.9	**36.6**	4.2	8.7	7.6	6.3	**6.8**
MISIONES	30.9	44.8	35.2	35.4	**36.4**	2.4	8.6	5.6	3.4	**4.9**
NEUQUÉN	36.7	34.1	42.9	30.9	**36.1**	5.1	6.6	5.7	2.7	**5.0**
SANTIAGO	31.1	35.2	33.8	38.5	**35.0**	4.7	2.8	6.2	2.5	**4.0**
CATAMARCA	40.0	35.2	36.4	28.8	**34.6**	6.0	2.8	1.5	1.4	**2.7**
CHUBUT	43.9	32.4	30.9	32.5	**34.4**	5.3	4.2	2.9	5.2	**4.4**
SALTA	32.5	40.6	32.1	32.5	**34.3**	3.6	5.9	4.7	5.2	**4.9**
SANTA CRUZ	18.5	45.2	41.4	28.6	**33.6**	0.0	3.2	6.9	0.0	**2.5**
TUCUMÁN	35.1	33.9	32.3	32.5	**33.4**	5.0	3.9	5.5	5.4	**4.9**
JUJUY	32.4	34.0	34.3	30.5	**32.7**	4.5	3.8	2.9	3.4	**3.7**
TIERRA D. FUEGO	29.4	37.5	35.3	23.8	**30.2**	0.0	0.0	0.0	0.0	**0.0**

Ordenados de mayor a menor porcentaje de ≥ 65 años en el período 2010- 2013

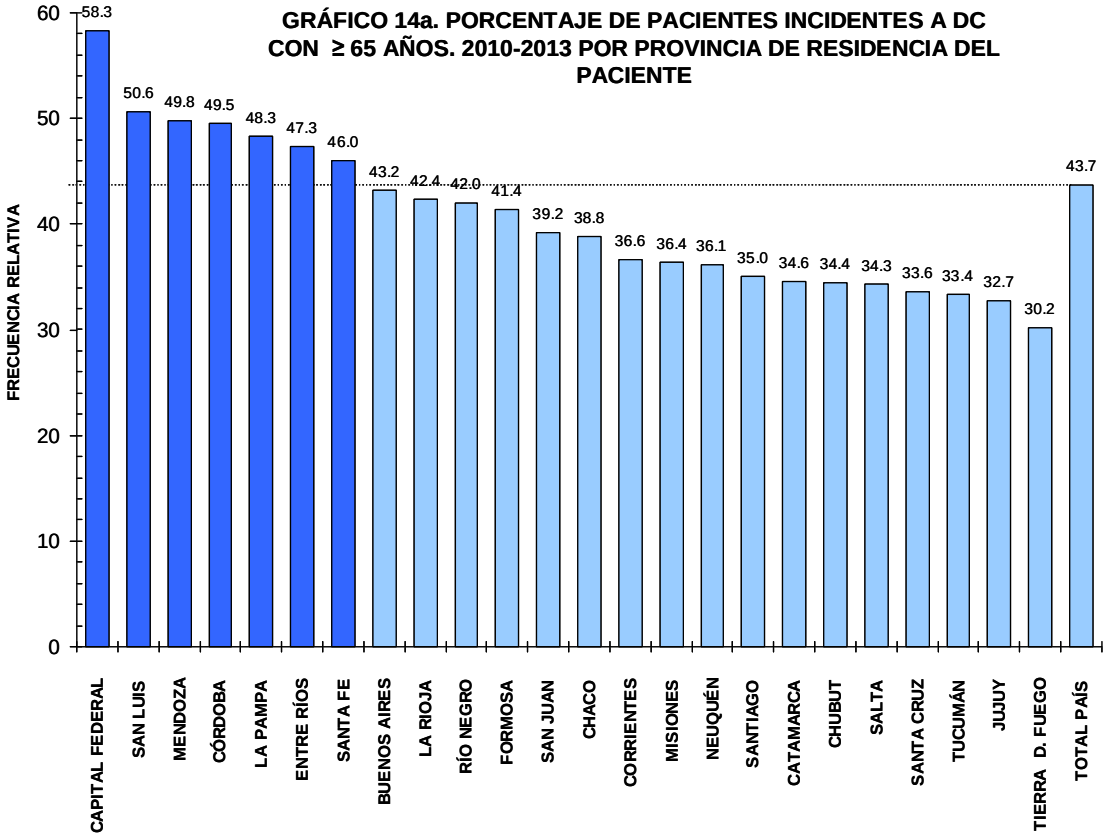


GRÁFICO 14a. PORCENTAJE DE PACIENTES INCIDENTES A DC CON ≥ 65 AÑOS. 2010-2013 POR PROVINCIA DE RESIDENCIA DEL PACIENTE
FRECUENCIA RELATIVA
60
50
40
30
20
10
0
58.3
50.6
49.8
49.5
48.3
47.3
46.0
43.2
42.4
42.0
41.4
39.2
38.8
36.6
36.4
36.1
35.0
34.6
34.4
34.3
33.6
33.4
32.7
30.2
43.7
CAPITAL FEDERAL
SAN LUIS
MENDOZA
CÓRDOBA
LA PAMPA
ENTRE RÍOS
SANTA FE
BUENOS AIRES
LA RIOJA
RÍO NEGRO
FORMOSA
SAN JUAN
CHACO
CORRIENTES
MISIONES
NEUQUÉN
SANTIAGO
CATAMARCA
CHUBUT
SALTA
SANTA CRUZ
TUCUMÁN
JUJUY
TIERRA D. FUEGO
TOTAL PAÍS

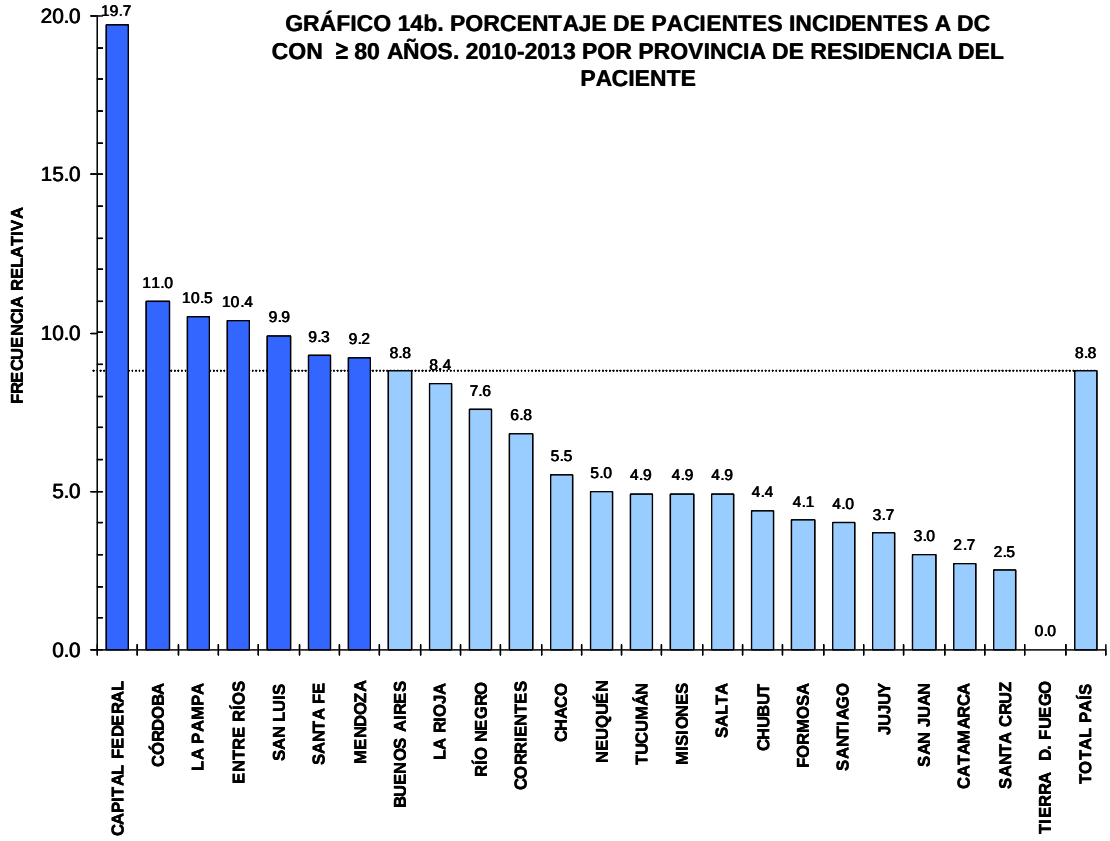


GRÁFICO 14b. PORCENTAJE DE PACIENTES INCIDENTES A DC CON ≥ 80 AÑOS. 2010-2013 POR PROVINCIA DE RESIDENCIA DEL PACIENTE
FRECUENCIA RELATIVA
20.0
15.0
10.0
5.0
0.0
19.7
11.0
10.5
10.4
9.9
9.3
9.2
8.8
8.4
7.6
6.8
5.5
5.0
4.9
4.9
4.9
4.4
4.1
4.0
3.7
3.0
2.7
2.5
0.0
8.8
CAPITAL FEDERAL
CÓRDOBA
LA PAMPA
ENTRE RÍOS
SAN LUIS
SANTA FE
MENDOZA
BUENOS AIRES
LA RIOJA
RÍO NEGRO
CORRIENTES
CHACO
NEUQUÉN
TUCUMÁN
MISIONES
SALTA
CHUBUT
FORMOSA
SANTIAGO
JUJUY
SAN JUAN
CATAMARCA
SANTA CRUZ
TIERRA D. FUEGO
TOTAL PAÍS

Etiologías de IRD al Ingreso a DC

TABLA DE REFERENCIA 4a. ETIOLOGÍAS DE INGRESO A DC EN LA POBLACIÓN 2004- 2013
FRECUENCIAS ABSOLUTAS (N) Y TASAS EN PACIENTES POR MILLÓN HABITANTES/AÑO

	2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		DIF
CAUSA	N	TASA	N	TASA	N	TASA	N	TASA	N	TASA	N	TASA	N	TASA	N	TASA	N	TASA	N	TASA	04-13
NEFROPATÍA DIABÉTICA	1649	43.1	1880	48.7	1854	47.6	1973	50.1	2020	50.8	2092	52.1	2184	53.5	2264	54.9	2344	56.2	2371	56.2	13.1
NEFROANGIOESCLEROSIS	1084	28.4	1072	27.8	1156	29.7	1316	33.4	1250	31.5	1348	33.6	1445	35.4	1418	34.4	1420	34.0	1504	35.6	7.2
DESCONOCIDA	1048	27.4	1013	26.2	992	25.5	1096	27.8	985	24.8	995	24.8	977	24.0	967	23.4	1019	24.4	1161	27.5	0.1
GLOMERULONEFRITIS	411	10.8	417	10.8	409	10.5	411	10.4	409	10.3	467	11.6	445	10.9	479	11.6	473	11.3	483	11.4	0.6
NEF. OBSTRUCTIVA	306	8.0	326	8.4	319	8.2	328	8.3	343	8.6	371	9.2	346	8.5	333	8.1	348	8.3	395	9.4	1.4
POLIQUISTOSIS	288	7.5	236	6.1	272	7.0	259	6.6	257	6.5	267	6.7	266	6.5	238	5.8	308	7.4	299	7.1	-0.4
OTRAS	197	5.2	211	5.5	246	6.3	222	5.6	206	5.2	256	6.4	246	6.0	285	6.9	284	6.8	279	6.6	1.4
NEFRITIS T. INTERSTICIAL	94	2.5	90	2.3	72	1.8	115	2.9	79	2.0	90	2.2	84	2.1	73	1.8	82	2.0	89	2.1	-0.4
NEFROPATÍA LÚPICA	82	2.1	80	2.1	86	2.2	92	2.3	50	1.3	81	2.0	71	1.7	82	2.0	88	2.1	71	1.7	-0.4
MIELOMA MÚLTIPLE	30	0.8	36	0.9	37	0.9	30	0.8	43	1.1	41	1.0	41	1.0	33	0.8	40	1.0	41	1.0	0.2
SINDROME U. HEMOLÍTICO	37	1.0	35	0.9	22	0.6	32	0.8	26	0.7	32	0.8	25	0.6	23	0.6	41	1.0	34	0.8	-0.2
AMILOIDOSIS	23	0.6	17	0.4	22	0.6	37	0.9	14	0.4	13	0.3	19	0.5	12	0.3	11	0.3	27	0.6	0.0
NEFROPATÍA FAMILIAR	4	0.1	3	0.1	6	0.2	6	0.2	5	0.1	10	0.2	6	0.1	6	0.1	6	0.1	6	0.1	0.0
FALLO DE TRASPLANTE	1	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
TOTAL	5254	137.5	5416	140.3	5493	141.0	5917	150.3	5687	143.1	6063	151.1	6155	150.9	6213	150.6	6464	154.9	6760	160.2	22.7

DIF 04-12: Crecimiento de la Tasa entre el año 2004 y el año 2013. FALLO DE TRASPLANTE: Pacientes que ingresan por fallo de Trasplante anticipado

TABLA DE REFERENCIA 4b. ETIOLOGÍAS DE INGRESO A DC EN LA POBLACIÓN 2004-2013
FRECUENCIAS ABSOLUTAS (N) Y RELATIVAS (%)

	2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		DIF
CAUSA	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	04-13
NEFROPATÍA DIABÉTICA	1649	31.4	1880	34.7	1854	33.8	1973	33.3	2020	35.5	2092	34.5	2184	35.5	2264	36.4	2344	36.3	2371	35.1	3.7
NEFROANGIOESCLEROSIS	1084	20.6	1072	19.8	1156	21.0	1316	22.2	1250	22.0	1348	22.2	1445	23.5	1418	22.8	1420	22.0	1504	22.2	1.6
DESCONOCIDA	1048	19.9	1013	18.7	992	18.1	1096	18.5	985	17.3	995	16.4	977	15.9	967	15.6	1019	15.8	1161	17.2	-2.8
GLOMERULONEFRITIS	411	7.8	417	7.7	409	7.4	411	6.9	409	7.2	467	7.7	445	7.2	479	7.7	473	7.3	483	7.1	-0.7
NEF. OBSTRUCTIVA	306	5.8	326	6.0	319	5.8	328	5.5	343	6.0	371	6.1	346	5.6	333	5.4	348	5.4	395	5.8	0.0
POLIQUISTOSIS	288	5.5	236	4.4	272	5.0	259	4.4	257	4.5	267	4.4	266	4.3	238	3.8	308	4.8	299	4.4	-1.1
OTRAS	197	3.7	211	3.9	246	4.5	222	3.8	206	3.6	256	4.2	246	4.0	285	4.6	284	4.4	279	4.1	0.4
NEFRITIS T. INTERSTICIAL	94	1.8	90	1.7	72	1.3	115	1.9	79	1.4	90	1.5	84	1.4	73	1.2	82	1.3	89	1.3	-0.5
NEFROPATÍA LÚPICA	82	1.6	80	1.5	86	1.6	92	1.6	50	0.9	81	1.3	71	1.2	82	1.3	88	1.4	71	1.1	-0.5
MIELOMA MÚLTIPLE	30	0.6	36	0.7	37	0.7	30	0.5	43	0.8	41	0.7	41	0.7	33	0.5	40	0.6	41	0.6	0.0
SINDROME U. HEMOLÍTICO	37	0.7	35	0.6	22	0.4	32	0.5	26	0.5	32	0.5	25	0.4	23	0.4	41	0.6	34	0.5	-0.2
AMILOIDOSIS	23	0.4	17	0.3	22	0.4	37	0.6	14	0.2	13	0.2	19	0.3	12	0.2	11	0.2	27	0.4	0.0
NEFROPATÍA FAMILIAR	4	0.1	3	0.1	6	0.1	6	0.1	5	0.1	10	0.2	6	0.1	6	0.1	6	0.1	6	0.1	0.0
FALLO DE TRASPLANTE	1	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
TOTAL	5254		5416		5493		5917		5687		6063		6155		6213		6464		6760		

DIF 04-12: Crecimiento de la Frecuencia relativa entre el año 2004 y el año 2013. FALLO DE TRASPLANTE: Pacientes que ingresan por fallo de Trasplante anticipado

En la Tabla 4a se presentan las Tasas por millón de Habitantes/año y en la 4b las Frecuencias relativas de todas las causas de IRD de la población incidente desde 2004 hasta 2013. Las tasas por etiología de los años 2010, 2011 y 2012 fueron corregidas de acuerdo a las enmiendas recientemente realizadas a las cifras de población de Argentina y Provincias para esos años [(1)].

Existen 3 Etiologías de IRD que son mucho más frecuentes que el resto: Nefropatía Diabética, Nefroangioesclerosis y Desconocida o la No determinación de la causa de IRD o No Filiada. Veremos después que estas 3 se hacen más frecuentes a medida que se avanza en la edad de ingreso a DC, en especial la Nefropatía Diabética y Nefroangioesclerosis (las que más crecieron entre 2004 y 2013).

La No Filiada había caído significativamente en Tasa y porcentaje hasta el año 2011; pero volvió a aumentar en 2012-13.

La Glomerulonefritis muestra estabilidad entre 2004 y 2013 (último: 7.1%), con valores significativamente más bajos a los que presentaba en 1997 (11 % de los Ingresos) o en 1989 (el 21.5%) [(14)].

La Nefropatía Lúpica descendió entre 2004 y 2013, terminando con una tasa 0.4 ppm por debajo de la que mostraba en 2004.

La Poliquistosis descendió en Tasa y en Frecuencia relativa entre 2004 y 2013.

Sin dudas la Nefropatía Diabética es la que marca el rumbo: La tasa general bruta de incidencia (ppm) aumentó entre 2004-2013 en 22.7 ppm, siendo la Nefropatía Diabética la que más contribuyó a ese aumento entre esos años con 13.1 ppm.

En el Gráfico 15 se trazan las Tasas de Incidencia y Frecuencia relativas de las principales etiologías de IRD en los pacientes incidentes en DC desde 2004 hasta 2013. Es muy revelador este Gráfico al mostrar el aumento de la brecha entre Desconocidas y Nefroangioesclerosis, que comenzaron casi juntas en 2004 y finalizan con gran diferencia en 2013.

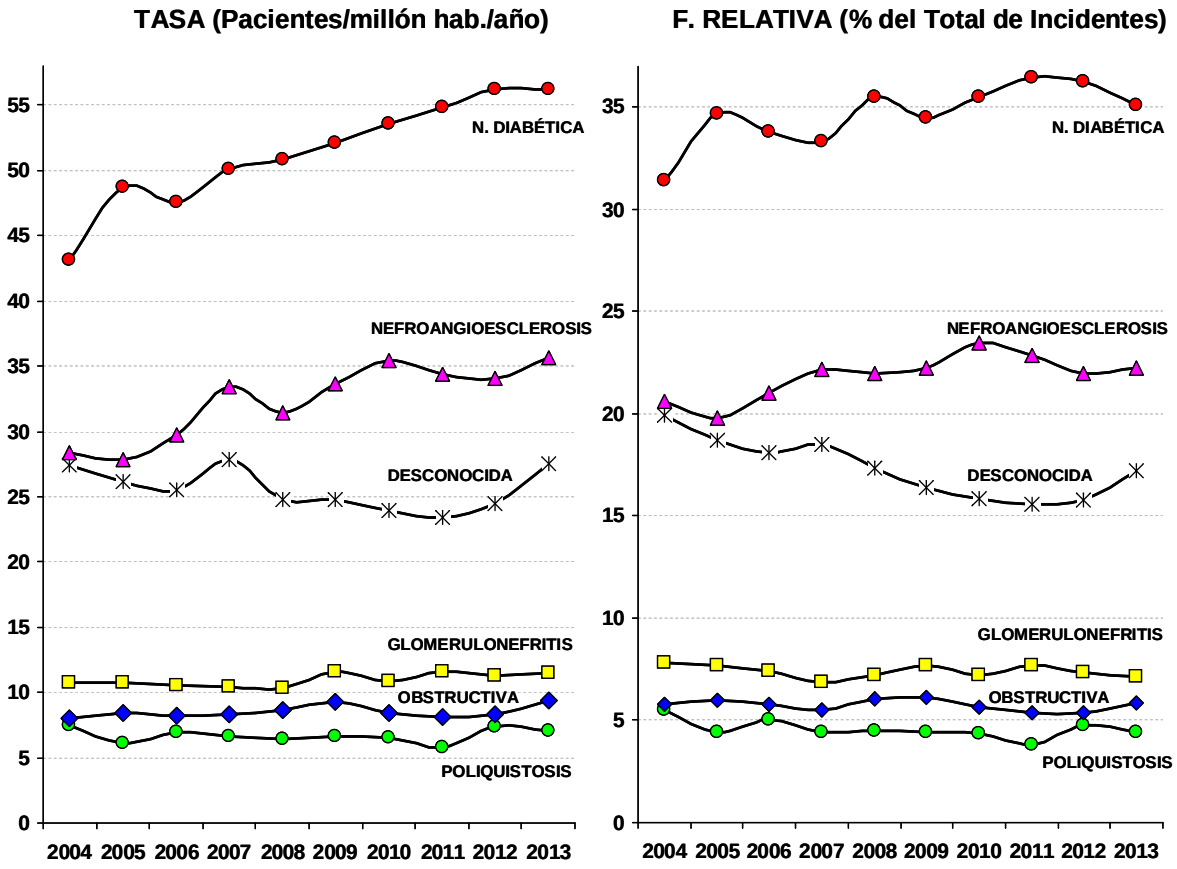


GRÁFICO 15: INCIDENCIA EN DC. PRINCIPALES ETIOLOGÍAS DE IRD

La edad es un factor influyente en la tasa de Incidencia a DC y aquí confirmamos que lo es para casi todas las etiologías de IRD: Evaluamos la población de Ingresos 2010, 2011, 2012 y 2013 en grupos quinquenales de edad, observando que a medida que se avanza en la edad es mayor la tasa de incidencia de la mayoría de las causas principales de IRD. La Nefroangioesclerosis aparece luego de la 4º década y aumenta hasta en el penúltimo (2010, 2011 y 2013) o último grupo (2012); algo parecido sucede con las Desconocidas, que pasa a ser la primera causa en los Incidentes de 75 o más años.
La Nefropatía Diabética comienza en la 3º década y solo desciende más allá de los 70 años.
En las Tablas siguientes se presentan todas las etiologías en cada año, mientras que solo las más importantes se representan en los Gráficos.
Año 2010: Tabla 4c y Gráfico 16a; Año 2011: Tabla 4d y Gráfico 16b; Año 2012: Tabla 4e y Gráfico 16c; Año 2013: Tabla 4f y Gráfico 16d.
La presentación de las tablas-gráficos de los años 2010, 2011 y 2012 originalmente mostradas en Informes anteriores, obedece a que los valores cambiaron por las correcciones realizadas a la población de Argentina y Provincias para esos años, tal como fue referido antes.
Pedimos disculpas a los lectores por la profusión de tablas-gráficos, pero siempre fue nuestro objetivo mostrar datos precisos y con los cambios retrospectivos en la Población de nuestro país estuvimos obligados a rehacer las tablas-gráficos desde el año 2010.
Las Tablas de años previos a 2010 se pueden consultar en las anteriores ediciones de este Registro [4-13].

TABLA 4c : INCIDENCIA EN DC EN ARGENTINA POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD Y EN DIFERENTES ETIOLOGÍAS DE IRD. AÑO 2010

EDAD	ETIOLOGIAS DE IRD 2010. TASAS EN MILLÓN DE HABITANTES/AÑO													
	DESC	GN	NTI	OBST	NEFRO	PQR	AMILO	LES	DBT	SUH	MIELO	OTRAS	FAMIL	TOTAL
0-4	0.0	1.4	0.0	1.1	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	0.3	**5.9**
5-9	0.9	0.0	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	0.0	**5.4**
10-14	2.3	2.3	0.8	4.5	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	1.7	0.0	4.0	0.0	**15.8**
15-19	5.6	6.7	1.4	2.2	0.8	0.0	0.3	0.6	0.0	0.8	0.0	3.9	0.3	**22.8**
20-24	12.0	9.9	0.6	4.2	0.3	0.0	0.3	3.0	2.7	1.2	0.0	3.3	0.0	**37.4**
25-29	12.9	8.2	0.0	1.6	2.8	0.3	0.3	3.5	6.9	0.9	0.0	4.1	0.3	**42.0**
30-34	21.5	15.7	2.9	1.6	4.5	1.3	0.0	4.2	10.9	0.3	0.0	5.8	0.0	**68.8**
35-39	19.9	15.5	1.1	3.0	8.9	7.7	0.4	5.5	15.9	0.7	0.0	3.7	0.7	**83.0**
40-44	19.6	11.9	1.3	3.4	14.5	9.8	0.0	3.0	20.9	0.9	0.4	4.3	0.0	**89.9**
45-49	33.9	18.1	3.6	5.9	25.3	18.5	0.0	0.9	47.5	0.5	0.9	6.3	0.0	**161.4**
50-54	39.8	19.4	4.8	9.7	38.3	18.4	1.0	4.4	99.9	0.5	2.9	6.3	0.0	**245.3**
55-59	49.0	22.9	4.3	16.5	55.4	21.3	1.1	0.0	171.0	0.5	2.7	14.9	0.5	**360.1**
60-64	56.5	25.2	5.5	29.5	87.2	22.7	1.2	0.6	264.6	0.0	3.7	11.7	0.0	**508.4**
65-69	64.4	24.5	6.1	33.7	141.0	13.0	5.4	0.8	307.4	0.0	6.1	19.9	0.0	**622.4**
70-74	98.2	16.5	4.9	48.6	240.0	18.5	1.9	0.0	274.0	0.0	4.9	18.5	0.0	**725.9**
75-79	100.2	12.4	5.0	43.3	309.4	13.6	0.0	0.0	216.6	1.2	3.7	13.6	0.0	**719.0**
80 o más	90.9	7.0	7.0	27.0	297.6	11.0	0.0	0.0	105.8	0.0	5.0	11.0	0.0	**562.2**
TOTAL	**24.0**	**10.9**	**2.1**	**8.5**	**35.4**	**6.5**	**0.5**	**1.7**	**53.5**	**0.6**	**1.0**	**6.0**	**0.1**	**150.9**

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: Sindrome Urémico Hemolítico; MIELO: Mieloma; OTRAS : Otras etiologías; FAMIL: Nefropatía Familiar

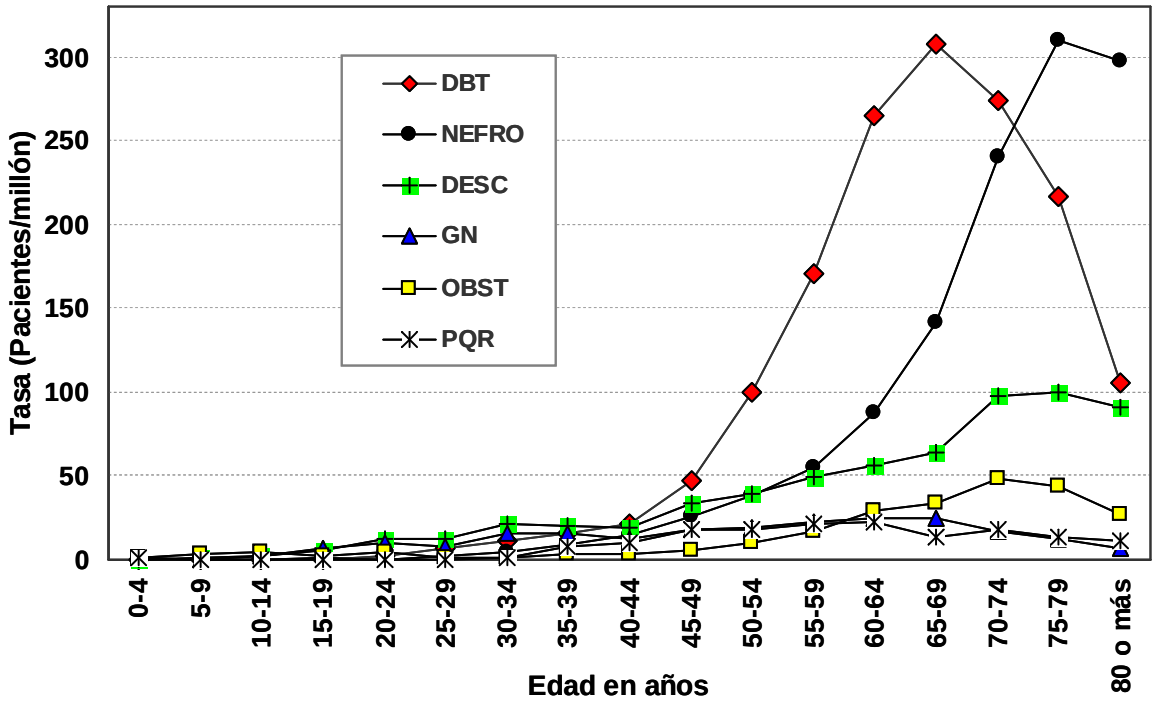


GRÁFICO 16a: TASAS DE INCIDENCIA EN DC EN EL AÑO 2010 DE LAS PRINCIPALES ETIOLOGÍAS DE IRD POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD

TABLA 4d : INCIDENCIA EN DC EN ARGENTINA POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD Y EN DIFERENTES ETIOLOGÍAS DE IRD. AÑO 2011														
EDAD	ETIOLOGIAS DE IRD 2011. TASAS EN MILLÓN DE HABITANTES/AÑO													
	DESC	GN	NTI	OBST	NEFRO	PQR	AMILO	LES	DBT	SUH	MIELO	OTRAS	FAMIL	TOTAL
0-4	0.0	0.6	0.0	1.4	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	1.1	0.0	2.8	0.0	**6.1**
5-9	0.6	1.4	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	0.0	**8.3**
10-14	1.7	3.7	0.6	1.4	0.3	0.3	0.0	0.3	0.0	1.4	0.0	3.7	0.0	**13.3**
15-19	5.3	9.8	0.6	2.2	0.8	0.6	0.0	2.8	0.6	1.4	0.0	3.1	0.0	**27.1**
20-24	9.1	6.2	0.9	2.1	2.1	0.0	0.0	3.2	3.2	0.6	0.0	6.5	0.3	**34.2**
25-29	13.5	9.7	2.2	1.9	2.8	0.9	0.0	4.1	9.7	0.0	0.0	1.9	0.6	**47.4**
30-34	14.3	13.4	0.0	1.6	6.0	1.6	0.0	5.1	12.7	0.3	0.0	3.8	0.6	**59.5**
35-39	21.1	14.6	1.8	2.1	5.4	3.6	0.0	4.3	10.7	0.7	0.0	3.9	0.0	**68.2**
40-44	25.0	17.1	1.3	4.2	14.2	10.4	0.8	2.1	25.5	0.4	0.4	6.3	0.0	**107.6**
45-49	25.6	16.6	2.2	6.7	23.3	14.4	0.4	2.7	47.6	0.9	0.4	6.3	0.0	**147.3**
50-54	32.6	16.8	3.8	10.1	29.3	16.3	0.0	1.4	87.8	0.0	1.9	13.4	0.0	**213.4**
55-59	53.6	21.0	4.2	17.9	58.4	19.5	0.5	0.5	205.0	0.0	1.6	13.1	0.0	**395.3**
60-64	63.1	25.2	3.6	25.2	99.1	15.0	1.8	1.2	266.1	0.6	4.2	13.2	0.0	**518.4**
65-69	66.3	29.0	6.7	34.3	145.2	16.4	0.0	1.5	318.0	0.0	6.0	23.1	0.0	**646.5**
70-74	89.7	22.0	5.7	54.4	205.2	15.3	3.8	0.0	263.5	0.0	5.7	17.2	0.0	**682.5**
75-79	135.2	27.0	6.1	32.0	304.8	9.8	1.2	0.0	217.6	0.0	3.7	24.6	1.2	**763.4**
80 o más	75.1	9.8	3.9	29.3	276.2	16.6	0.0	0.0	84.9	0.0	0.0	14.6	0.0	**510.3**
TOTAL	**23.4**	**11.6**	**1.8**	**8.1**	**34.4**	**5.8**	**0.3**	**2.0**	**54.9**	**0.6**	**0.8**	**6.9**	**0.1**	**150.6**

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: Sindrome Urémico Hemolítico; MIELO: Mieloma; OTRAS : Otras etiologías; FAMIL: Nefropatía Familiar

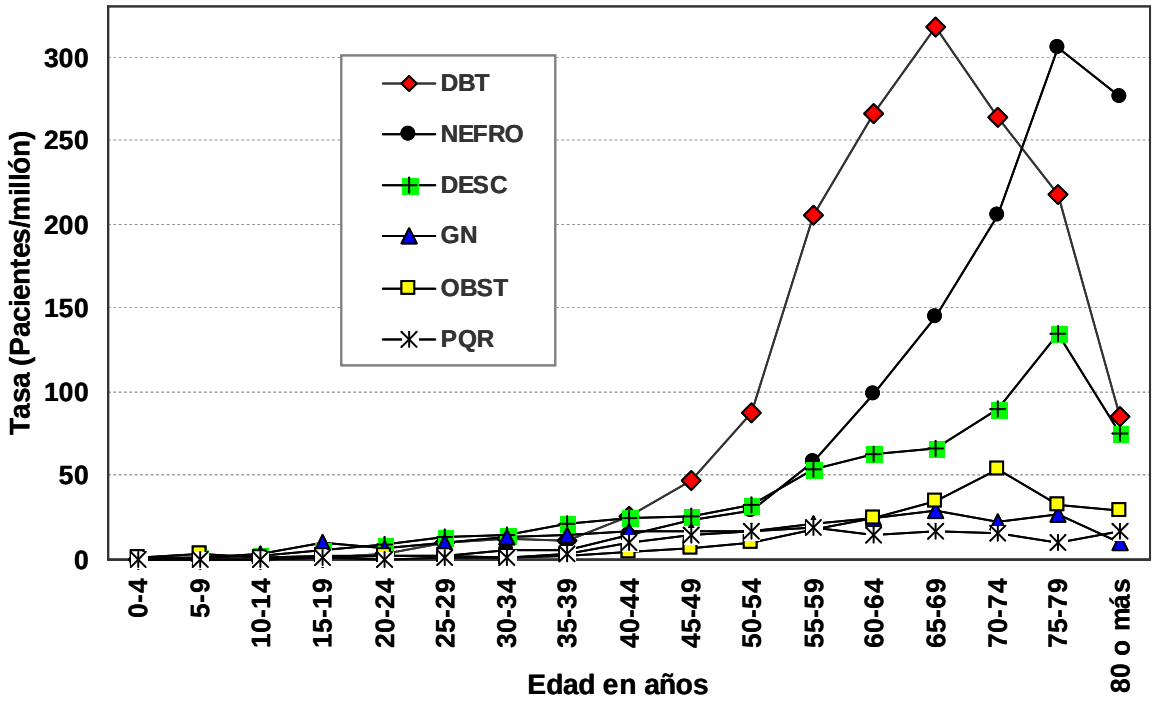


GRÁFICO 16b: TASAS DE INCIDENCIA EN DC EN EL AÑO 2011 DE LAS PRINCIPALES ETIOLOGÍAS DE IRD POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD

TABLA 4e : INCIDENCIA EN DC EN ARGENTINA POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD Y EN DIFERENTES ETIOLOGÍAS DE IRD. AÑO 2012

EDAD	ETIOLOGIAS DE IRD 2012. TASAS EN MILLÓN DE HABITANTES/AÑO													
	DESC	GN	NTI	OBST	NEFRO	PQR	AMILO	LES	DBT	SUH	MIELO	OTRAS	FAMIL	TOTAL
0-4	0.0	0.0	0.0	2.2	0.3	0.8	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	1.6	0.0	**5.7**
5-9	0.0	1.1	0.3	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	0.0	**6.8**
10-14	2.8	3.1	0.3	2.6	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	3.1	0.3	**13.3**
15-19	4.8	6.2	0.3	3.1	0.3	0.0	0.0	0.3	0.0	1.4	0.0	4.5	0.0	**20.7**
20-24	10.5	8.1	0.6	4.6	2.0	0.9	0.0	5.5	2.9	3.2	0.0	3.8	0.6	**42.7**
25-29	11.8	12.8	1.2	2.2	1.2	0.3	0.0	3.4	9.3	1.9	0.0	4.7	0.0	**48.9**
30-34	16.5	14.9	1.6	2.2	2.9	1.9	0.3	4.8	11.1	2.5	0.0	3.8	0.0	**62.5**
35-39	19.4	14.5	0.3	3.1	8.6	6.2	0.0	3.8	14.9	1.0	0.0	5.2	0.0	**77.1**
40-44	26.9	18.7	2.0	4.5	20.8	13.0	0.0	4.9	28.9	0.8	0.4	5.3	0.0	**126.1**
45-49	33.9	18.7	2.2	8.0	24.5	18.3	1.3	3.6	51.3	0.0	0.9	4.9	0.0	**167.7**
50-54	39.9	16.6	4.3	9.0	32.7	21.4	0.5	0.9	100.1	0.0	3.8	7.6	0.5	**237.2**
55-59	43.1	16.6	4.7	16.1	60.2	16.1	1.6	2.1	179.6	0.0	2.1	10.4	0.5	**353.0**
60-64	69.5	20.6	7.1	22.4	88.9	20.6	0.0	1.2	273.3	0.0	5.9	15.3	0.0	**524.8**
65-69	74.4	23.1	10.8	34.0	127.9	23.9	1.4	2.2	310.8	0.0	3.6	21.7	0.0	**633.9**
70-74	85.1	29.9	3.7	43.9	227.1	21.5	0.9	0.0	274.8	0.0	5.6	21.5	0.9	**715.0**
75-79	104.8	18.3	4.9	39.0	268.2	23.2	0.0	0.0	229.2	0.0	3.7	26.8	0.0	**718.1**
80 o más	98.3	8.6	3.8	30.5	276.8	17.2	0.0	0.0	102.1	0.0	1.0	21.0	0.0	**559.3**
TOTAL	**24.4**	**11.3**	**2.0**	**8.3**	**34.0**	**7.4**	**0.3**	**2.1**	**56.2**	**1.0**	**1.0**	**6.8**	**0.1**	**154.9**

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: Sindrome Urémico Hemolítico; MIELO: Mieloma; OTRAS : Otras etiologías; FAMIL: Nefropatía Familiar

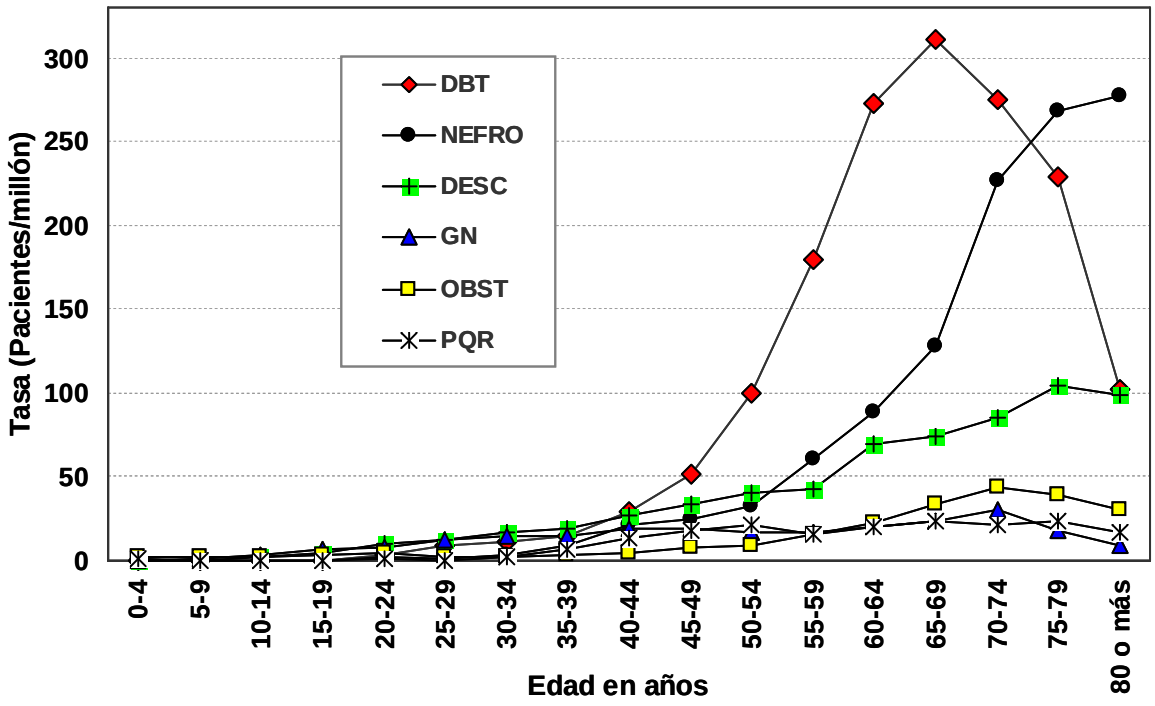


GRÁFICO 16c: TASAS DE INCIDENCIA EN DC EN EL AÑO 2012 DE LAS PRINCIPALES ETIOLOGÍAS DE IRD POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD

TABLA 4f : INCIDENCIA EN DC EN ARGENTINA POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD Y EN DIFERENTES ETIOLOGÍAS DE IRD. AÑO 2013														
EDAD	ETIOLOGIAS DE IRD 2013. TASAS EN MILLÓN DE HABITANTES/AÑO													
	DESC	GN	NTI	OBST	NEFRO	PQR	AMILO	LES	DBT	SUH	MIELO	OTRAS	FAMIL	TOTAL
0-4	0.5	0.8	0.0	2.4	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	2.2	0.3	**7.0**
5-9	0.9	3.1	0.0	0.9	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	1.1	0.0	2.6	0.0	**9.1**
10-14	1.1	3.1	0.0	5.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	5.1	0.0	**15.9**
15-19	3.4	5.6	0.6	2.2	0.6	1.1	0.0	0.8	0.0	0.8	0.0	3.4	0.0	**18.5**
20-24	12.9	7.4	0.9	3.4	0.9	0.0	0.3	3.7	4.0	2.9	0.0	4.9	0.3	**41.5**
25-29	18.8	9.5	1.5	1.8	3.1	1.2	0.0	1.8	6.5	0.9	0.0	4.0	0.0	**49.2**
30-34	19.7	10.8	2.5	2.2	5.4	2.2	0.3	4.1	7.9	1.6	0.0	3.8	0.0	**60.5**
35-39	20.8	12.1	0.7	3.4	9.4	6.0	0.7	3.0	16.5	1.0	0.3	3.0	0.3	**77.3**
40-44	26.5	17.8	0.8	3.2	17.4	13.4	1.2	3.6	27.7	0.8	0.0	5.9	0.4	**118.6**
45-49	28.8	19.9	2.2	6.6	30.1	18.6	1.8	1.3	54.4	0.0	1.3	9.3	0.0	**174.4**
50-54	39.4	22.5	4.2	9.9	33.8	17.8	0.5	2.3	102.8	0.0	1.4	8.9	0.0	**243.7**
55-59	50.8	21.5	3.1	20.0	59.0	20.5	2.6	1.5	189.3	0.0	2.1	9.7	0.5	**380.6**
60-64	78.7	22.0	5.2	32.4	81.6	20.8	2.3	2.3	281.9	0.0	4.6	20.3	0.6	**552.8**
65-69	89.8	30.9	7.0	40.7	148.0	21.0	0.7	1.4	284.1	0.0	7.7	25.3	0.0	**656.6**
70-74	104.9	22.8	10.0	45.6	207.1	19.2	3.7	0.9	268.3	0.0	4.6	11.0	0.0	**698.1**
75-79	125.5	21.7	15.7	53.1	308.8	16.9	0.0	0.0	229.2	0.0	2.4	13.3	0.0	**786.6**
80 o más	104.6	5.6	3.7	28.0	287.7	7.5	0.9	0.0	98.1	0.0	3.7	12.1	0.0	**552.1**
TOTAL	**27.5**	**11.4**	**2.1**	**9.4**	**35.6**	**7.1**	**0.6**	**1.7**	**56.2**	**0.8**	**1.0**	**6.6**	**0.1**	**160.2**

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: Sindrome Urémico Hemolítico; MIELO: Mieloma; OTRAS : Otras etiologías; FAMIL: Nefropatía Familiar

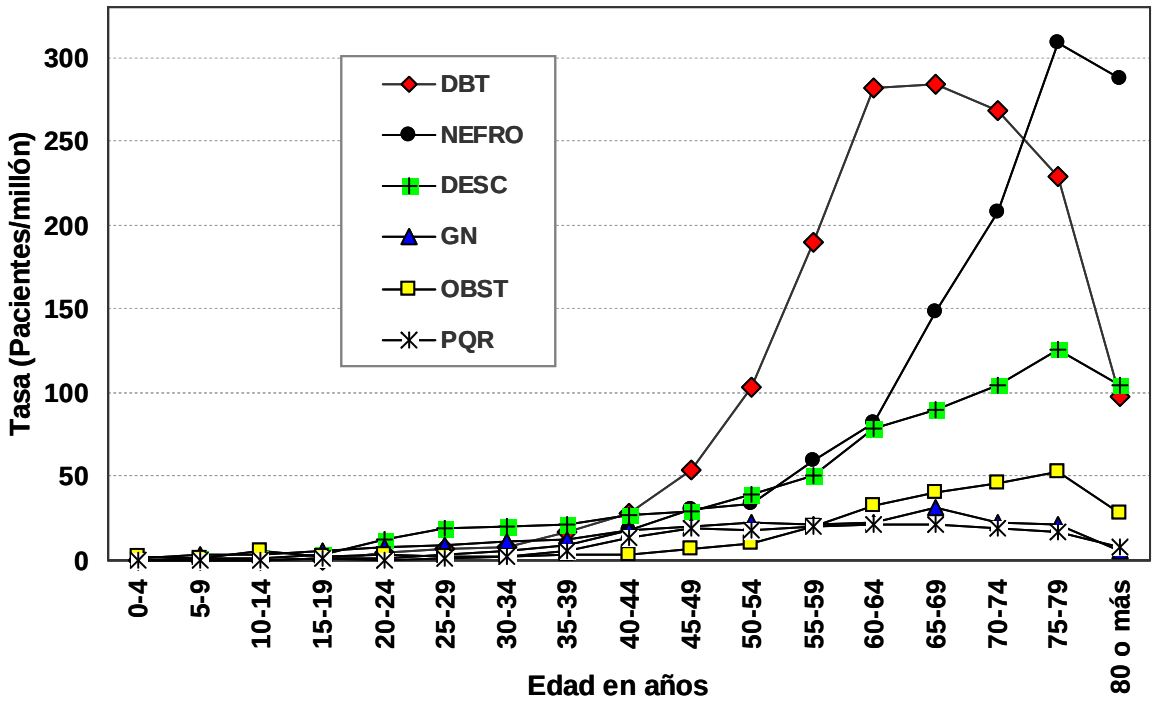


GRÁFICO 16d: TASAS DE INCIDENCIA EN DC EN EL AÑO 2013 DE LAS PRINCIPALES ETIOLOGÍAS DE IRD POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD

Etiologías de IRD al Ingreso a DC por Provincias

Hemos observado diferencias entre provincias respecto a la incidencia a DC; la gran variabilidad alcanza también a las tasas por causa de IRD en los 10 años evaluados hasta ahora. En las Tablas 5a, 5b, 5c y 5d se presentan las tasas por Etiología de IRD por Provincias de residencia del paciente para 2010, 2011, 2012 y 2013, respectivamente. En provincias pequeñas las tasas varían considerablemente entre uno y otro año. Para disminuir los grandes desvíos, se calcularon las tasas de las etiologías para el período 2011-2013 (Tabla 5e).

TABLA 5a: INCIDENCIA EN DC EN DIFERENTES ETIOLOGÍAS DE IRD POR PROVINCIA DE RESIDENCIA DEL PACIENTE. AÑO 2010

PROVINCIA DEL PACIENTE	TASA TOTAL	TASAS POR ETIOLOGÍAS												
		DESC	GN	NTI	OBST	NEFRO	PQR	AMILO	LES	DBT	SUH	MIELO	OTRAS	FAMIL
BUENOS AIRES	145.8	23.9	11.3	2.2	8.9	33.0	6.6	0.6	1.8	48.9	0.8	0.8	6.8	0.1
CAPITAL FEDERAL	140.7	35.3	11.6	1.7	5.9	34.7	6.9	1.0	0.3	33.7	1.0	2.6	5.9	0.0
CATAMARCA	132.4	21.2	10.6	5.3	2.6	15.9	0.0	0.0	0.0	68.8	0.0	0.0	5.3	2.6
CHACO	118.5	12.0	5.6	3.7	13.0	31.5	2.8	0.0	2.8	40.7	0.0	1.9	4.6	0.0
CHUBUT	111.0	11.7	11.7	0.0	9.7	27.3	5.8	0.0	0.0	33.1	0.0	0.0	11.7	0.0
CORDOBA	177.6	23.4	10.1	2.4	9.5	50.7	7.1	0.3	1.2	61.4	1.2	2.1	8.0	0.3
CORRIENTES	140.5	22.6	13.8	2.9	9.8	28.5	4.9	1.0	1.0	48.1	1.0	0.0	6.9	0.0
ENTRE RIOS	128.2	20.7	8.8	0.8	8.8	35.0	7.2	0.0	1.6	39.8	0.8	0.8	4.0	0.0
FORMOSA	103.3	18.1	1.8	1.8	12.7	32.6	7.3	0.0	0.0	25.4	0.0	1.8	1.8	0.0
JUJUY	162.4	24.9	14.6	0.0	7.3	36.6	5.9	0.0	2.9	62.9	0.0	1.5	5.9	0.0
LA PAMPA	152.9	3.1	9.2	0.0	12.2	61.2	6.1	0.0	3.1	52.0	0.0	0.0	6.1	0.0
LA RIOJA	245.2	20.4	20.4	0.0	2.9	75.9	2.9	0.0	0.0	122.6	0.0	0.0	0.0	0.0
MENDOZA	189.9	23.1	10.7	5.1	12.4	38.9	4.5	0.0	3.4	81.7	0.0	2.3	7.9	0.0
MISIONES	110.5	13.5	9.9	0.9	1.8	32.3	2.7	0.0	0.9	41.3	0.9	0.9	5.4	0.0
NEUQUEN	171.4	17.5	14.0	1.7	5.2	52.5	12.2	0.0	8.7	54.2	0.0	0.0	1.7	3.5
RIO NEGRO	171.2	32.4	20.1	3.1	4.6	49.4	6.2	0.0	1.5	46.3	1.5	0.0	6.2	0.0
SALTA	134.0	33.1	6.5	0.8	3.2	21.8	4.8	0.8	2.4	57.3	0.0	0.0	3.2	0.0
SAN JUAN	219.8	18.7	25.9	0.0	15.8	44.5	11.5	0.0	4.3	91.9	0.0	1.4	5.7	0.0
SAN LUIS	191.5	13.5	11.3	0.0	15.8	58.6	9.0	0.0	2.3	81.1	0.0	0.0	0.0	0.0
SANTA CRUZ	98.0	21.8	14.5	0.0	3.6	14.5	0.0	0.0	0.0	39.9	0.0	0.0	3.6	0.0
SANTA FE	145.8	27.9	10.4	2.1	6.4	28.2	9.2	0.9	1.8	52.2	0.0	0.6	5.8	0.0
SANTIAGO DEL ESTERO	120.6	19.3	8.0	1.1	3.4	27.3	4.5	0.0	0.0	53.5	1.1	0.0	2.3	0.0
TIERRA DEL FUEGO	129.1	7.6	7.6	0.0	7.6	22.8	0.0	0.0	0.0	76.0	0.0	0.0	7.6	0.0
TUCUMAN	200.8	28.2	6.0	2.7	13.4	41.0	8.1	0.0	1.3	96.0	0.0	0.0	4.0	0.0
TOTAL	**150.9**	**24.0**	**10.9**	**2.1**	**8.5**	**35.4**	**6.5**	**0.5**	**1.7**	**53.5**	**0.6**	**1.0**	**6.0**	**0.1**

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: Sindrome Urémico Hemolítico; MIELO: Mieloma; OTRAS : Otras etiologías; FAMIL: Nefropatía Familiar
TASAS POR MILLÓN DE HABITANTES/AÑO

TABLA 5b: INCIDENCIA EN DC EN DIFERENTES ETIOLOGÍAS DE IRD POR PROVINCIA DE RESIDENCIA DEL PACIENTE. AÑO 2011

PROVINCIA DEL PACIENTE	TASA TOTAL	TASAS POR ETIOLOGÍAS												
		DESC	GN	NTI	OBST	NEFRO	PQR	AMILO	LES	DBT	SUH	MIELO	OTRAS	FAMIL
BUENOS AIRES	145.2	24.5	12.0	1.7	8.0	32.0	5.9	0.3	1.5	50.0	0.5	0.6	8.0	0.2
CAPITAL FEDERAL	153.0	26.0	16.8	2.0	7.3	36.9	8.2	0.7	0.3	46.1	0.7	1.0	6.9	0.0
CATAMARCA	186.1	26.2	2.6	7.9	10.5	28.8	2.6	0.0	5.2	102.2	0.0	0.0	0.0	0.0
CHACO	122.6	16.5	5.5	0.9	8.2	34.8	1.8	0.0	5.5	43.0	0.0	0.0	6.4	0.0
CHUBUT	135.4	22.9	13.4	1.9	9.5	19.1	5.7	0.0	3.8	36.2	0.0	3.8	19.1	0.0
CÓRDOBA	175.9	21.4	11.7	2.3	9.7	49.8	7.3	0.6	2.3	61.0	0.9	0.6	8.2	0.0
CORRIENTES	145.9	21.4	6.8	3.9	10.7	43.8	11.7	0.0	0.0	39.9	1.0	1.0	5.8	0.0
ENTRE RÍOS	129.3	23.6	7.1	0.0	13.4	33.9	3.2	0.0	0.0	38.6	0.8	1.6	7.1	0.0
FORMOSA	91.5	3.6	3.6	0.0	5.4	35.9	5.4	0.0	3.6	32.3	0.0	0.0	0.0	1.8
JUJUY	153.1	8.7	13.0	0.0	8.7	40.4	2.9	0.0	5.8	69.3	0.0	0.0	4.3	0.0
LA PAMPA	160.5	6.1	18.2	0.0	18.2	60.6	3.0	0.0	0.0	48.4	0.0	0.0	6.1	0.0
LA RIOJA	218.7	17.3	5.8	0.0	5.8	54.7	5.8	0.0	2.9	120.9	2.9	0.0	2.9	0.0
MENDOZA	178.6	27.8	15.6	2.2	10.0	35.1	7.2	0.0	1.7	67.3	0.6	1.7	8.9	0.6
MISIONES	102.8	15.9	8.0	2.7	5.3	30.1	3.5	0.0	2.7	29.2	0.0	0.9	4.4	0.0
NEUQUÉN	156.4	25.8	10.3	5.2	8.6	36.1	0.0	0.0	5.2	58.4	0.0	1.7	5.2	0.0
RÍO NEGRO	177.7	34.9	18.2	0.0	10.6	36.4	3.0	0.0	1.5	63.8	0.0	1.5	7.6	0.0
SALTA	135.1	19.9	7.2	0.0	4.0	23.8	4.8	2.4	2.4	66.0	0.0	0.8	4.0	0.0
SAN JUAN	191.6	21.3	19.9	1.4	5.7	52.5	5.7	0.0	4.3	71.0	1.4	1.4	7.1	0.0
SAN LUIS	188.7	28.9	11.1	0.0	8.9	48.8	6.7	0.0	4.4	73.3	2.2	2.2	2.2	0.0
SANTA CRUZ	109.0	31.6	17.6	3.5	10.5	7.0	0.0	0.0	3.5	31.6	3.5	0.0	0.0	0.0
SANTA FE	136.4	23.7	11.9	0.9	7.0	29.5	5.8	0.3	2.7	48.4	0.3	1.5	4.3	0.0
SANTIAGO DEL ESTERO	121.5	18.0	10.1	2.3	1.1	22.5	1.1	0.0	0.0	58.5	1.1	0.0	5.6	1.1
TIERRA DEL FUEGO	58.9	0.0	0.0	0.0	0.0	7.4	0.0	0.0	0.0	51.6	0.0	0.0	0.0	0.0
TUCUMÁN	220.5	36.4	7.9	4.0	7.3	27.8	7.9	0.0	2.6	118.5	0.7	0.0	7.3	0.0
TOTAL	**150.6**	**23.4**	**11.6**	**1.8**	**8.1**	**34.4**	**5.8**	**0.3**	**2.0**	**54.9**	**0.6**	**0.8**	**6.9**	**0.1**

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: Sindrome Urémico Hemolítico; MIELO: Mieloma; OTRAS : Otras etiologías; FAMIL: Nefropatía Familiar
TASAS POR MILLÓN DE HABITANTES/AÑO

TABLA 5c: INCIDENCIA EN DC EN DIFERENTES ETIOLOGÍAS DE IRD POR PROVINCIA DE RESIDENCIA DEL PACIENTE. AÑO 2012

PROVINCIA DEL PACIENTE	TASA TOTAL	TASAS POR ETIOLOGÍAS												
		DESC	GN	NTI	OBST	NEFRO	PQR	AMILO	LES	DBT	SUH	MIELO	OTRAS	FAMIL
BUENOS AIRES	151.7	25.2	12.0	1.6	8.3	32.8	8.0	0.3	2.2	52.4	1.2	0.9	6.9	0.1
CAPITAL FEDERAL	156.3	25.7	12.5	2.6	7.6	43.1	9.2	0.3	1.3	39.2	2.0	3.0	9.9	0.0
CATAMARCA	171.2	7.8	18.2	10.4	10.4	33.7	7.8	0.0	5.2	75.2	0.0	0.0	2.6	0.0
CHACO	118.5	15.4	3.6	1.8	12.7	35.3	3.6	0.0	3.6	36.2	0.0	0.0	6.3	0.0
CHUBUT	127.1	18.7	22.4	1.9	11.2	26.2	9.3	0.0	5.6	24.3	0.0	0.0	7.5	0.0
CÓRDOBA	173.9	22.9	10.4	2.0	7.5	53.9	6.7	0.0	1.4	62.0	0.6	0.0	6.4	0.0
CORRIENTES	163.7	27.0	9.6	4.8	7.7	45.2	4.8	0.0	3.9	54.9	0.0	1.9	3.9	0.0
ENTRE RÍOS	128.7	23.4	10.9	0.8	9.4	34.3	9.4	0.8	0.8	31.2	0.0	0.8	7.0	0.0
FORMOSA	83.5	10.7	5.3	0.0	5.3	12.4	0.0	0.0	0.0	40.9	0.0	0.0	7.1	1.8
JUJUY	145.5	27.1	7.1	0.0	4.3	29.9	5.7	1.4	1.4	64.2	0.0	1.4	2.9	0.0
LA PAMPA	125.9	18.0	9.0	0.0	3.0	39.0	9.0	0.0	0.0	45.0	0.0	0.0	3.0	0.0
LA RIOJA	244.0	14.2	19.9	0.0	5.7	93.6	0.0	0.0	0.0	110.6	0.0	0.0	0.0	0.0
MENDOZA	193.4	29.1	14.3	4.4	9.3	33.0	9.3	0.0	1.6	83.0	0.5	1.6	7.1	0.0
MISIONES	109.2	21.8	6.1	1.7	7.9	15.7	2.6	0.0	2.6	41.1	0.0	1.7	7.9	0.0
NEUQUÉN	177.5	22.0	27.1	5.1	8.5	30.4	6.8	0.0	0.0	69.3	0.0	0.0	8.5	0.0
RÍO NEGRO	158.5	25.4	12.0	0.0	12.0	25.4	9.0	0.0	0.0	52.3	4.5	0.0	17.9	0.0
SALTA	148.8	30.5	7.8	0.0	7.8	15.7	3.9	0.0	4.7	71.3	0.0	0.0	7.0	0.0
SAN JUAN	179.5	19.6	12.6	2.8	11.2	40.7	7.0	0.0	7.0	72.9	0.0	0.0	5.6	0.0
SAN LUIS	194.8	35.0	4.4	2.2	24.1	50.3	10.9	0.0	4.4	54.7	2.2	2.2	2.2	2.2
SANTA CRUZ	98.8	3.4	17.0	3.4	3.4	17.0	3.4	0.0	0.0	44.3	3.4	0.0	3.4	0.0
SANTA FE	147.3	26.0	10.9	2.4	8.5	29.0	8.5	0.9	0.9	50.4	1.5	1.8	6.6	0.0
SANTIAGO DEL ESTERO	144.7	23.4	7.8	1.1	3.3	13.4	10.0	0.0	2.2	77.9	1.1	0.0	3.3	1.1
TIERRA DEL FUEGO	121.6	14.3	21.5	0.0	7.2	14.3	7.2	0.0	0.0	35.8	0.0	0.0	21.5	0.0
TUCUMÁN	202.5	30.1	7.2	2.0	7.8	28.7	5.9	0.0	3.3	111.1	1.3	0.0	4.6	0.7
TOTAL	**154.9**	**24.4**	**11.3**	**2.0**	**8.3**	**34.0**	**7.4**	**0.3**	**2.1**	**56.2**	**1.0**	**1.0**	**6.8**	**0.1**

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: Sindrome Urémico Hemolítico; MIELO: Mieloma; OTRAS : Otras etiologías; FAMIL: Nefropatía Familiar
TASAS POR MILLÓN DE HABITANTES/AÑO

TABLA 5d: INCIDENCIA EN DC EN DIFERENTES ETIOLOGÍAS DE IRD POR PROVINCIA DE RESIDENCIA DEL PACIENTE. AÑO 2013

PROVINCIA DEL PACIENTE	TASA TOTAL	TASAS POR ETIOLOGÍAS												
		DESC	GN	NTI	OBST	NEFRO	PQR	AMILO	LES	DBT	SUH	MIELO	OTRAS	FAMIL
BUENOS AIRES	156.2	28.9	11.8	1.7	8.9	31.9	6.9	0.4	1.3	55.5	0.9	1.2	6.8	0.1
CAPITAL FEDERAL	154.1	28.9	15.4	2.6	7.6	36.5	8.2	2.3	0.7	40.4	1.6	1.6	7.6	0.7
CATAMARCA	187.5	18.0	15.4	0.0	18.0	23.1	5.1	0.0	10.3	95.1	0.0	2.6	0.0	0.0
CHACO	135.1	20.6	6.3	1.8	10.7	41.1	1.8	1.8	0.9	43.8	0.0	0.9	5.4	0.0
CHUBUT	141.1	22.0	14.7	0.0	11.0	18.3	9.2	0.0	1.8	36.7	0.0	0.0	27.5	0.0
CÓRDOBA	165.9	23.5	12.6	3.2	8.9	45.8	7.7	1.1	2.0	52.4	0.9	1.4	6.0	0.3
CORRIENTES	137.2	19.1	4.8	1.9	15.2	43.8	3.8	1.0	1.9	41.9	0.0	1.0	2.9	0.0
ENTRE RÍOS	153.7	37.1	6.2	0.0	6.9	47.1	12.4	0.8	1.5	35.5	0.0	2.3	3.9	0.0
FORMOSA	117.9	15.8	8.8	0.0	8.8	24.6	5.3	0.0	1.8	38.7	0.0	0.0	14.1	0.0
JUJUY	166.2	35.2	12.7	1.4	5.6	25.3	5.6	1.4	2.8	73.2	0.0	0.0	2.8	0.0
LA PAMPA	190.1	8.9	8.9	3.0	8.9	59.4	11.9	0.0	0.0	65.3	0.0	3.0	20.8	0.0
LA RIOJA	215.4	16.8	5.6	5.6	5.6	78.3	0.0	0.0	5.6	92.3	0.0	0.0	5.6	0.0
MENDOZA	182.4	29.3	13.6	5.4	14.7	41.3	7.6	0.0	1.6	57.6	2.2	0.5	8.1	0.5
MISIONES	126.8	32.8	10.3	1.7	3.4	20.7	5.2	0.0	3.4	44.8	0.0	1.7	2.6	0.0
NEUQUÉN	183.0	20.0	23.3	3.3	3.3	43.3	5.0	0.0	6.7	73.2	0.0	0.0	5.0	0.0
RÍO NEGRO	185.6	32.4	11.8	4.4	7.4	47.1	5.9	0.0	2.9	61.9	1.5	0.0	10.3	0.0
SALTA	149.7	34.0	5.4	0.8	3.9	27.0	6.9	0.8	1.5	66.4	0.0	0.0	3.1	0.0
SAN JUAN	200.9	18.0	9.7	4.2	15.2	49.9	4.2	2.8	5.5	79.0	0.0	0.0	12.5	0.0
SAN LUIS	222.3	36.7	10.8	8.6	21.6	58.3	15.1	2.2	2.2	66.9	0.0	0.0	0.0	0.0
SANTA CRUZ	115.7	19.8	6.6	0.0	3.3	33.1	6.6	0.0	0.0	43.0	0.0	0.0	3.3	0.0
SANTA FE	151.1	25.4	10.5	1.8	10.8	30.8	9.6	0.0	0.9	51.5	1.8	0.6	7.2	0.3
SANTIAGO DEL ESTERO	177.3	29.7	16.5	1.1	13.2	26.4	6.6	0.0	1.1	78.2	0.0	0.0	4.4	0.0
TIERRA DEL FUEGO	145.8	34.7	20.8	0.0	13.9	6.9	0.0	0.0	0.0	69.5	0.0	0.0	0.0	0.0
TUCUMÁN	202.4	28.4	8.4	1.9	11.0	43.2	5.8	0.6	1.3	98.0	0.0	0.0	3.9	0.0
TOTAL	**160.2**	**27.5**	**11.4**	**2.1**	**9.4**	**35.6**	**7.1**	**0.6**	**1.7**	**56.2**	**0.8**	**1.0**	**6.6**	**0.1**

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: Sindrome Urémico Hemolítico; MIELO: Mieloma; OTRAS : Otras etiologías; FAMIL: Nefropatía Familiar
TASAS POR MILLÓN DE HABITANTES/AÑO

TABLA 5e: INCIDENCIA EN DC EN DIFERENTES ETIOLOGÍAS DE IRD POR PROVINCIA DE RESIDENCIA DEL PACIENTE. TRIENIO 2011-2013

PROVINCIA DEL	TASA	TASAS POR ETIOLOGÍAS												
PACIENTE	TOTAL	DESC	GN	NTI	OBST	NEFRO	PQR	AMILO	LES	DBT	SUH	MIELO	OTRAS	FAMIL
BUENOS AIRES	151.1	26.2	12.0	1.6	8.4	32.2	6.9	0.3	1.7	52.6	0.9	0.9	7.2	0.1
CAPITAL FEDERAL	154.4	26.9	14.9	2.4	7.5	38.8	8.6	1.1	0.8	41.9	1.4	1.9	8.1	0.2
CATAMARCA	181.6	17.3	12.1	6.1	13.0	28.5	5.2	0.0	6.9	90.8	0.0	0.9	0.9	0.0
CHACO	125.5	17.5	5.1	1.5	10.6	37.1	2.4	0.6	3.3	41.0	0.0	0.3	6.0	0.0
CHUBUT	134.6	21.2	16.8	1.2	10.6	21.2	8.1	0.0	3.7	32.4	0.0	1.2	18.1	0.0
CÓRDOBA	171.8	22.6	11.6	2.5	8.7	49.8	7.2	0.6	1.9	58.4	0.8	0.7	6.9	0.1
CORRIENTES	148.9	22.5	7.1	3.5	11.2	44.3	6.7	0.3	1.9	45.6	0.3	1.3	4.2	0.0
ENTRE RÍOS	137.3	28.1	8.1	0.3	9.9	38.5	8.3	0.5	0.8	35.1	0.3	1.6	6.0	0.0
FORMOSA	97.7	10.1	5.9	0.0	6.5	24.3	3.6	0.0	1.8	37.3	0.0	0.0	7.1	1.2
JUJUY	155.0	23.8	10.9	0.5	6.2	31.8	4.8	1.0	3.3	68.9	0.0	0.5	3.3	0.0
LA PAMPA	158.9	11.0	12.0	1.0	10.0	53.0	8.0	0.0	0.0	53.0	0.0	1.0	10.0	0.0
LA RIOJA	226.0	16.1	10.4	1.9	5.7	75.7	1.9	0.0	2.8	107.8	0.9	0.0	2.8	0.0
MENDOZA	184.8	28.8	14.5	4.0	11.4	36.5	8.1	0.0	1.6	69.2	1.1	1.3	8.1	0.4
MISIONES	113.0	23.6	8.2	2.0	5.5	22.1	3.8	0.0	2.9	38.5	0.0	1.5	5.0	0.0
NEUQUÉN	172.5	22.5	20.3	4.5	6.8	36.6	3.9	0.0	3.9	67.1	0.0	0.6	6.2	0.0
RÍO NEGRO	174.0	30.9	14.0	1.5	10.0	36.4	6.0	0.0	1.5	59.3	2.0	0.5	12.0	0.0
SALTA	144.6	28.2	6.8	0.3	5.2	22.2	5.2	1.0	2.9	67.9	0.0	0.3	4.7	0.0
SAN JUAN	190.7	19.6	14.0	2.8	10.7	47.7	5.6	0.9	5.6	74.3	0.5	0.5	8.4	0.0
SAN LUIS	202.1	33.6	8.8	3.6	18.2	52.5	10.9	0.7	3.6	64.9	1.5	1.5	1.5	0.7
SANTA CRUZ	107.9	18.2	13.6	2.3	5.7	19.3	3.4	0.0	1.1	39.8	2.3	0.0	2.3	0.0
SANTA FE	145.0	25.1	11.1	1.7	8.8	29.8	7.9	0.4	1.5	50.1	1.2	1.3	6.0	0.1
SANTIAGO DEL ESTERO	148.0	23.7	11.5	1.5	5.9	20.8	5.9	0.0	1.1	71.6	0.7	0.0	4.5	0.7
TIERRA DEL FUEGO	109.6	16.7	14.3	0.0	7.1	9.5	2.4	0.0	0.0	52.4	0.0	0.0	7.1	0.0
TUCUMÁN	208.4	31.6	7.8	2.6	8.7	33.3	6.5	0.2	2.4	109.1	0.7	0.0	5.2	0.2
TOTAL	**155.3**	**25.1**	**11.5**	**1.9**	**8.6**	**34.7**	**6.7**	**0.4**	**1.9**	**55.7**	**0.8**	**0.9**	**6.8**	**0.1**

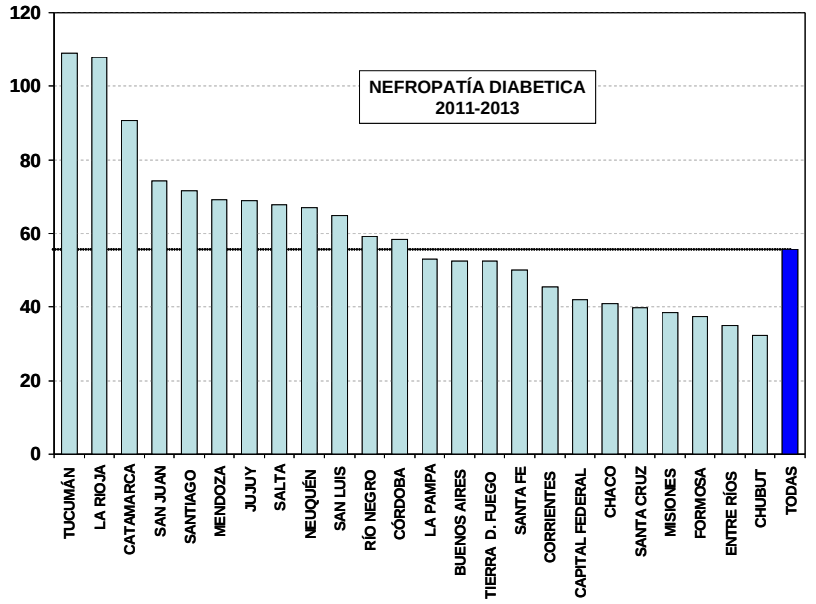
DESC: Etiología Desconocida; GN: Glomerulonefritis; NTI Nefritis Túbulo Intersticial;OBST: Nefropatía Obstructiva;
NEFRO:Nefroangioesclerosis; PQR: Poliquistosis; AMILO: Amiloidosis; LES: Nefropatía Lúpica; DBT:Nefropatía Diabética;
SUH: Sindrome Urémico Hemolítico; MIELO: Mieloma; OTRAS : Otras etiologías; FAMIL: Nefropatía Familiar
TASAS POR MILLÓN DE HABITANTES/AÑO

A continuación presentamos, para las principales causas, las tasas de cada uno de los 3 últimos años y la tasa media 2011-2013; los gráficos aledaños muestran las tasas medias 2011-2013 de cada Provincia y la del Total país.

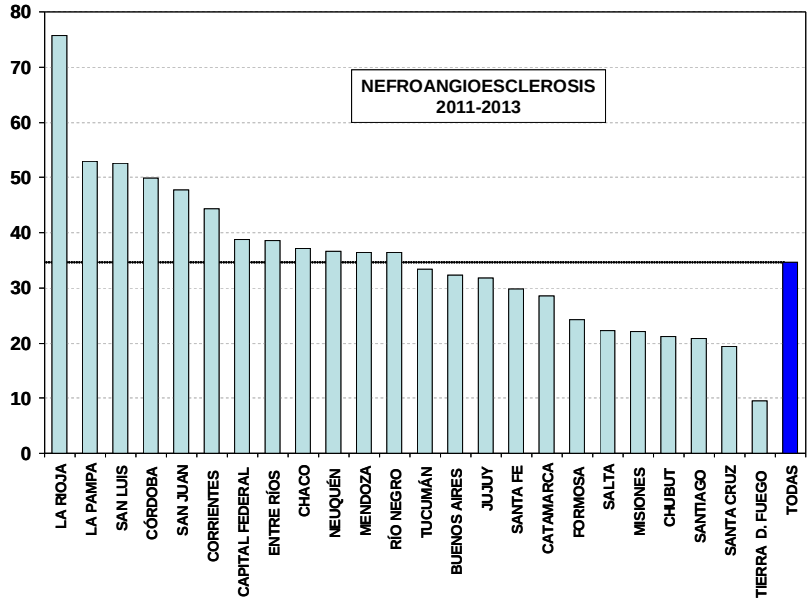
Así de esta manera y comenzando con Nefropatía Diabética, las diferencias entre provincias son menores (Tucumán 109 y Chubut 32 pacientes por millón); no obstante las mismas son muy significativas.

NEFROPATÍA DIABÉTICA				
PROVINCIA PAC.	**2011**	**2012**	**2013**	**2011-13**
TUCUMÁN	119	111	98	**109.1**
LA RIOJA	121	111	92	**107.8**
CATAMARCA	102	75	95	**90.8**
SAN JUAN	71	73	79	**74.3**
SANTIAGO	59	78	78	**71.6**
MENDOZA	67	83	58	**69.2**
JUJUY	69	64	73	**68.9**
SALTA	66	71	66	**67.9**
NEUQUÉN	58	69	73	**67.1**
SAN LUIS	73	55	67	**64.9**
RÍO NEGRO	64	52	62	**59.3**
CÓRDOBA	61	62	52	**58.4**
LA PAMPA	48	45	65	**53.0**
BUENOS AIRES	50	52	55	**52.6**
TIERRA D. FUEGO	52	36	69	**52.4**
SANTA FE	48	50	51	**50.1**
CORRIENTES	40	55	42	**45.6**
CAPITAL FEDERAL	46	39	40	**41.9**
CHACO	43	36	44	**41.0**
SANTA CRUZ	32	44	43	**39.8**
MISIONES	29	41	45	**38.5**
FORMOSA	32	41	39	**37.3**
ENTRE RÍOS	39	31	36	**35.1**
CHUBUT	36	24	37	**32.4**
TODAS	**54.9**	**56.2**	**56.2**	**55.7**

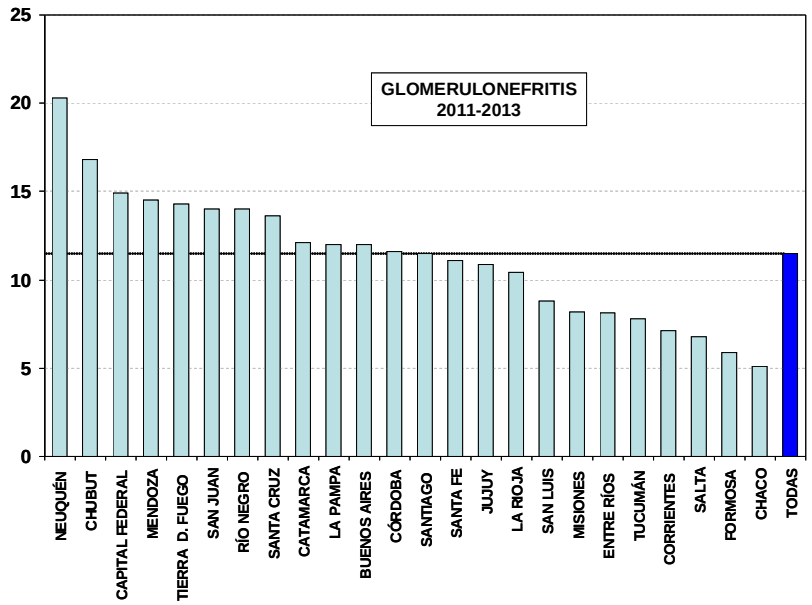
INCIDENCIA EN PACIENTES POR MILLÓN HAB./AÑO



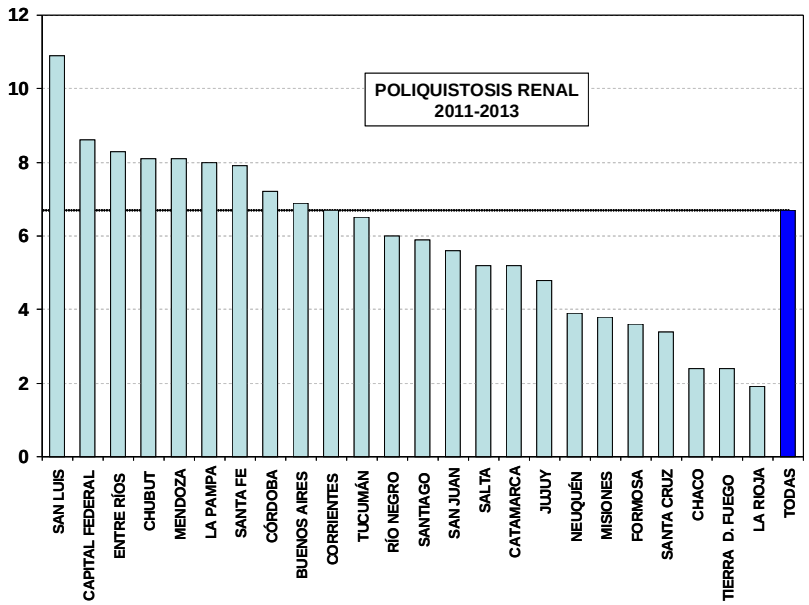
NEFROANGIOESCLEROSIS				
PROVINCIA PAC.	**2011**	**2012**	**2013**	**2011-13**
LA RIOJA	55	94	78	**75.7**
LA PAMPA	61	39	59	**53.0**
SAN LUIS	49	50	58	**52.5**
CÓRDOBA	50	54	46	**49.8**
SAN JUAN	53	41	50	**47.7**
CORRIENTES	44	45	44	**44.3**
CAPITAL FEDERAL	37	43	36	**38.8**
ENTRE RÍOS	34	34	47	**38.5**
CHACO	35	35	41	**37.1**
NEUQUÉN	36	30	43	**36.6**
MENDOZA	35	33	41	**36.5**
RÍO NEGRO	36	25	47	**36.4**
TUCUMÁN	28	29	43	**33.3**
BUENOS AIRES	32	33	32	**32.2**
JUJUY	40	30	25	**31.8**
SANTA FE	30	29	31	**29.8**
CATAMARCA	29	34	23	**28.5**
FORMOSA	36	12	25	**24.3**
SALTA	24	16	27	**22.2**
MISIONES	30	16	21	**22.1**
CHUBUT	19	26	18	**21.2**
SANTIAGO	23	13	26	**20.8**
SANTA CRUZ	7	17	33	**19.3**
TIERRA D. FUEGO	7	14	7	**9.5**
TODAS	**34.4**	**34.0**	**35.6**	**34.7**
INCIDENCIA EN PACIENTES POR MILLÓN HAB./AÑO				



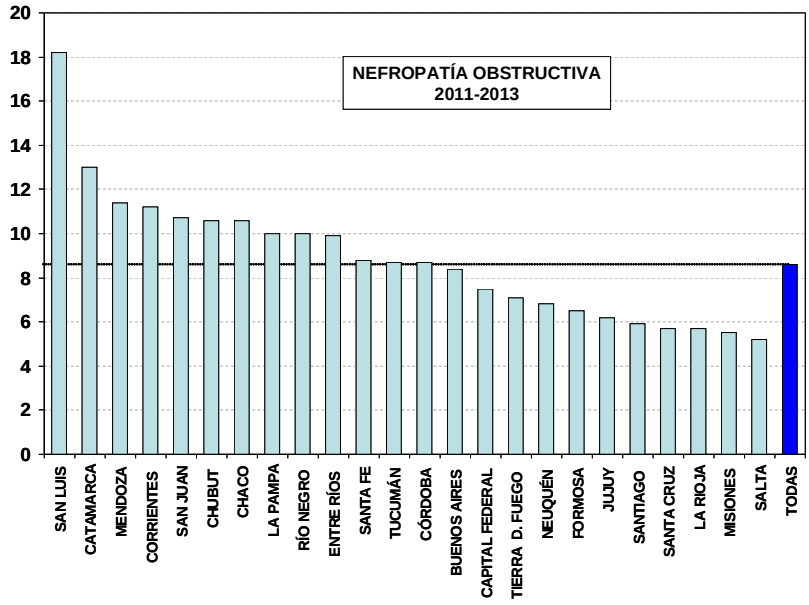
GLOMERULONEFRITIS				
PROVINCIA PAC.	**2011**	**2012**	**2013**	**2011-13**
NEUQUÉN	10	27	23	**20.3**
CHUBUT	13	22	15	**16.8**
CAPITAL FEDERAL	17	13	15	**14.9**
MENDOZA	16	14	14	**14.5**
TIERRA D. FUEGO	0	21	21	**14.3**
SAN JUAN	20	13	10	**14.0**
RÍO NEGRO	18	12	12	**14.0**
SANTA CRUZ	18	17	7	**13.6**
CATAMARCA	3	18	15	**12.1**
LA PAMPA	18	9	9	**12.0**
BUENOS AIRES	12	12	12	**12.0**
CÓRDOBA	12	10	13	**11.6**
SANTIAGO	10	8	17	**11.5**
SANTA FE	12	11	10	**11.1**
JUJUY	13	7	13	**10.9**
LA RIOJA	6	20	6	**10.4**
SAN LUIS	11	4	11	**8.8**
MISIONES	8	6	10	**8.2**
ENTRE RÍOS	7	11	6	**8.1**
TUCUMÁN	8	7	8	**7.8**
CORRIENTES	7	10	5	**7.1**
SALTA	7	8	5	**6.8**
FORMOSA	4	5	9	**5.9**
CHACO	5	4	6	**5.1**
TODAS	**11.6**	**11.3**	**11.4**	**11.5**
INCIDENCIA EN PACIENTES POR MILLÓN HAB./AÑO				



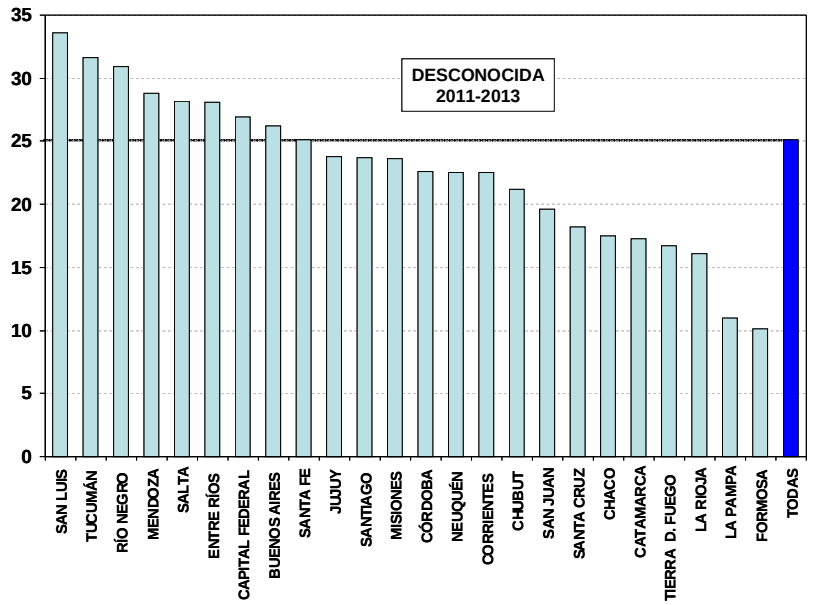
POLIQUISTOSIS RENAL				
PROVINCIA PAC.	**2011**	**2012**	**2013**	**2011-13**
SAN LUIS	7	11	15	**10.9**
CAPITAL FEDERAL	8	9	8	**8.6**
ENTRE RÍOS	3	9	12	**8.3**
CHUBUT	6	9	9	**8.1**
MENDOZA	7	9	8	**8.1**
LA PAMPA	3	9	12	**8.0**
SANTA FE	6	8	10	**7.9**
CÓRDOBA	7	7	8	**7.2**
BUENOS AIRES	6	8	7	**6.9**
CORRIENTES	12	5	4	**6.7**
TUCUMÁN	8	6	6	**6.5**
RÍO NEGRO	3	9	6	**6.0**
SANTIAGO	1	10	7	**5.9**
SAN JUAN	6	7	4	**5.6**
SALTA	5	4	7	**5.2**
CATAMARCA	3	8	5	**5.2**
JUJUY	3	6	6	**4.8**
NEUQUÉN	0	7	5	**3.9**
MISIONES	4	3	5	**3.8**
FORMOSA	5	0	5	**3.6**
SANTA CRUZ	0	3	7	**3.4**
CHACO	2	4	2	**2.4**
TIERRA D. FUEGO	0	7	0	**2.4**
LA RIOJA	6	0	0	**1.9**
TODAS	**5.8**	**7.4**	**7.1**	**6.7**
INCIDENCIA EN PACIENTES POR MILLÓN HAB./AÑO				



NEFROPATÍA OBSTRUCTIVA				
PROVINCIA PAC.	**2011**	**2012**	**2013**	**2011-13**
SAN LUIS	9	24	22	**18.2**
CATAMARCA	10	10	18	**13.0**
MENDOZA	10	9	15	**11.4**
CORRIENTES	11	8	15	**11.2**
SAN JUAN	6	11	15	**10.7**
CHUBUT	10	11	11	**10.6**
CHACO	8	13	11	**10.6**
LA PAMPA	18	3	9	**10.0**
RÍO NEGRO	11	12	7	**10.0**
ENTRE RÍOS	13	9	7	**9.9**
SANTA FE	7	8	11	**8.8**
TUCUMÁN	7	8	11	**8.7**
CÓRDOBA	10	8	9	**8.7**
BUENOS AIRES	8	8	9	**8.4**
CAPITAL FEDERAL	7	8	8	**7.5**
TIERRA D. FUEGO	0	7	14	**7.1**
NEUQUÉN	9	8	3	**6.8**
FORMOSA	5	5	9	**6.5**
JUJUY	9	4	6	**6.2**
SANTIAGO	1	3	13	**5.9**
SANTA CRUZ	11	3	3	**5.7**
LA RIOJA	6	6	6	**5.7**
MISIONES	5	8	3	**5.5**
SALTA	4	8	4	**5.2**
TODAS	**8.1**	**8.3**	**9.4**	**8.6**
INCIDENCIA EN PACIENTES POR MILLÓN HAB./AÑO				



ETIOLOGÍA DESCONOCIDA				
PROVINCIA PAC.	**2011**	**2012**	**2013**	**2011-13**
SAN LUIS	29	35	37	**33.6**
TUCUMÁN	36	30	28	**31.6**
RÍO NEGRO	35	25	32	**30.9**
MENDOZA	28	29	29	**28.8**
SALTA	20	31	34	**28.2**
ENTRE RÍOS	24	23	37	**28.1**
CAPITAL FEDERAL	26	26	29	**26.9**
BUENOS AIRES	25	25	29	**26.2**
SANTA FE	24	26	25	**25.1**
JUJUY	9	27	35	**23.8**
SANTIAGO	18	23	30	**23.7**
MISIONES	16	22	33	**23.6**
CÓRDOBA	21	23	23	**22.6**
NEUQUÉN	26	22	20	**22.5**
CORRIENTES	21	27	19	**22.5**
CHUBUT	23	19	22	**21.2**
SAN JUAN	21	20	18	**19.6**
SANTA CRUZ	32	3	20	**18.2**
CHACO	16	15	21	**17.5**
CATAMARCA	26	8	18	**17.3**
TIERRA D. FUEGO	0	14	35	**16.7**
LA RIOJA	17	14	17	**16.1**
LA PAMPA	6	18	9	**11.0**
FORMOSA	4	11	16	**10.1**
TODAS	**23.4**	**24.4**	**27.5**	**25.1**
INCIDENCIA EN PACIENTES POR MILLÓN HAB./AÑO				



Nuestro país presenta importantes diferencias en las Tasas de Incidencia a DC cuando se analiza por Provincia de residencia del paciente; esto ocurre desde que comenzó a registrarse en forma completa en el año 2004. Esta desigualdad o disparidad obedece a distintos factores que van más allá de este trabajo; solo podemos decir que todavía en 2011-2013 existen algunos distritos donde la detección de pacientes con necesidad de tratamiento sustitutivo es deficiente. También que algunas provincias presentan altas tasas de algunas etiologías de ingreso que si se hubiera realizado prevención-tratamiento adecuados no existirían.

Observamos en la penúltima tabla-gráfico que San Luis y Catamarca presentan las tasas más altas de Nefropatía Obstructiva como causa de Ingreso a DC en el Trienio 2011-2013. Ésta es una patología casi exclusiva de la persona mayor de 55 años, que de prevenirse haría que menos pacientes ingresen a DC.

TABLA 5f: NEFROPATÍA DIABÉTICA COMO CAUSA DE INGRESO A DC										
PROVINCIA DEL PACIENTE	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**
TUCUMÁN	**90.4**	**77.4**	**88.2**	**96.8**	**101.0**	**97.8**	**96.0**	**118.5**	**111.1**	**98.0**
CATAMARCA	**92.2**	**93.1**	**53.6**	**60.4**	**64.4**	47.9	**68.8**	**102.2**	**75.2**	**95.1**
LA RIOJA	**51.0**	**62.4**	**67.2**	**65.8**	**79.1**	**86.1**	**122.6**	**120.9**	**110.6**	**92.3**
SAN JUAN	**54.8**	**52.5**	**66.5**	**59.8**	**86.3**	**90.7**	**91.9**	**71.0**	**72.9**	**79.0**
SANTIAGO	**49.3**	47.6	**62.5**	46.7	**53.1**	46.9	53.5	**58.5**	**77.9**	**78.2**
JUJUY	**45.1**	**61.3**	**63.5**	**74.5**	**52.9**	**75.4**	**62.9**	**69.3**	**64.2**	**73.2**
NEUQUÉN	**46.8**	**63.3**	47.2	**59.4**	**65.7**	**70.1**	**54.2**	**58.4**	**69.3**	**73.2**
TIERRA D. FUEGO	35.8	34.7	33.6	40.8	47.5	23.1	**76.0**	51.6	35.8	**69.5**
SAN LUIS	**55.0**	39.1	40.6	**63.1**	**57.1**	**85.0**	**81.1**	**73.3**	54.7	**66.9**
SALTA	**56.1**	**58.5**	**49.9**	45.7	**62.1**	**62.6**	**57.3**	**66.0**	**71.3**	**66.4**
LA PAMPA	28.3	40.4	43.0	39.4	39.0	44.4	52.0	48.4	45.0	**65.3**
RÍO NEGRO	37.7	39.2	47.4	45.4	43.5	**69.9**	46.3	**63.8**	52.3	**61.9**
MENDOZA	**63.9**	**74.0**	**73.2**	**73.0**	**71.7**	**77.2**	**81.7**	**67.3**	**83.0**	**57.6**
BUENOS AIRES	**43.4**	**50.4**	**48.8**	49.2	47.4	46.5	48.9	50.0	52.4	55.5
CÓRDOBA	**51.4**	**54.4**	**54.2**	**63.4**	**56.9**	**61.7**	**61.4**	**61.0**	**62.0**	52.4
SANTA FE	30.7	41.9	41.3	45.6	48.1	45.6	52.2	48.4	50.4	51.5
MISIONES	18.7	28.2	12.4	25.4	32.5	38.4	41.3	29.2	41.1	44.8
CHACO	18.7	40.0	29.0	31.6	38.0	33.0	40.7	43.0	36.2	43.8
SANTA CRUZ	14.3	23.4	32.1	49.6	39.8	43.5	39.9	31.6	44.3	43.0
CORRIENTES	21.6	29.6	26.2	35.9	**52.3**	40.0	48.1	39.9	54.9	41.9
CAPITAL FEDERAL	30.2	29.8	33.0	32.0	32.2	35.1	33.7	46.1	39.2	40.4
FORMOSA	39.2	48.3	34.3	39.5	38.9	**54.8**	25.4	32.3	40.9	38.7
CHUBUT	25.0	44.9	40.0	43.9	41.2	47.2	33.1	36.2	24.3	36.7
ENTRE RÍOS	31.5	26.3	25.2	29.0	28.7	31.5	39.8	38.6	31.2	35.5
TODAS	**43.1**	**48.7**	**47.6**	**50.1**	**50.8**	**52.1**	**53.5**	**54.9**	**56.2**	**56.2**
Incidencia en Nuevos Pacientes en DC por millón de habitantes /año										

Otra de ellas y la más importante es la Diabetes Mellitus, que de tratarse adecuadamente en etapas tempranas menos pacientes llegarían a DC o por lo menos no se provocaría la tan masiva llegada de pacientes a DC causada por esa etiología de IRD, como vemos en algunas provincias argentinas.

En la tabla 5f se muestran las Tasas de Ingresos a DC desde el año 2004 hasta el año 2013 por provincia de residencia del paciente, estando ordenadas de mayor a menor Tasa 2013. En negrita se marcan las casillas de las Provincias que mostraron mayor tasa que la media nacional en los años evaluados. Como se observa, Tucumán, Catamarca, La Rioja, San Juan, Santiago, Jujuy y Neuquén presentan muy altas tasas de

Incidencia por Nefropatía Diabética, siempre o casi siempre mayores que la media nacional.
Para Tucumán, esta etiología representa el 52.4% de los nuevos pacientes incidentes a DC en el trienio 2011-2013, seguida por Catamarca con el 50.0% y Santiago del Estero con el 47.8%. Las 2 primeras son las únicas provincias en donde la Nefropatía Diabética es causa del 50% o más del total de Incidentes a DC en el último trienio.

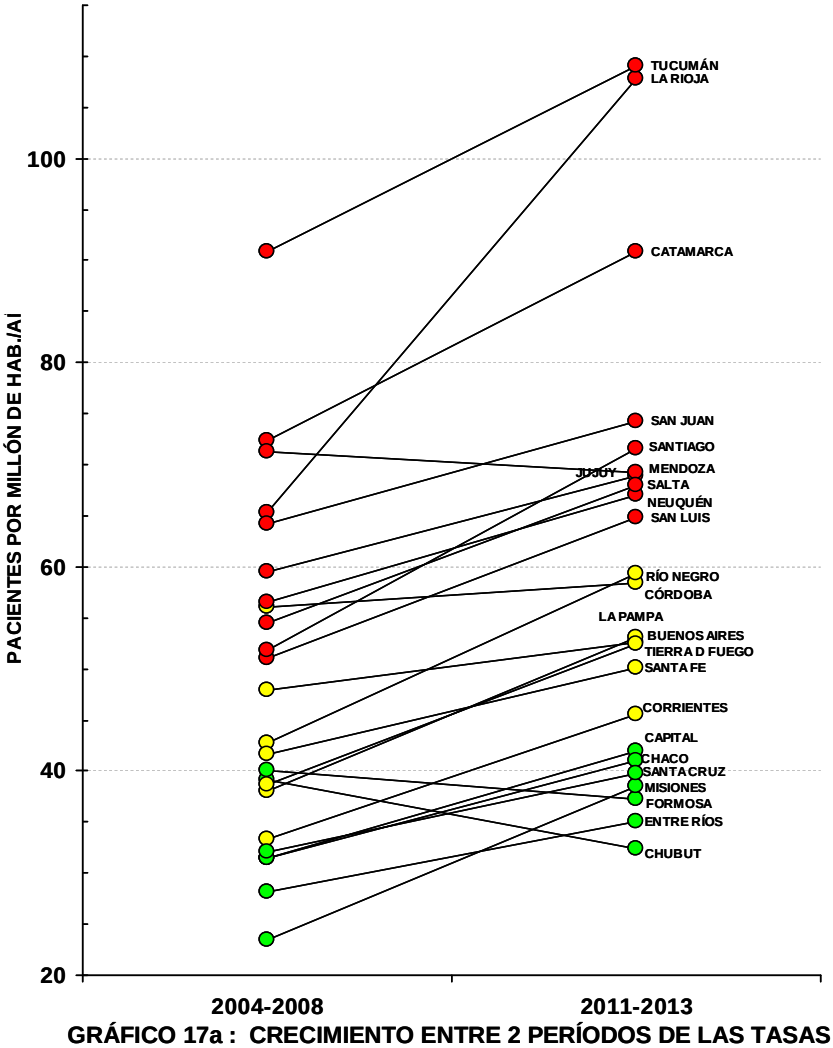


GRÁFICO 17a : CRECIMIENTO ENTRE 2 PERÍODOS DE LAS TASAS DE INCIDENCIA EN DC POR NEFROPATÍA DIABÉTICA EN PROVINCIAS ARGENTINAS

En el Gráfico 17a observamos el crecimiento de la tasa de Incidencia por Nefropatía Diabética entre 2004-2008 y 2011-2013. Las Provincias con tasas mayores a la media nacional en el período anterior aumentaron sus tasas mucho más que las provincias con tasas menores a la media nacional en ese período.
Por lo anterior, es bastante probable que la brecha entre las provincias con tasas altas y las provincias con tasas bajas de Incidencia en DC por Nefropatía Diabética aumente cada vez más, de no aplicarse medidas correctivas en las primeras, que obviamente pasan por la prevención y el mejor tratamiento de la Diabetes Mellitus y sus complicaciones.

Al ser la Nefropatía Diabética la primer causa de Ingreso a DC existe una muy buena correlación entre la Tasa de Ingreso por Nefropatía Diabética y Tasa de Ingreso por todas las causas en Provincias argentinas. En el Gráfico 17b se muestran los puntos de cada Provincia de residencia del paciente para el Trienio 2011-2013. La r de Pearson resultó en 0.8144 (p =0.000). A mayor incidencia en DC por Nefropatía Diabética mayor será la Tasa de Incidencia general en DC y viceversa. La Diabetes es el componente mayor en la Incidencia total.
La pregunta es porque estas diferencias en Incidencia en DC por Nefropatía Diabética entre Provincias. Pensamos, al comienzo de nuestro Registro, que podía deberse a una diferente aceptación a DC por Provincias. Ello ya se descartó, ya que en todas las Provincias la aceptación es completa y las diferencias en Incidencia siguen presentes entre las mismas Provincias, transcurrido el tiempo.

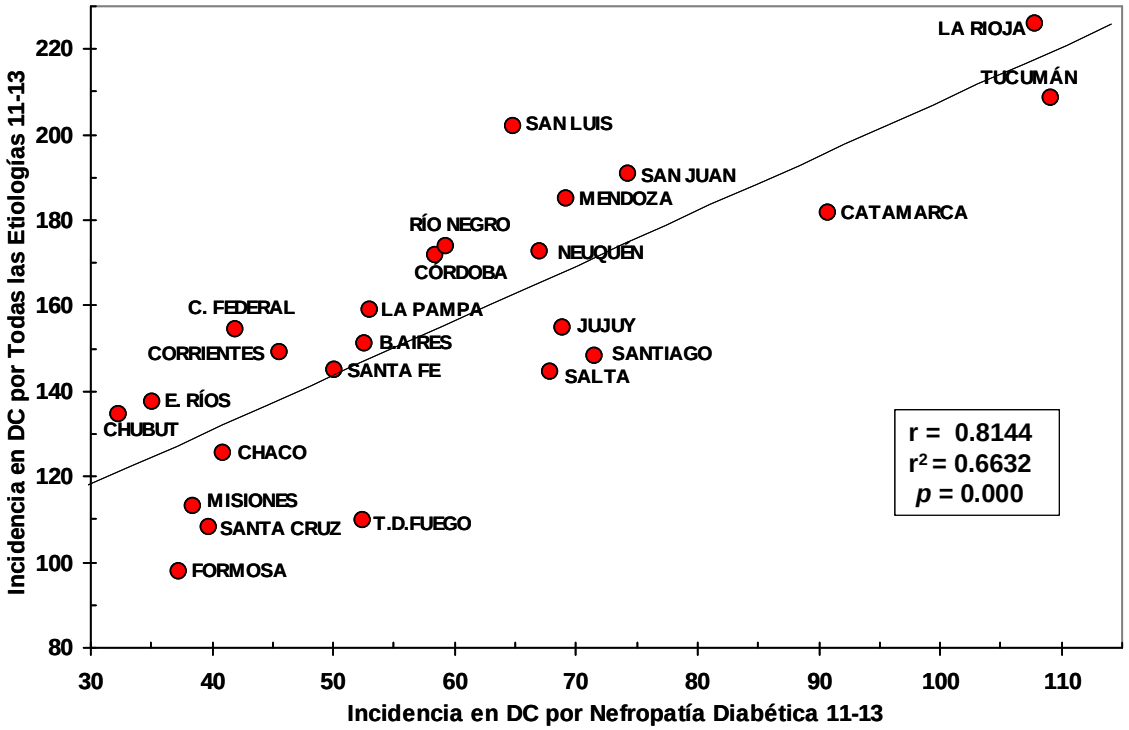


GRÁFICO 17b: CORRELACIÓN ENTRE TASAS BRUTAS DE INCIDENCIA EN DC POR NEFROPATÍA DIABÉTICA Y TASAS BRUTAS DE INCIDENCIA EN DC POR TODAS LAS CAUSAS EN PROVINCIAS DE ARGENTINA. TRIENIO 2011-2013. TASAS EN NUEVOS PACIENTES POR MILLÓN DE HABITANTES/AÑO

Decíamos en ediciones anteriores, que pueden existir muy diferentes tasas de prevalencia entre provincias para algunas enfermedades que frecuentemente conducen a la IRD como la Diabetes, de tal manera que esa podría ser la razón o una de las razones por la(s) cuál(es) algunas provincias presentan altas tasas de Ingreso a DC por Nefropatía Diabética. Según la Primera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) 2005[15], en Argentina la Prevalencia (Proporción) de Diabetes en la población de mayores de 18 años era de 8.4 % con escasas diferencias interprovinciales. En ediciones anteriores de este Registro, habíamos presentado la proporción de Diabéticos y las Tasas de Incidencia de Nefropatía Diabética por provincias para el año 2005 o 2006 o 2007. La correlación Proporción de Diabéticos con tasa de Incidencia no resultó significativa en ninguno de los años evaluados. Tampoco encontramos correlación significativa (p = 0.395) para el trienio 2004-2007; en realidad es negativa sin alcanzar significación (r-0.182) [4-8].

En 2009 se realizó una Segunda ENFR que muestra que la Prevalencia de Diabetes aumentó desde 8.4% a 9.6% para el Total País, siendo este aumento muy significativo (p = 0.006) [16]. Por Regiones, así de mayor a menor Prevalencia se registró: Noroeste (10.5%), Cuyo (10.3%), Patagonia (10.2%), Pampeana-Gran Buenos Aires (9.4%) y Noreste (8.9%).

TABLA 5d . CORRELACIÓN ENTRE INCIDENCIA DE NEFROPATÍA DIABÉTICA COMO CAUSA DE IRD 2009-2011 Y FRECUENCIA DE DIABETES EN LA POBLACIÓN GENERAL EN 2009

REGIÓN DEL PACIENTE	NEF. DIABETICA TASA PAC/MILLÓN	DIABÉTICOS EN % POBLACIÓN >18 AÑOS
PAMPEANA-GBA	49.1	9.4
NOROESTE	79.4	10.5
NORESTE	39.7	8.9
CUYO	79.7	10.3
PATAGONIA	52.7	10.2
TODAS	54.33	9.6
R de Pearson	0.8629	
R^2	0.7445	
SIGNIFICACIÓN	p = 0.000	

TASA PAC/MILLÓN : Tasa de Ingreso a DC por Nefropatía Diabética en el Trienio 2009-2011; DIABETICOS EN % : Frecuencia relativa de Diabetes en la población de mayores de 18 años según la Segunda Encuesta Nacional de Factores de Riesgo realizada en 2009. GBA: Gran Buenos Aires.

Realizamos una correlación entre las Tasas de Incidencia a DC por Nefropatía Diabética Trienio 2009-2011 y la Prevalencia Diabetes en el año 2009 en Regiones argentinas.

Lo que no habíamos visto previamente lo observamos en el Trienio 2008-2010 y también en el Trienio 2009-2011. A mayor proporción de Diabéticos es mayor la Tasa de Incidencia a DC por

Nefropatía Diabética. Las regiones del Noroeste y Cuyo presentan altas Tasas y Proporciones, mientras que las regiones pampeana y noreste las más bajas (Tabla 5d y Gráfico 18). La correlación es muy significativa (p = 0.000) lo que nos permite decir que estamos en condiciones de realizar una conclusión diferente a la de años previos: A mayor proporción de Diabéticos existe una mayor tasa de Incidencia a DC por Nefropatía Diabética cuando evaluamos por Región de residencia del paciente. Para el Trienio 2008-2010 la correlación también resultó muy significativa (p = 0.000) [4].

No se realizó la correlación con las Tasas de Incidencia 2011-2013 porque no resultan contemporáneas con la última ENFR del año 2009. Se realizó en todo el país la Tercera ENFR a fines de 2013. Al momento de confeccionar el presenta Informe, no se habían presentado datos de Prevalencia de Diabetes por Provincia o Regiones.

Esto aporta más luz sobre las altas tasas de Incidencia en DC por Nefropatía Diabética; por lo tanto, la tarea es disminuir la proporción de Diabéticos en las regiones más castigadas. La Diabetes Mellitus fue considerada pandemia mundial desde 2006 por la Organización Mundial de la Salud.

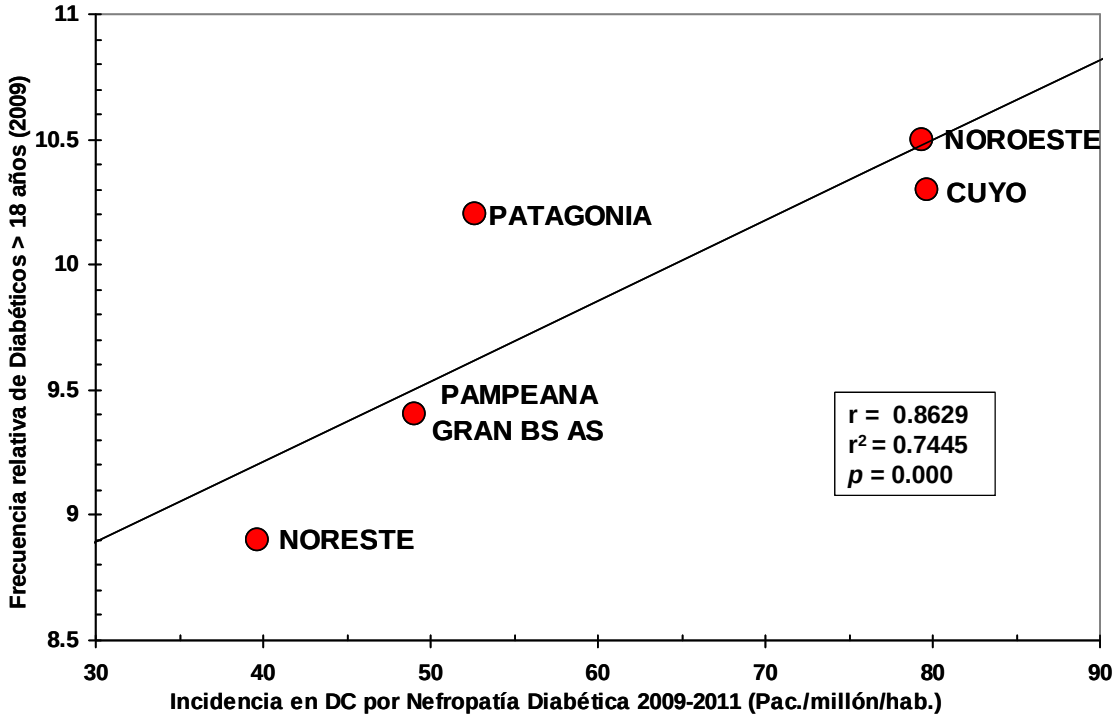


GRÁFICO 18 . CORRELACIÓN ENTRE INCIDENCIA DE NEFROPATÍA DIABÉTICA COMO CAUSA DE IRD 2009-2011 Y FRECUENCIA DE DIABETES EN LA POBLACIÓN GENERAL MAYOR DE 18 AÑOS

Etiologías de IRD en Pacientes Diabéticos. Insulinoterapia

TABLA 6a. ETIOLOGÍAS DE IRD EN DIABÉTICOS INCIDENTES A DC EN ARGENTINA 2004-2013																				
CAUSA	FRECUENCIA ABSOLUTA (N) Y RELATIVA (%)																			
	2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
NEF. DIABÉTICA	1649	90.1	1880	90.8	1854	90.7	1973	91.3	2020	90.4	2092	89.7	2184	89.5	2264	89.7	2344	88.5	2371	88.8
NEFROESCLEROSIS	69	3.8	74	3.6	92	4.5	91	4.2	90	4.0	108	4.6	131	5.4	116	4.6	131	4.9	123	4.6
DESCONOCIDA	60	3.3	53	2.6	47	2.3	47	2.2	50	2.2	56	2.4	51	2.1	62	2.5	70	2.6	78	2.9
GLOMERULONEFRITIS	9	0.5	17	0.8	12	0.6	11	0.5	19	0.9	14	0.6	13	0.5	27	1.1	26	1.0	31	1.2
OTRAS	9	0.5	4	0.2	13	0.6	8	0.4	9	0.4	15	0.6	12	0.5	17	0.7	25	0.9	25	0.9
NEF. OBSTRUCTIVA	11	0.6	19	0.9	14	0.7	12	0.6	26	1.2	30	1.3	21	0.9	23	0.9	24	0.9	23	0.9
POLIQUISTOSIS	10	0.5	9	0.4	7	0.3	8	0.4	7	0.3	7	0.3	12	0.5	4	0.2	10	0.4	7	0.3
NEF. T. INTERSTICIAL	5	0.3	6	0.3	0	0.0	3	0.1	7	0.3	4	0.2	6	0.2	3	0.1	6	0.2	4	0.1
NEF. LÚPICA	6	0.3	3	0.1	4	0.2	4	0.2	2	0.1	1	0.0	0	0.0	1	0.0	6	0.2	3	0.1
MIELOMA MÚLTIPLE	0	0.0	2	0.1	1	0.0	1	0.0	3	0.1	4	0.2	5	0.2	2	0.1	4	0.2	2	0.1
NEF. FAMILIAR	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.0	1	0.0	1	0.0	2	0.1
SIND. U. HEMOLÍTICO	2	0.1	3	0.1	0	0.0	1	0.0	0	0.0	1	0.0	1	0.0	3	0.1	0	0.0	0	0.0
AMILOIDOSIS	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.1	1	0.0	0	0.0	3	0.1	0	0.0	2	0.1	0	0.0
TOTAL	1830	100	2070	100	2044	100	2162	100	2234	100	2332	100	2440	100	2523	100	2649	100	2669	100

No todos los pacientes Diabéticos que ingresan a DC lo hacen por Nefropatía Diabética. Debemos aclarar que con el sistema actual solamente se permite elegir una opción en Causa de IRD; por lo tanto, el nefrólogo obligadamente opta por una cuando algunas veces tiene dudas respecto a la causa primaria. La Nefropatía Diabética representaba el 90-91% de las causas de Ingreso a DC de la población argentina de Diabéticos que ingresaban a DC hasta el año 2008; a partir de allí bajó a menos de 90%, por aumento de la proporción de la Nefroangioesclerosis, relacionado probablemente con la mayor cantidad de población anciana incidente en los últimos años. Luego de la Nefroangioesclerosis sigue la Desconocida (4.6 y 2.9%, respectivamente en 2013).

Por lo tanto se podría considerar que el ingreso de Diabéticos en 2004 en vez de 1649 fue de 1830 pacientes llevando de 31.4% al 34.8% el porcentaje de Diabéticos con respecto al total ingresado en 2004; para el 2005 en lugar de 1880 la N sería 2070 y la proporción aumenta desde 34.7 hasta 38.2%. Para el año 2006 la N aumenta desde 1854 hasta 2044, por lo que los Diabéticos representan el 37.2% del total de Ingresos a DC, en lugar del 33.8%, en 2007 representaron el 36.5% de los nuevos pacientes; en 2008 resultó el valor de 39.3%; en 2009 del 38.5%, en 2010 del 39.6%, en 2011 del 40.6% y en el año 2012 la N aumenta desde 2344 hasta 2649, llegando a mostrar la mayor proporción con respecto al total de Incidentes (41.0%). Por último en 2013 la N aumenta desde 2371 hasta 2669, siendo la proporción del 39.5% del total de Incidentes. Casi 4 de cada 10 pacientes incidentes son Diabéticos (Tabla 6b).

TABLA 6b: PACIENTES DIABÉTICOS INCIDENTES A DC			
AÑO	TOTAL DE INGRESOS	TOTAL DE DIABÉTICOS	FRECUENCIA RELATIVA (%)
2004	5254	1830	**34.8**
2005	5416	2070	**38.2**
2006	5493	2044	**37.2**
2007	5917	2162	**36.5**
2008	5687	2234	**39.3**
2009	6063	2332	**38.5**
2010	6155	2440	**39.6**
2011	6213	2523	**40.6**
2012	6464	2649	**41.0**
2013	6760	2669	**39.5**

No podemos identificar a los Diabéticos tipo 1 o 2 por el Sistema, aunque hemos observado que las mayores tasas se observan luego de los 45-50 años, por lo que se deduce que es muy amplia la mayoría del Tipo 2. Podemos identificar los pacientes en tratamiento con Insulina y observamos en Tabla 6c que el porcentaje de Diabéticos Insulino-tratados previo al inicio de la DC aumentó muy significativamente (p = 0.000) en los últimos años para llegar a representar el 74 % de los incidentes a DC en el año 2013, cuando en 2004 solo el 55% recibía Insulina en el momento de su ingreso a DC en 2004.

TABLA 6c: INSULINOTERAPIA EN DIABÉTICOS AL INGRESO A DC											
	AÑO DE INGRESO A DC										*P*
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
DIABÉTICOS CON INSULINOTERAPIA (%)	54.7	59.1	60.2	62.4	63.7	66.7	70.1	69.3	73.7	74.1	0.000
Comparaciones realizadas con Chi^2 de Pearson											

Confirmación por Biopsia de la Etiología de la Enfermedad renal que llevó a Estadio 5.

TABLA 7a: CONFIRMACIÓN DE ETIOLOGÍA DE ENFERMEDAD RENAL POR BIOPSIA RENAL												
EDAD en la 1º DC	INCIDENTES 2011			INCIDENTES 2012			INCIDENTES 2013			INCIDENTES 2004-2006 (%)	INCIDENTES 2007-2009 (%)	INCIDENTES 2010-2012 (%)
	BIOP.	TOTAL	%	BIOP.	TOTAL	%	BIOP.	TOTAL	%			
0-4	5	22	**22.73**	3	21	**14.29**	7	26	**26.92**	**16.13**	**21.67**	**23.44**
5-9	6	29	**20.69**	6	24	**25.00**	10	32	**31.25**	**28.89**	**36.59**	**16.67**
10-14	18	47	**38.30**	12	47	**25.53**	15	56	**26.79**	**39.26**	**32.18**	**28.00**
15-19	40	97	**41.24**	21	74	**28.38**	22	66	**33.33**	**33.82**	**26.92**	**31.35**
20-24	27	116	**23.28**	37	147	**25.17**	38	145	**26.21**	**22.47**	**23.77**	**23.97**
25-29	36	151	**23.84**	42	157	**26.75**	34	160	**21.25**	**21.83**	**24.84**	**26.53**
30-34	43	187	**22.99**	47	197	**23.86**	48	191	**25.13**	**19.39**	**21.50**	**23.08**
35-39	44	191	**23.04**	41	223	**18.39**	39	230	**16.96**	**17.14**	**20.86**	**20.97**
40-44	38	258	**14.73**	52	310	**16.77**	43	300	**14.33**	**15.59**	**14.88**	**16.05**
45-49	39	328	**11.89**	44	376	**11.70**	50	394	**12.69**	**10.82**	**10.47**	**11.50**
50-54	44	445	**9.89**	50	500	**10.00**	56	519	**10.79**	**9.04**	**8.46**	**9.92**
55-59	51	752	**6.78**	41	680	**6.03**	52	742	**7.01**	**7.40**	**7.47**	**6.97**
60-64	55	863	**6.37**	50	891	**5.61**	61	955	**6.39**	**6.13**	**5.80**	**6.00**
65-69	52	868	**5.99**	49	877	**5.59**	59	936	**6.30**	**5.31**	**4.30**	**5.55**
70-74	25	715	**3.50**	30	765	**3.92**	38	765	**4.97**	**4.14**	**4.62**	**3.82**
75-79	29	621	**4.67**	24	589	**4.07**	25	652	**3.83**	**5.38**	**4.15**	**3.80**
80 o más	14	523	**2.68**	14	586	**2.39**	16	591	**2.71**	**2.47**	**2.45**	**2.27**
TOTAL	**566**	**6213**	**9.11**	**563**	**6464**	**8.71**	**613**	**6760**	**9.07**	**9.08**	**8.69**	**8.79**
BIOP.: Pacientes a los que se le realizó Estudio Anatomo-patológico renal para confirmar Causa de Enfermedad renal.												

Solamente el 9.1 % en 2011, el 8.7 % en 2012 y el 9.1% de los Incidentes tuvieron una confirmación por estudio Anatomo-patológico por biopsia renal de la etiología de la Enfermedad que a futuro llevó a Estadio final. Estos valores son altamente dependientes de la edad, siendo menos frecuente en gerontes la confirmación por biopsia. Aclaramos que la edad es la de primera diálisis en la vida, no conociéndose la edad de realización de la biopsia renal. En Tabla 7a se presentan Frecuencia absoluta y relativa de Confirmación por biopsia para cada año y grupo de edad (desde 2011), como también frecuencia relativa de los períodos 2004-06, 2007-09 y 2010-12 para cada grupo de edad. En Gráfico 19 se muestran las frecuencias relativas de los períodos evaluados y del año 2013. Para conocer los valores de años previos al 2010, remitimos al lector a ediciones anteriores [2-13].

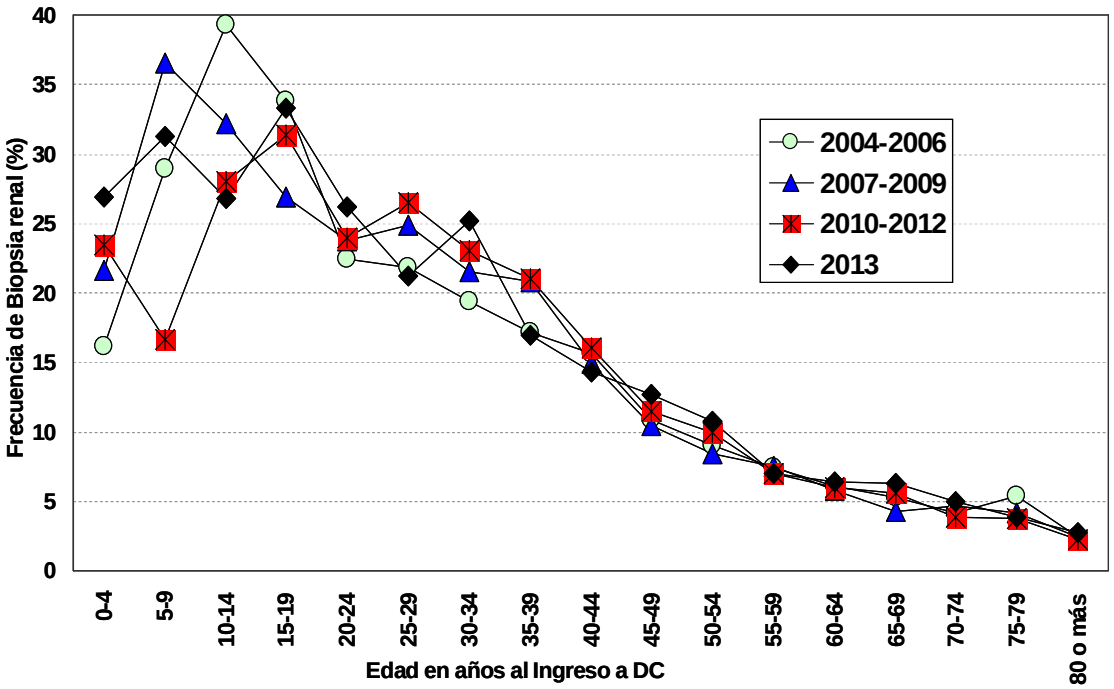


GRÁFICO 19: CONFIRMACIÓN DE ETIOLOGÍA DE IRD POR BIOPSIA RENAL POR GRUPOS DE EDAD EN INCIDENTES

Existen algunas diferencias entre períodos, especialmente en los grupos pediátricos donde la Biopsia es más frecuente. En el año 2013, las proporciones no son significativamente diferentes a las del período 2010-2012. A partir de los 40 años las curvas de todos los períodos y del año 2013 se parecen.

TABLA 7b : FRECUENCIA DE BIOPSIA RENAL EN DISTINTAS ETIOLOGÍAS DE INGRESO A DC

CAUSA SE INGRESO	2011			2012			2013			INCIDENTES	INCIDENTES	INCIDENTES
	BIOP.	TOT.	%	BIOP.	TOT.	%	BIOP.	TOT.	%	2004-2006 (%)	2007-2009 (%)	2010-2012 (%)
NEFROPATÍA LÚPICA	51	82	**62.2**	56	88	**63.6**	54	71	**76.1**	**61.7**	**67.3**	**63.5**
AMILOIDOSIS	9	12	**75.0**	9	11	**81.8**	19	27	**70.4**	**59.7**	**68.8**	**69.0**
GLOMERULONEFRITIS	305	479	**63.7**	292	473	**61.7**	288	483	**59.6**	**57.5**	**60.4**	**62.4**
MIELOMA MÚLTIPLE	6	33	**18.2**	14	40	**35.0**	16	41	**39.0**	**33.0**	**36.0**	**29.8**
NEFROPATÍA FAMILIAR	1	6	**16.7**	1	6	**16.7**	2	6	**33.3**	**7.7**	**47.6**	**16.7**
OTRAS	63	285	**22.1**	63	284	**22.2**	65	279	**23.3**	**22.8**	**23.8**	**21.2**
NEFRITIS T. INTERSTICIAL	15	73	**20.5**	9	82	**11.0**	18	89	**20.2**	**17.2**	**16.2**	**14.2**
SINDROME U. HEMOLÍTICO	3	23	**13.0**	4	41	**9.8**	6	34	**17.6**	**12.8**	**8.9**	**10.1**
NEFROPATÍA OBSTRUCTIVA	9	333	**2.7**	9	348	**2.6**	23	395	**5.8**	**2.4**	**2.3**	**2.6**
POLIQUISTOSIS	4	238	**1.7**	8	308	**2.6**	9	299	**3.0**	**3.5**	**2.2**	**2.2**
DESCONOCIDA	16	967	**1.7**	24	1019	**2.4**	27	1161	**2.3**	**1.9**	**1.9**	**2.1**
NEFROPATÍA DIABÉTICA	42	2264	**1.9**	35	2344	**1.5**	53	2371	**2.2**	**2.0**	**1.6**	**1.8**
NEFROANGIOESCLEROSIS	42	1418	**3.0**	39	1420	**2.7**	33	1504	**2.2**	**3.4**	**2.6**	**2.7**
TOTAL	**566**	**6213**	**9.1**	**563**	**6464**	**8.7**	**613**	**6760**	**9.1**	**9.1**	**8.7**	**8.8**

BIOP.: Pacientes a los que se le realizó un Estudio Anatomo-patológico renal para confirmar Causa de Enfermedad renal.TOT.: Total de pacientes

Queda nuevamente demostrado que el diagnóstico de la etiología de Ingreso a DC está basado en datos clínicos y otros exámenes complementarios; pero no en la biopsia renal, salvo el caso de Nefropatía Lúpica, Amiloidosis y Glomerulonefritis que mayormente tienen un sustento Anatomo-patológico. En la Tabla 7b podemos observar las etiologías de Ingreso a DC de mayor a menor frecuencia relativa de realización de biopsia renal en el año 2013. Se refuerza lo ya demostrado en los informes anteriores de este Registro: El diagnóstico de Desconocida, Nefropatía Diabética, Nefropatía Obstructiva y Nefroangioesclerosis no tienen sustento Anatomo-patológico.
La agrupación en 3 períodos vista en tabla 7b se representa en el gráfico 20. Existe una tendencia a biopsiar más algunas patologías para cuyo diagnóstico es necesario el estudio anatomo-patológico (Amiloidosis, Nefritis Lúpica y Glomerulonefritis).

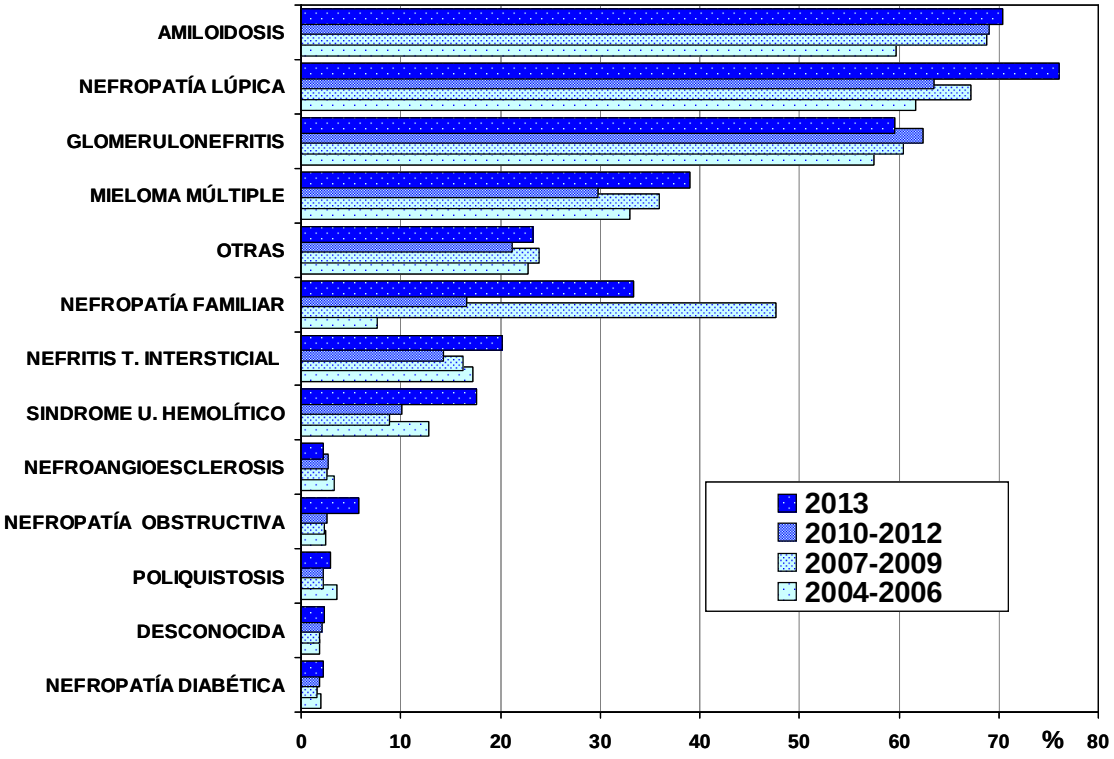


GRÁFICO 20: CONFIRMACIÓN DE ETIOLOGÍA DE INGRESO A DC POR BIOPSIA RENAL PACIENTES INCIDENTES. PERÍODOS 2004-2006, 2007-2009, 2010-2012 Y AÑO 2013. FRECUENCIA RELATIVA

Modalidad Dialítica al Ingreso

La modalidad de primera elección es la Hemodiálisis (HD) con el 96.6% en 2004, 97.5 % en 2005, 96.8 % en 2006, 97.3% en 2007, 96.6% en 2008, 96.2% en 2009, 96.1% en 2010, 95.7% en 2011, 95.1% en 2012 y 95.0% en 2013. Las distintas variantes de Diálisis Peritoneal (DP) representaban el 3.1% en 2004, el 2.3 % en 2005, el 3.2% en 2006; en 2007 el 2.7%, elevándose a partir de allí al 3.4%, 3,8%, 3.9 %, 4.3%, 4.9% y 5.0% respectivamente en 08, 09, 10, 11,12 y 13. (Tabla 8a y Gráfico 21).

TABLA 8a. MODALIDAD DIALÍTICA EN INGRESOS A DIÁLISIS CRÓNICA

MODALIDAD	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
HEMODIÁLISIS BICARBONATO	5756	97.28	5486	96.47	5800	95.66	5889	95.68	5915	95.20	6119	94.66	6405	94.75
HEMODIÁLISIS ACETATO	2	0.03	6	0.11	34	0.56	27	0.44	30	0.48	27	0.42	18	0.27
DPCA	157	2.65	183	3.22	213	3.51	217	3.53	251	4.04	304	4.70	312	4.62
DPA	2	0.03	12	0.21	16	0.26	22	0.36	17	0.27	14	0.22	25	0.37
TOTAL HEMODIÁLISIS	**5758**	**97.31**	**5492**	**96.57**	**5834**	**96.22**	**5916**	**96.12**	**5945**	**95.69**	**6146**	**95.08**	**6423**	**95.01**
TOTAL PERITONEAL	**159**	**2.69**	**195**	**3.43**	**229**	**3.78**	**239**	**3.88**	**268**	**4.31**	**318**	**4.92**	**337**	**4.99**
TOTAL	5917		5687		6063		6155		6213		6464		6760	

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

El aumento en la proporción de pacientes incidentes en DP desde 2007 hasta el 2013 es muy significativo al compararse los 7 valores (p = 0.000). Es bastante alentador el crecimiento desde 2007 de la DP.

La Hemodiálisis con Acetato todavía se sigue indicando como primera técnica aunque en una proporción mínima: Los 18 pacientes que iniciaron con esta técnica en 2013, pertenecen a un Centro de la Provincia de Tucumán. No se tienen registros, hasta el momento, de pacientes que realicen HD domiciliaria en Argentina.

La DP es más frecuente que la HD solo en los primeros 10 años de vida y posteriormente se produce una lenta disminución de la frecuencia de la DP, llegando a realizarse en menos del 3% de los pacientes a partir de los 70 años de edad (Tablas 8b y 8c). Los valores de los años 2004, 2005 y 2006 se pueden consultar en las ediciones anteriores de este Registro [9-13].

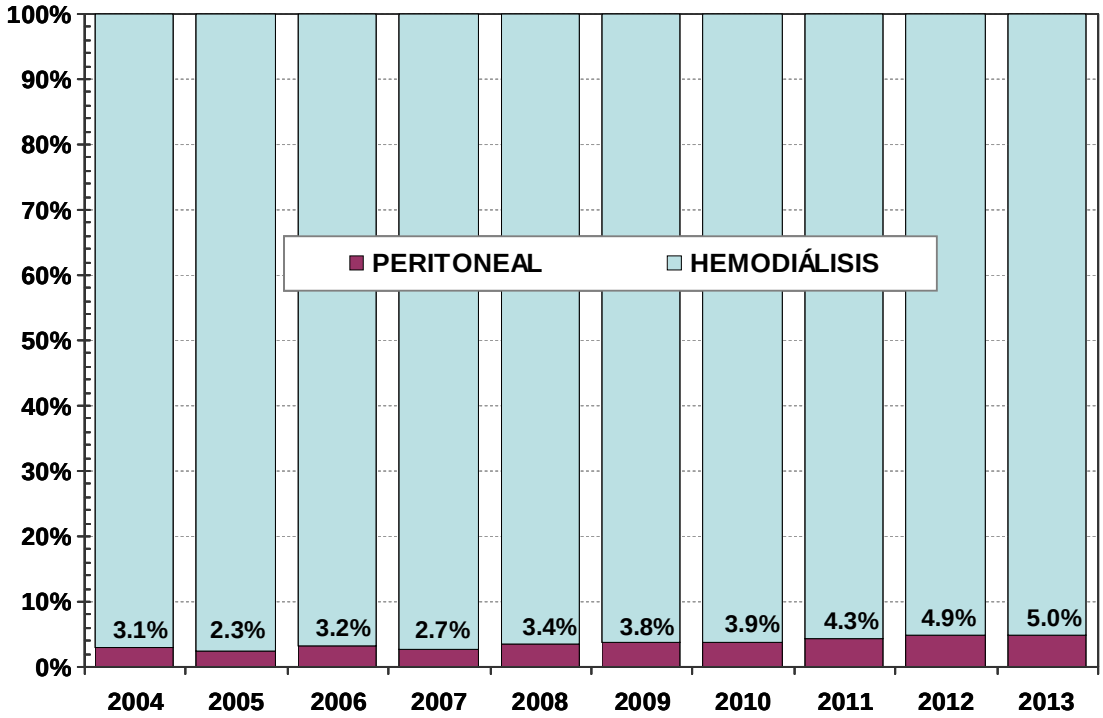


GRÁFICO 21: PRIMERA MODALIDAD DIALÍTICA EN INCIDENTES 2004-2013

TABLA 8b : MODALIDAD DIALÍTICA EN INCIDENTES. POR GRUPOS DE EDAD. FRECUENCIA ABSOLUTA														
EDAD en la	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013	
1º DC	DP	HD	DP	HD	DP	HD	DP	HD	DP	HD	DP	HD	DP	HD
0-4	17	2	18	3	15	5	17	4	18	4	18	3	25	1
5-9	17	13	11	9	15	17	10	9	18	11	16	8	17	15
10-14	19	53	10	33	13	46	16	40	11	36	14	33	20	36
15-19	3	82	11	71	7	86	4	77	8	89	9	65	9	57
20-24	4	133	7	85	11	126	11	114	7	109	16	131	15	130
25-29	5	158	8	141	10	149	5	128	9	142	11	146	13	147
30-34	10	183	9	152	17	150	10	204	15	172	17	180	20	171
35-39	3	191	10	169	3	161	13	212	16	175	14	209	15	215
40-44	8	250	17	246	9	270	9	202	16	242	23	287	20	280
45-49	12	369	14	335	17	380	17	340	20	308	24	352	27	367
50-54	11	504	14	459	15	415	22	484	13	432	18	482	22	497
55-59	11	659	15	633	16	621	18	658	28	724	26	654	29	713
60-64	13	714	14	728	27	796	28	800	28	835	32	859	33	922
65-69	9	736	14	742	18	762	29	783	25	843	20	857	30	906
70-74	9	692	10	649	17	702	13	734	17	698	27	738	21	744
75-79	4	533	10	568	9	609	4	577	10	611	19	570	15	637
80 o +	4	486	3	469	10	539	13	550	9	514	14	572	6	585
TOTAL	**159**	**5758**	**195**	**5492**	**229**	**5834**	**239**	**5916**	**268**	**5945**	**318**	**6146**	**337**	**6423**

TABLA 8c : MODALIDAD DIÁLITICA EN INCIDENTES. POR GRUPOS DE EDAD . FRECUENCIA RELATIVA														
EDAD en la	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013	
1º DC	DP	HD	DP	HD	DP	HD	DP	HD	DP	HD	DP	HD	DP	HD
0-4	89.5	10.5	85.7	14.3	75.0	25.0	81.0	19.0	81.8	18.2	85.7	14.3	96.2	3.8
5-9	56.7	43.3	55.0	45.0	46.9	53.1	52.6	47.4	62.1	37.9	66.7	33.3	53.1	46.9
10-14	26.4	73.6	23.3	76.7	22.0	78.0	28.6	71.4	23.4	76.6	29.8	70.2	35.7	64.3
15-19	3.5	96.5	13.4	86.6	7.5	92.5	4.9	95.1	8.2	91.8	12.2	87.8	13.6	86.4
20-24	2.9	97.1	7.6	92.4	8.0	92.0	8.8	91.2	6.0	94.0	10.9	89.1	10.3	89.7
25-29	3.1	96.9	5.4	94.6	6.3	93.7	3.8	96.2	6.0	94.0	7.0	93.0	8.1	91.9
30-34	5.2	94.8	5.6	94.4	10.2	89.8	4.7	95.3	8.0	92.0	8.6	91.4	10.5	89.5
35-39	1.5	98.5	5.6	94.4	1.8	98.2	5.8	94.2	8.4	91.6	6.3	93.7	6.5	93.5
40-44	3.1	96.9	6.5	93.5	3.2	96.8	4.3	95.7	6.2	93.8	7.4	92.6	6.7	93.3
45-49	3.1	96.9	4.0	96.0	4.3	95.7	4.8	95.2	6.1	93.9	6.4	93.6	6.9	93.1
50-54	2.1	97.9	3.0	97.0	3.5	96.5	4.3	95.7	2.9	97.1	3.6	96.4	4.2	95.8
55-59	1.6	98.4	2.3	97.7	2.5	97.5	2.7	97.3	3.7	96.3	3.8	96.2	3.9	96.1
60-64	1.8	98.2	1.9	98.1	3.3	96.7	3.4	96.6	3.2	96.8	3.6	96.4	3.5	96.5
65-69	1.2	98.8	1.9	98.1	2.3	97.7	3.6	96.4	2.9	97.1	2.3	97.7	3.2	96.8
70-74	1.3	98.7	1.5	98.5	2.4	97.6	1.7	98.3	2.4	97.6	3.5	96.5	2.7	97.3
75-79	0.7	99.3	1.7	98.3	1.5	98.5	0.7	99.3	1.6	98.4	3.2	96.8	2.3	97.7
80 o +	0.8	99.2	0.6	99.4	1.8	98.2	2.3	97.7	1.7	98.3	2.4	97.6	1.0	99.0
TOTAL	**2.69**	**97.31**	**3.43**	**96.57**	**3.78**	**96.22**	**3.88**	**96.12**	**4.31**	**95.69**	**4.92**	**95.08**	**4.99**	**95.01**

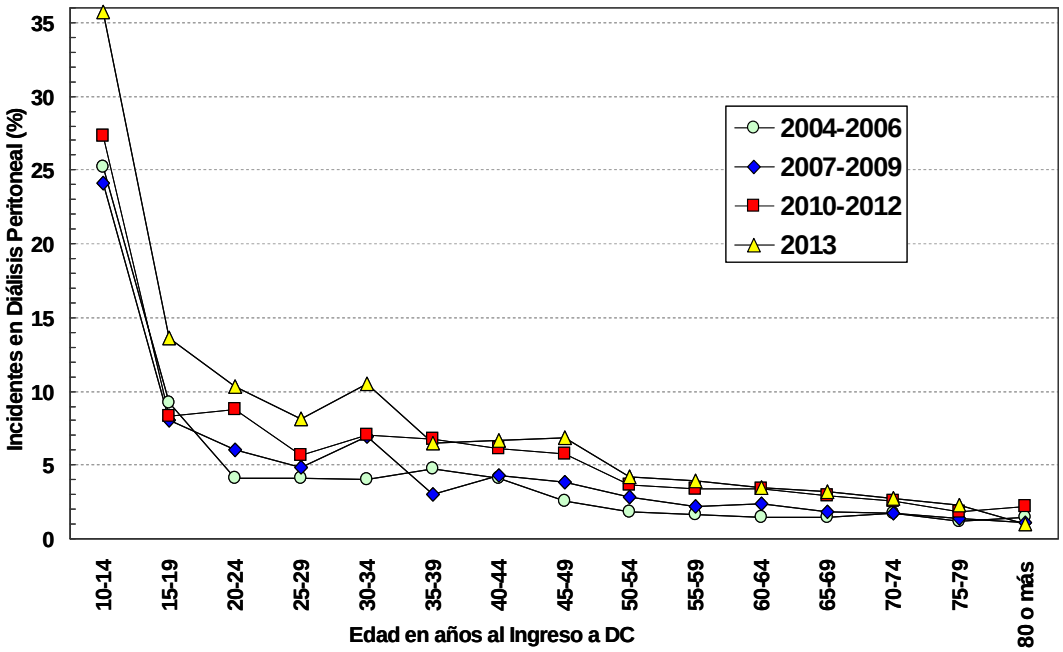


GRÁFICO 22: PROPORCIÓN DE PACIENTES EN DIÁLISIS PERITONEAL POR GRUPOS DE EDAD EN INCIDENTES, DESDE LOS 10 AÑOS.

Es importante el cambio en el tiempo transcurrido, la DP sobrepasó el 4.9% como técnica de primera elección. Como se observa en los Gráficos 22 y 23, existe mayor proporción de pacientes en casi todos los grupos etarios si se comparan los porcentajes del año 2013 con los porcentajes de todos los periodos anteriores (2004-06, 2007-09 y 2010-12). El mayor aumento porcentual se produce entre 0 y 34 años. Es relevante la mayor frecuencia de Peritoneal en la mayoría de los grupos etarios y esperamos que la misma continúe en aumento en el futuro.

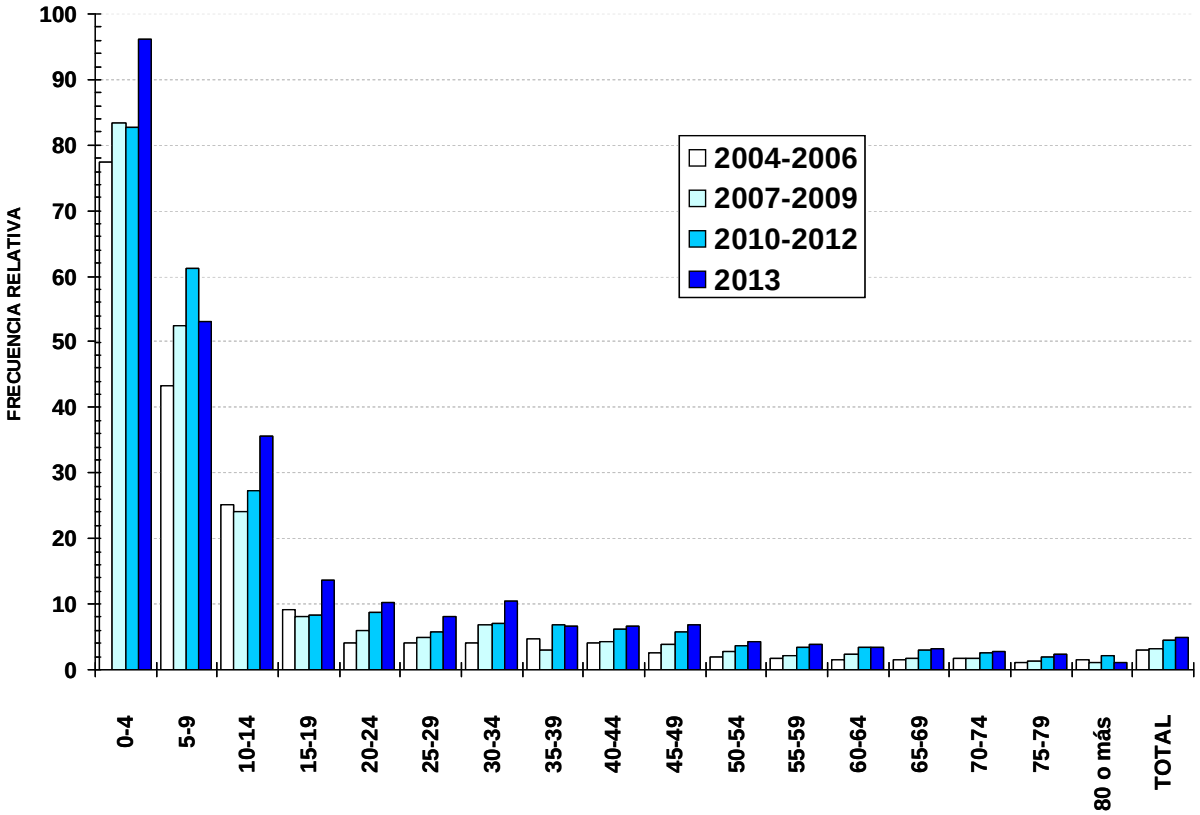


GRÁFICO 23a. PORCENTAJE DE PACIENTES INCIDENTES EN PERITONEAL POR GRUPOS DE EDAD EN DISTINTOS PERÍODOS

Como vimos antes, existen en nuestro país grandes variaciones entre Provincias en Incidencia, Prevalencia, Tasas por etiologías, Edad de Ingreso, etc. En primera modalidad dialítica también observamos grandes diferencias: Provincias con altos porcentajes de pacientes comenzando en DP y otras con altos porcentajes comenzando en HD.

En la Tabla 8d podemos observar lo dicho. Se eligió la Provincia de residencia del Centro de DC y los datos de los años 2011, 2012, 2013 y el trienio 2011-2013.

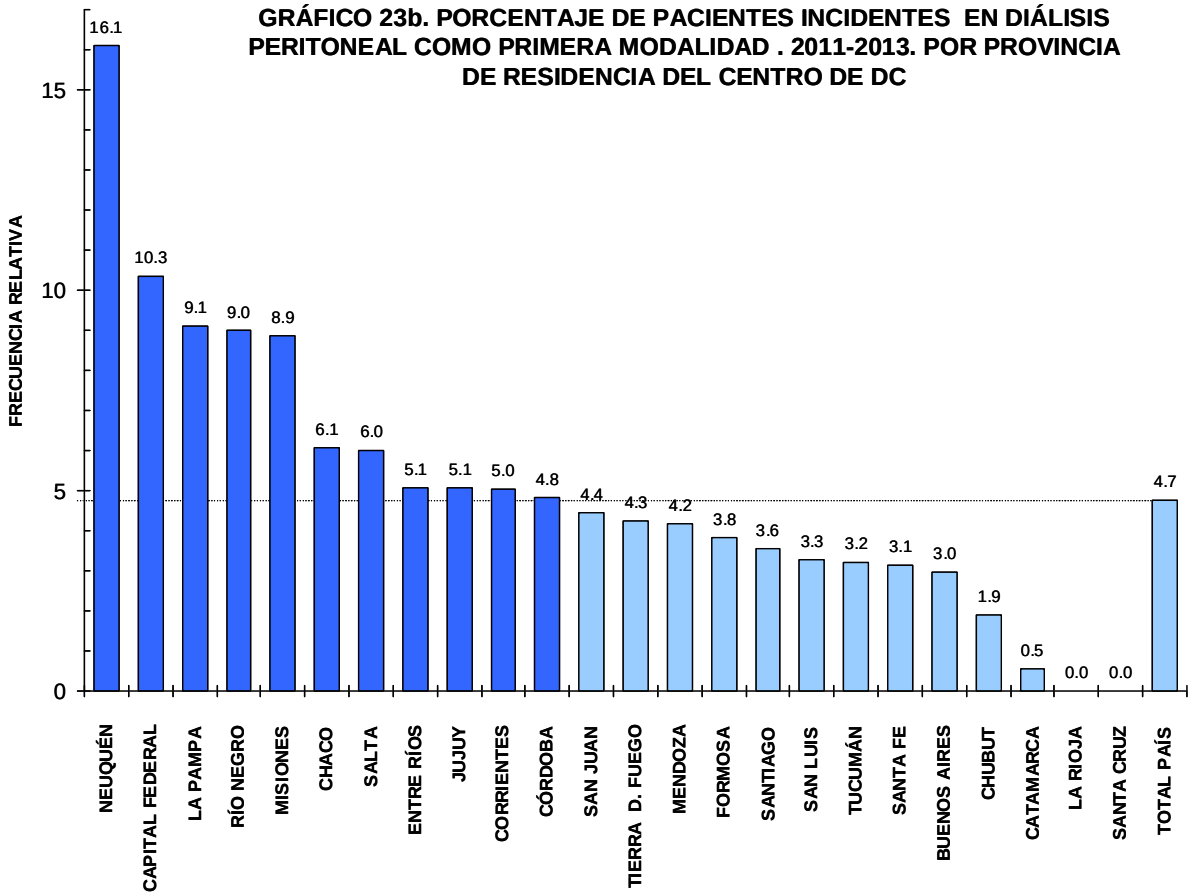
La DP es una técnica que sigue siendo minoritaria y lo es en todo el mundo salvo excepciones (Mayoritaria solo en Hong Kong). En la mayoría de los países del mundo la DP no supera el 20%, siendo la media para el año 2011 de 14.3%, si se consideran los 41 países que reportan a la USRDS [(17)]. En este Registro se reportan la modalidad en los Prevalentes puntuales, no en los Incidentes. Volveremos a comparaciones en Características de Prevalentes, para evaluar las mismas poblaciones.

En Argentina, como vemos también en el Gráfico 23b, solamente una Provincia supera la cifra media mundial: Neuquén. Siguen otras en donde la técnica se desarrolla en porcentaje significativamente mayor a la media nacional: Ciudad Autónoma de Buenos Aires, La Pampa, Río Negro y Misiones.

En el otro extremo, no ingresan pacientes en DP o lo hacen en muy pequeña cantidad en las Provincias de Santa Cruz, La Rioja, Catamarca y Chubut. Ergo, en estos distritos la HD tiene un porcentaje del 100% o cercano.

TABLA 8d. PRIMERA MODALIDAD DIALÍTICA POR PROVINCIA DE RESIDENCIA DEL CENTRO DE DC. FRECUENCIA RELATIVA								
PROVINCIA	2011		2012		2013		2011-2013	
	DP	HD	DP	HD	DP	HD	DP	HD
NEUQUÉN	16.1	83.9	18.5	81.5	13.8	86.2	**16.1**	**83.9**
CAPITAL FEDERAL	11.0	89.0	10.2	89.8	9.9	90.1	**10.3**	**89.7**
LA PAMPA	9.8	90.2	7.9	92.1	9.2	90.8	**9.1**	**90.9**
RÍO NEGRO	6.8	93.2	7.5	92.5	12.3	87.7	**9.0**	**91.0**
MISIONES	7.3	92.7	9.0	91.0	9.9	90.1	**8.9**	**91.1**
CHACO	6.0	94.0	2.3	97.7	9.3	90.7	**6.1**	**93.9**
SALTA	8.4	91.6	5.7	94.3	4.1	95.9	**6.0**	**94.0**
ENTRE RÍOS	6.0	94.0	5.5	94.5	4.0	96.0	**5.1**	**94.9**
JUJUY	2.9	97.1	5.1	94.9	6.9	93.1	**5.1**	**94.9**
CORRIENTES	4.9	95.1	4.4	95.6	5.9	94.1	**5.0**	**95.0**
CÓRDOBA	3.0	97.0	5.7	94.3	5.8	94.2	**4.8**	**95.2**
SAN JUAN	3.8	96.2	3.1	96.9	6.2	93.8	**4.4**	**95.6**
TIERRA DEL FUEGO	0.0	100.0	6.3	93.8	4.5	95.5	**4.3**	**95.7**
MENDOZA	2.5	97.5	5.4	94.6	4.5	95.5	**4.2**	**95.8**
FORMOSA	0.0	100.0	2.2	97.8	7.5	92.5	**3.8**	**96.2**
SANTIAGO DEL ESTERO	2.8	97.2	2.4	97.6	5.1	94.9	**3.6**	**96.4**
SAN LUIS	3.5	96.5	4.5	95.5	2.0	98.0	**3.3**	**96.7**
TUCUMÁN	2.4	97.6	3.8	96.2	3.5	96.5	**3.2**	**96.8**
SANTA FE	3.3	96.7	2.5	97.5	3.6	96.4	**3.1**	**96.9**
BUENOS AIRES	2.7	97.3	3.4	96.6	2.8	97.2	**3.0**	**97.0**
CHUBUT	0.0	100.0	2.9	97.1	2.7	97.3	**1.9**	**98.1**
CATAMARCA	0.0	100.0	1.8	98.2	0.0	100.0	**0.5**	**99.5**
LA RIOJA	0.0	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	**0.0**	**100.0**
SANTA CRUZ	0.0	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	**0.0**	**100.0**
TOTAL	**4.3**	**95.7**	**4.9**	**95.1**	**5.0**	**95.0**	**4.7**	**95.3**
Ordenadas de mayor a menor Frecuencia relativa en DP en el Trienio 2011-2013								

GRÁFICO 23b. PORCENTAJE DE PACIENTES INCIDENTES EN DIÁLISIS PERITONEAL COMO PRIMERA MODALIDAD . 2011-2013. POR PROVINCIA DE RESIDENCIA DEL CENTRO DE DC



Nacionalidad de los que Ingresan a DC

Los Argentinos representan el 94.4 % de los nuevos pacientes si consideramos los últimos 2 años evaluados; la paraguaya y la boliviana son las 2 comunidades de extranjeros más frecuentes; les siguen Chile, Italia, Uruguay, Perú y España. (Tabla 9a).

TABLA 9a. INCIDENTES EN DC EN ARGENTINA POR NACIONALIDAD

NACIONALIDAD	AÑO DE INCIDENCIA																			
	2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
ARGENTINA	4944	94.1	5121	94.6	5190	94.5	5568	94.1	5338	93.9	5716	94.3	5773	93.8	5853	94.2	6104	94.4	6381	94.4
PARAGUAY	95	1.8	91	1.7	83	1.5	102	1.7	107	1.9	99	1.6	109	1.8	117	1.9	115	1.8	122	1.8
BOLIVIA	34	0.6	37	0.7	41	0.7	60	1.0	54	0.9	53	0.9	61	1.0	69	1.1	59	0.9	78	1.2
CHILE	53	1.0	36	0.7	51	0.9	56	0.9	44	0.8	60	1.0	68	1.1	63	1.0	45	0.7	59	0.9
ITALIA	54	1.0	60	1.1	57	1.0	53	0.9	52	0.9	59	1.0	65	1.1	43	0.7	48	0.7	47	0.7
URUGUAY	25	0.5	20	0.4	17	0.3	17	0.3	26	0.5	17	0.3	22	0.4	19	0.3	27	0.4	20	0.3
PERÚ	5	0.1	12	0.2	8	0.1	9	0.2	16	0.3	14	0.2	19	0.3	14	0.2	19	0.3	20	0.3
ESPAÑA	26	0.5	20	0.4	23	0.4	27	0.5	32	0.6	18	0.3	21	0.3	20	0.3	21	0.3	14	0.2
BRASIL	2	0.0	1	0.0	2	0.0	2	0.0	2	0.0	5	0.1	1	0.0	3	0.0	3	0.0	7	0.1
PORTUGAL	1	0.0	2	0.0	3	0.1	1	0.0	1	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.0	2	0.0	1	0.0
ALEMANIA	2	0.0	0	0.0	3	0.1	1	0.0	1	0.0	4	0.1	1	0.0	0	0.0	2	0.0	1	0.0
POLONIA	3	0.1	4	0.1	4	0.1	1	0.0	3	0.1	0	0.0	1	0.0	1	0.0	0	0.0	0	0.0
JAPÓN	0	0.0	3	0.1	3	0.1	2	0.0	1	0.0	1	0.0	0	0.0	1	0.0	1	0.0	0	0.0
OTRAS	10	0.2	9	0.2	8	0.1	18	0.3	10	0.2	17	0.3	14	0.2	9	0.1	18	0.3	10	0.1
TOTAL	5254		5416		5493		5917		5687		6063		6155		6213		6464		6760	
ARGENTINOS	**4944**	**94.1**	**5121**	**94.6**	**5190**	**94.5**	**5568**	**94.1**	**5338**	**93.9**	**5716**	**94.3**	**5773**	**93.8**	**5853**	**94.2**	**6104**	**94.4**	**6381**	**94.4**
EXTRANJEROS	**310**	**5.9**	**295**	**5.4**	**303**	**5.5**	**349**	**5.9**	**349**	**6.1**	**347**	**5.7**	**382**	**6.2**	**360**	**5.8**	**360**	**5.6**	**379**	**5.6**

N: Número de pacientes. % : Frecuencia relativa con respecto al total

La proporción de argentinos aumentó el 0.1% entre 2004-05 y 2011-13 y consecuentemente disminuyó en igual proporción la de los extranjeros (Tabla 9b). Los extranjeros crecieron en el segmento de las nacionalidades sudamericanas, porque las europeas y asiáticas presentaron una disminución en el tiempo.

TABLA 9b. INCIDENTES EN DC EN ARGENTINA POR NACIONALIDAD EN 5 PERÍODOS

NACIONALIDAD	PERÍODO DE INCIDENCIA									
	2004-2005		2006-2007		2008-2009		2010-2011		2012-2013	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
ARGENTINA	10065	94.3	10758	94.3	11054	94.1	11626	94.0	12485	94.4
PARAGUAY	186	1.7	185	1.6	206	1.8	226	1.8	237	1.8
ITALIA	114	1.1	110	1.0	111	0.9	108	0.9	95	0.7
CHILE	89	0.8	107	0.9	104	0.9	131	1.1	104	0.8
BOLIVIA	71	0.7	101	0.9	107	0.9	130	1.1	137	1.0
ESPAÑA	46	0.4	50	0.4	50	0.4	41	0.3	35	0.3
URUGUAY	45	0.4	34	0.3	43	0.4	41	0.3	47	0.4
PERÚ	17	0.2	17	0.1	30	0.3	33	0.3	39	0.3
POLONIA	7	0.1	5	0.0	3	0.0	2	0.0	0	0.0
JAPÓN	3	0.0	5	0.0	2	0.0	1	0.0	1	0.0
PORTUGAL	3	0.0	4	0.0	1	0.0	1	0.0	3	0.0
BRASIL	3	0.0	4	0.0	7	0.1	4	0.0	10	0.1
ALEMANIA	2	0.0	4	0.0	5	0.0	1	0.0	3	0.0
OTRAS	19	0.2	26	0.2	27	0.2	23	0.2	28	0.2
TOTAL	10670		11410		11750		12368		13224	
ARGENTINOS	**10065**	**94.3**	**10758**	**94.3**	**11054**	**94.1**	**11626**	**94.0**	**12485**	**94.4**
EXTRANJEROS	**605**	**5.7**	**652**	**5.7**	**696**	**5.9**	**742**	**6.0**	**739**	**5.6**

N: Número de pacientes. % : Frecuencia relativa con respecto al total

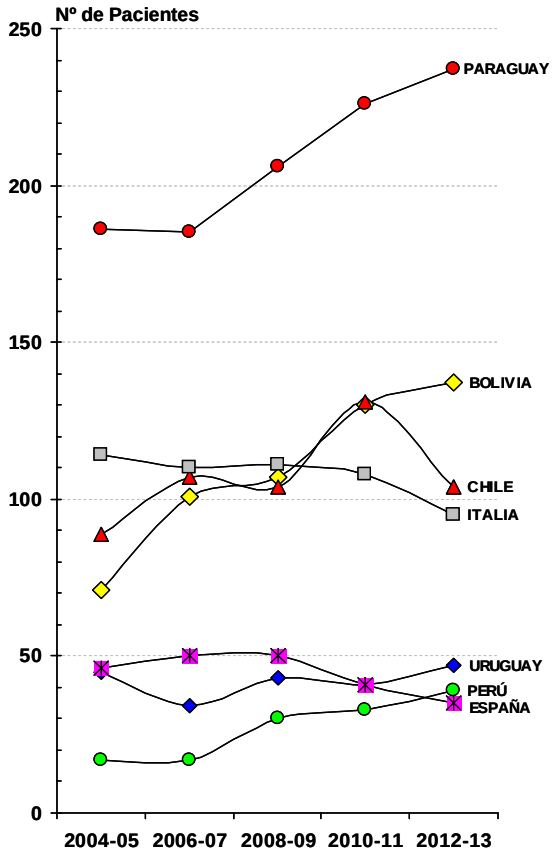


GRÁFICO 24: NÚMERO DE PACIENTES INCIDENTES POR PERÍODOS. PRINCIPALES NACIONALIDADES EXTRANJERAS

Paraguay, Bolivia y Perú presentan un crecimiento númerico sostenido tal como se muestra en el Gráfico 24. Uruguay y Chile crecen muy poco, en tanto Italia y España descienden.

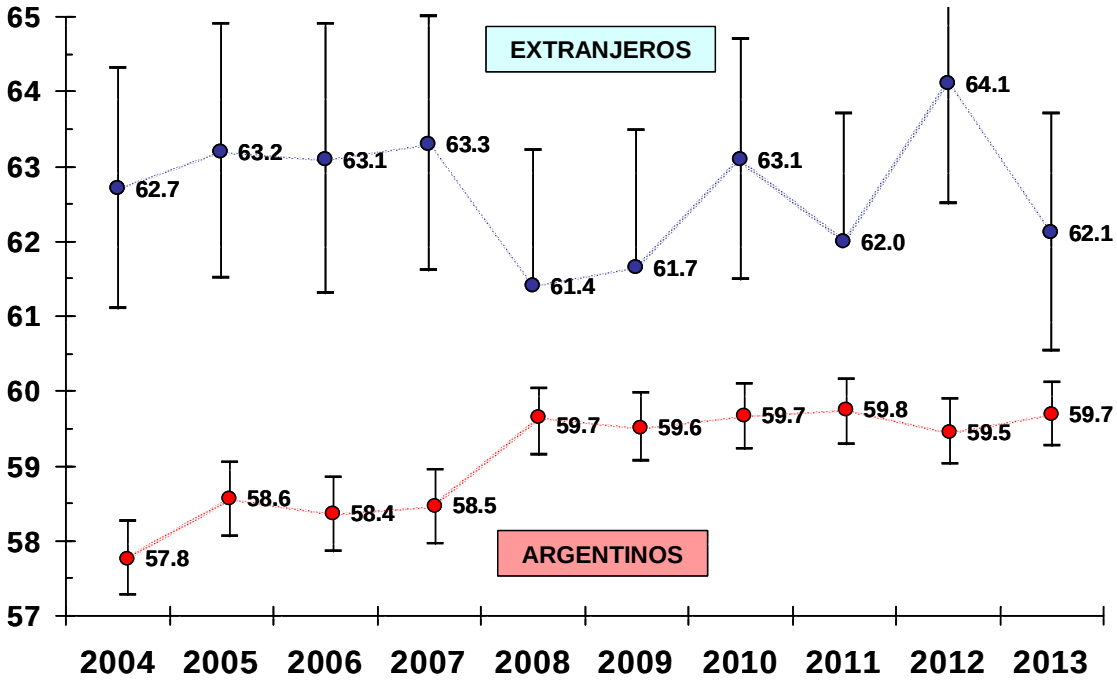
TABLA 9c: EDAD PROMEDIO INCIDENTES

NACIÓN	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ALEMANIA	70.0		81.9	77.0	84.8	83.9	81.7		56.2	87.0
ITALIA	70.3	75.6	74.7	75.4	77.3	75.2	75.0	73.5	74.4	77.9
PORTUGAL	68.0	78.6	70.9	71.1	68.8			76.0	69.5	77.0
ESPAÑA	73.4	75.8	75.9	76.5	73.0	75.3	75.5	76.7	77.2	75.7
CHILE	60.8	61.6	58.2	65.2	65.1	61.7	67.0	66.5	68.7	65.9
URUGUAY	60.2	58.1	65.0	62.2	59.8	61.0	62.4	67.9	65.5	64.2
BRASIL	61.6	60.7	72.3	47.9	71.5	54.7	60.1	76.1	76.9	63.8
ARGENTINA	57.8	58.6	58.4	58.5	59.7	59.6	59.7	59.8	59.5	59.7
PARAGUAY	58.2	56.8	54.6	54.5	55.4	55.3	55.7	56.0	60.3	58.5
BOLIVIA	57.8	57.4	58.6	61.5	54.4	54.0	58.6	54.7	56.5	55.7
OTRAS	63.6	61.3	79.5	64.6	55.1	66.4	56.1	67.8	63.1	55.5
PERÚ	58.3	52.2	47.3	48.3	41.5	52.7	55.4	53.1	54.5	50.1
JAPÓN		68.3	68.1	71.1	54.4	52.4		72.6	87.6	
POLONIA	81.1	78.1	72.6	82.4	80.4		82.7	82.6		

Edad Promedio en cada año. Ordenados de mayor a menor edad 2013

Continúa descendiendo en el tiempo la incidencia y prevalencia de los europeos por tener una edad muy elevada según se aprecia en la Tabla 9c. La mayoría de los europeos que se dializan en Argentina probablemente pertenezcan a la última oleada inmigratoria posterior a la Guerra Civil Española o la Segunda Guerra Mundial. Casi todos los pacientes ingresados en los últimos 10 años a DC de los países de Europa tienen edad promedio superior a los 70 años. Los nativos de países latinoamericanos tienen edades inferiores a las de los europeos, mientras que los argentinos superan en la edad promedio a los nativos de Perú, Bolivia y Paraguay.

Si comparamos la edad promedio de ingreso a DC de argentinos y extranjeros desde 2004 hasta 2013 veremos que la de los segundos es significativamente mayor. Solamente en 2008 se acercaron, aumentó la de los argentinos, disminuyó la de los extranjeros y la diferencia no fue significativa.



ORIGEN	ARGENTINOS			EXTRANJEROS			
AÑO	EDAD EN AÑOS (DS)	INT.CONFIANZA 95% INFERIOR	SUPERIOR	EDAD EN AÑOS (DS)	INT.CONFIANZA 95% INFERIOR	SUPERIOR	*P*
2004	57.8 (17.4)	57.3	58.3	62.7 (14.5)	61.1	64.3	0.000
2005	58.6 (17.4)	58.1	59.1	63.2 (15.2)	61.5	64.9	0.000
2006	58.4 (17.5)	57.9	58.9	63.1 (15.7)	61.3	64.9	0.000
2007	58.5 (17.7)	58.0	59.0	63.3 (15.9)	61.6	65.0	0.000
2008	59.7 (16.9)	59.2	60.1	61.4 (16.8)	59.7	63.2	0.069
2009	59.6 (17.6)	59.1	60.0	61.7 (17.2)	59.8	63.5	0.032
2010	59.7 (17.2)	59.3	60.2	63.1 (16.0)	61.5	64.7	0.000
2011	59.8 (17.1)	59.3	60.2	62.0 (16.9)	60.2	63.7	0.018
2012	59.5 (17.2)	59.1	59.9	64.1 (15.6)	62.5	65.7	0.000
2013	59.7 (17.1)	59.3	60.2	62.1 (15.7)	60.5	63.7	0.009

Parámetros clínicos, bioquímicos y socio-económicos al Ingreso a DC

En los siguientes apartados presentamos los variables de Ingreso a DC de los pacientes de Argentina desde 2004 hasta 2013. En los cuadros respectivos las variables y sus valores en negrita representan a las que resultaron significativas comparando los 10 años.

Anemia

Disponemos de solo 3 variables en la planilla de Ingreso a DC: Hematocrito al ingreso, responder si recibió transfusiones en los 6 meses previos al ingreso y de responderse que si, se habilita la casilla del Número de Unidades de Sangre recibidas (o Transfusiones).

TABLA 10a. ANEMIA

PARÁMETROS	AÑO DE INGRESO A DC										*P*
	2004	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	
PROMEDIO HEMATOCRITO (%)	**26.77**	**26.70**	**26.83**	**27.00**	**27.23**	**27.27**	**27.43**	**27.69**	**27.56**	**27.63**	**0.000**
	26.60	26.55	26.68	26.86	27.09	27.12	27.30	27.55	27.42	27.50	
	26.94	26.85	26.97	27.14	27.38	27.41	27.57	27.83	27.70	27.76	
PAC. CON HEMATOCRITO <27%	**50.38**	**50.86**	**49.79**	**47.88**	**45.19**	**46.76**	**44.10**	**41.98**	**43.46**	**43.12**	**0.000**
PAC. CON HEMATOCRITO <30%	**71.58**	**71.16**	**70.86**	**69.16**	**67.11**	**67.82**	**65.51**	**64.74**	**65.02**	**64.78**	**0.000**
TRANSFUNDIÓ EN 6 MESES PREVIOS (%)	**24.55**	**23.55**	**22.40**	**23.13**	**21.42**	**22.02**	**20.95**	**20.40**	**19.84**	**19.96**	**0.000**

Comparaciones realizadas con ANOVA1 para cuantitativas y Chi^2 de Pearson para cualitativas; debajo del promedio de Hematocrito se muestran los límites inferior y superior del IC95% para esta variable

Como se observa en la Tabla 10a y en el Gráfico 25a, los pacientes que ingresan a DC en Argentina presentaron Hematocrito promedio con progresivo y significativo aumento; desde 2005 hasta 2011 es constante el incremento, para luego mantenerse hasta 2013. El valor promedio de 2013 no es significativamente diferente a los de 2011 y 2012. La realidad nos dice que a lo largo de los últimos 10 años estamos ingresando a los pacientes con Hematocrito alrededor de 27% (Hg ≈ 9.0 gr./dL), lo cual no es adecuado todavía.

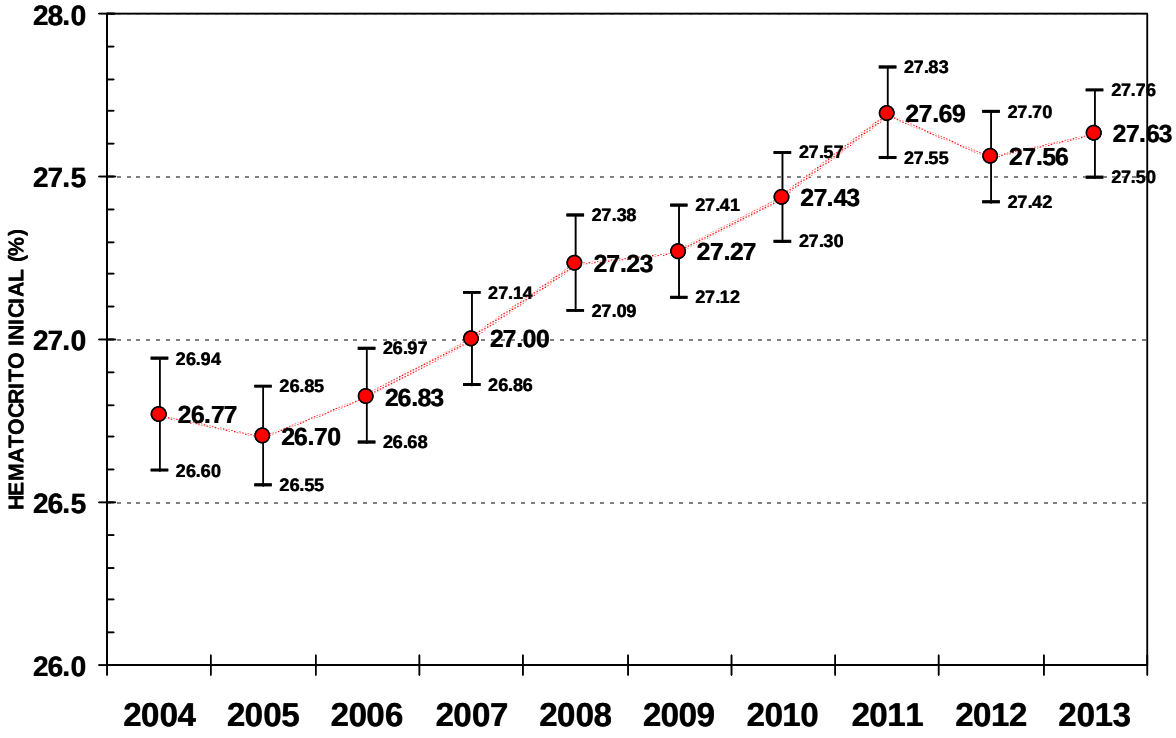


GRÁFICO 25a : HEMATOCRITO INICIAL PROMEDIO EN LOS PACIENTES INCIDENTES EN DC

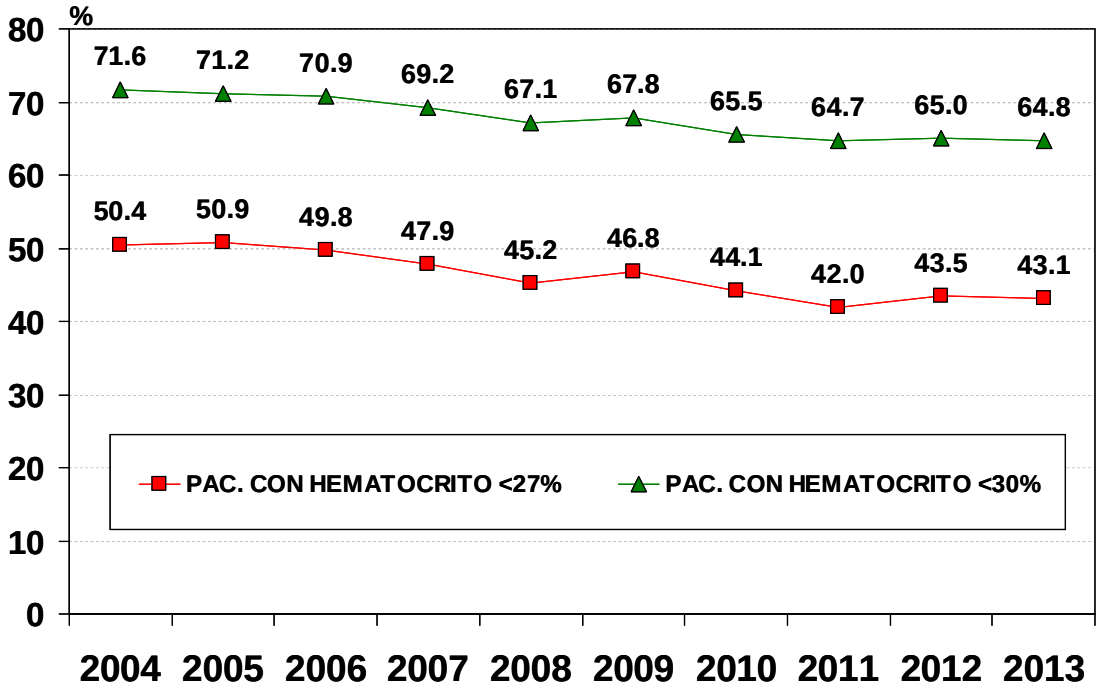


GRÁFICO 25b: Porcentaje de Pacientes Incidentes con Hematocrito inicial menor a 27% y 30%. Por año de Ingreso. Total País

Se constata además que existió una disminución significativa en el porcentaje de pacientes que ingresan con Hematocrito menor de 27% o menor de 30% (Gráfico 25b); también disminuyó significativamente el porcentaje de pacientes que recibieron transfusiones en los 6 meses previos al ingreso a DC.
No obstante la leve mejoría en las variables de ingreso, seguimos con una media menor a 28% y un alto porcentaje de pacientes con Hematocrito menor de 30%: Esto significa que los pacientes mayoritariamente ingresan a DC con anemia sin tratamiento previo con la medicación adecuada (Eritropoyetina, Hierro, etc.).

Función renal inicial

La Uremia promedio y la Creatinina promedio al Ingreso a DC disminuyeron sus valores significativamente entre 2004-2013. El Filtrado glomerular estimado con la fórmula CKD-EPI [(18)], por lo anterior, creció significativamente hasta el año 2013 (Tabla 10b).

TABLA 10b. FUNCIÓN RENAL INICIAL

PARÁMETROS	AÑO DE INGRESO A DC										*P*
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
UREMIA (mg/dl)	**186.8**	**183.8**	**180.5**	**184.0**	**181.5**	**185.1**	**180.0**	**172.8**	**173.5**	**171.3**	**0.000**
	184.3	181.6	178.5	181.9	179.5	183.1	178.1	171.0	171.7	169.5	
	189.3	185.9	182.5	186.0	183.5	187.2	182.0	174.7	175.4	173.1	
CREATININEMIA (mg/dl)	**7.96**	**7.60**	**7.55**	**7.64**	**7.49**	**7.47**	**7.10**	**7.06**	**7.24**	**7.14**	**0.000**
	7.82	7.50	7.44	7.54	7.39	7.37	7.01	6.98	7.15	7.05	
	8.09	7.71	7.66	7.74	7.60	7.57	7.19	7.15	7.33	7.22	
FILTRADO GLOMERULAR CKD-EPI en ml/m por 1.73 m^2	**7.92**	**8.09**	**8.17**	**8.01**	**8.24**	**8.30**	**8.62**	**8.57**	**8.51**	**8.69**	**0.000**
	7.76	7.95	8.04	7.89	8.11	8.18	8.49	8.45	8.40	8.57	
	8.09	8.23	8.30	8.13	8.37	8.42	8.74	8.69	8.63	8.81	
PACIENTES CON CKD-EPI mayor o igual a 15 ml/m por 1.73 m^2 (%)	**6.11**	**6.41**	**6.46**	**6.47**	**6.90**	**7.05**	**8.06**	**7.41**	**7.18**	**8.49**	**0.000**

Comparaciones realizadas con ANOVA1 para cuantitativas y Chi^2 de Pearson para cualitativas; debajo de negritas límite inferior y superior del IC95%.
CKD-EPI se aplica a la población de = 15 años.

En 2010-2011 con la aparición de los estudios IDEAL y posteriores no se consideró beneficioso el inicio de DC más allá de los 15 ml/m [19]. Vemos que en Argentina creció significativamente el porcentaje de pacientes con Filtrado Glomerular de 15 ml/m o más. Recientemente, un grupo de Argentina concluye que comenzar Hemodiálisis crónica con Filtrado glomerular estimado de 15 ml/m/1.73m^2 o más no revela ninguna ventaja de supervivencia. Se demostró que esta subpoblación de alto filtrado tiene una carga altísima de comorbilidades, muy significativamente superior a la subpoblación de bajo filtrado y obviamente su riesgo de muerte aumenta, no obstante ajustarse por covariadas pronósticas. Constató, también que iniciar HD con acceso vascular definitivo tiene grandes beneficios en la sobrevida, independientemente del Filtrado glomerular de inicio; dicho de otro modo, esa subpoblación de alto filtrado muestra una sobrevida ajustada semejante a la de la población de bajo filtrado, si su primer acceso es definitivo [20].

Parámetros antropométricos. Nutrición

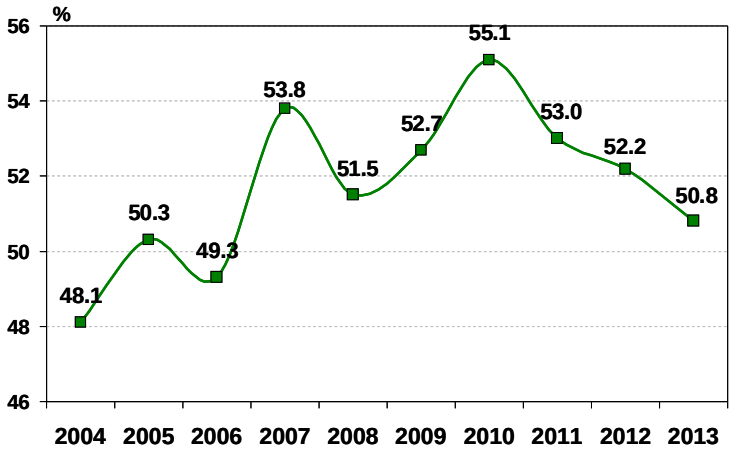


GRÁFICO 26: PORCENTAJE DE PACIENTES CON ALBUMINEMIA MENOR A 3.5 GRAMOS/DECILITRO AL INGRESO A DC

Los pacientes mostraron aumento de peso sin cambios significativo en la Talla lo que derivó en aumento significativo del Índice de masa corporal (IMC), como se observa en la Tabla 10c.

No obstante, presentar mayor IMC no necesariamente está en directa relación con mejor estado nutricional. Como se observa en la tabla 10c y Gráficos 26-27a, la Albuminemia promedio (única variable de estado nutricional que se puede conocer en el Ingreso a DC por el SINTRA) cae significativamente entre 2004 y 2010, como también aumenta muy significativamente el porcentaje de pacientes que ingresan a DC con menos de 3.5 grs/dl en ese período. Posteriormente y hasta el año 2013 se produce un ascenso en los valores promedio y disminución en el porcentaje de pacientes con rango inadecuado. No obstante El 51 % de los pacientes en 2013 llegan a su primer DC en la vida con valores de Albuminemia predictores de mayor mortalidad inmediata.

TABLA 10c. ESTADO NUTRICIONAL

PARÁMETROS	AÑO DE INGRESO A DC										*P*
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
ÍNDICE DE MASA CORPORAL (Kgrs/M^2)	**24.86**	**25.09**	**25.65**	**25.50**	**25.85**	**25.63**	**25.91**	**26.06**	**26.92**	**26.15**	**0.000**
	24.63	24.92	25.16	25.20	25.53	25.48	25.75	25.89	26.37	25.99	
	25.08	25.26	26.14	25.80	26.17	25.79	26.08	26.23	27.47	26.31	
TALLA (cm)	**164.0**	**164.1**	**164.3**	**164.2**	**164.6**	**164.2**	**164.1**	**164.3**	**164.5**	**164.3**	0.084
	163.6	163.7	163.9	163.8	164.3	163.8	163.7	164.0	164.1	164.0	
	164.5	164.4	164.6	164.5	165.0	164.5	164.4	164.7	164.9	164.7	
PESO (Kgrs)	**67.35**	**67.99**	**68.71**	**68.88**	**69.65**	**69.68**	**70.22**	**70.86**	**71.63**	**71.23**	**0.000**
	66.81	67.50	68.23	68.40	69.15	69.19	69.72	70.34	71.10	70.72	
	67.90	68.48	69.19	69.36	70.15	70.18	70.73	71.38	72.16	71.73	
ALBUMINEMIA PROMEDIO (grs/dL)	**3.42**	**3.40**	**3.44**	**3.37**	**3.39**	**3.38**	**3.35**	**3.36**	**3.38**	**3.40**	**0.000**
	3.40	3.38	3.42	3.35	3.37	3.36	3.34	3.35	3.36	3.38	
	3.44	3.42	3.45	3.38	3.40	3.40	3.37	3.38	3.39	3.41	
PACIENTES CON ALBUMINEMIA menor a 3.5 grs/dL (%)	**48.1**	**50.3**	**49.3**	**53.8**	**51.5**	**52.7**	**55.1**	**53.0**	**52.2**	**50.8**	**0.000**

Comparaciones realizadas con ANOVA1 para cuantitativas y Chi^2 de Pearson para cualitativas; debajo de negritas límite inferior y superior del IC95%

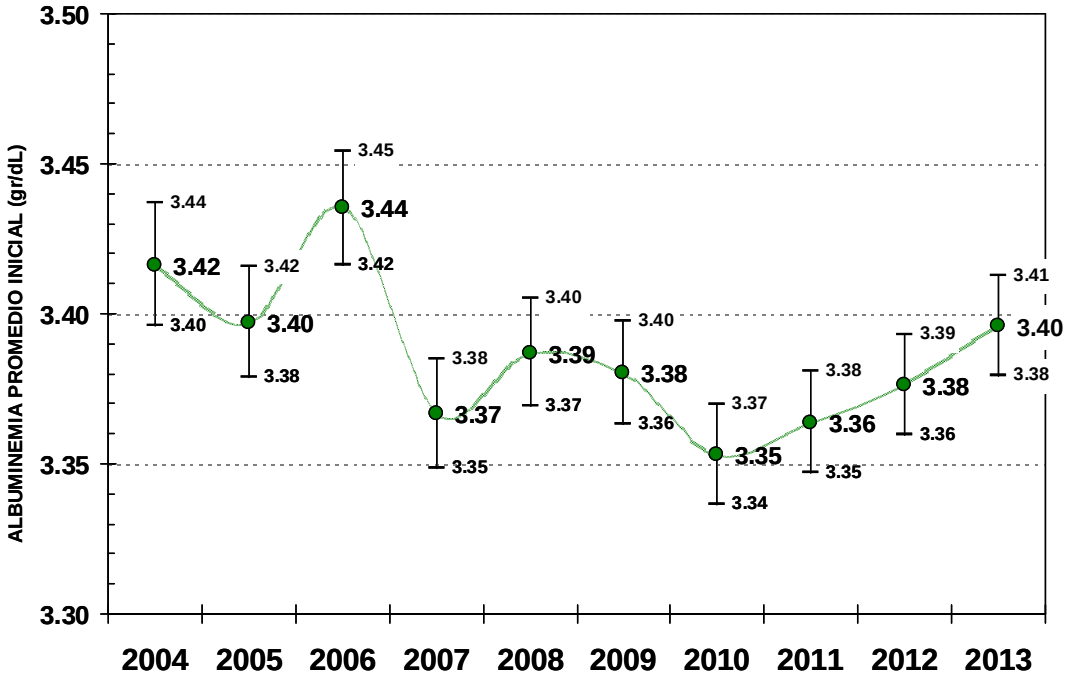


GRÁFICO 27a: ALBUMINEMIA INICIAL PROMEDIO EN PACIENTES INCIDENTES EN DC EN ARGENTINA

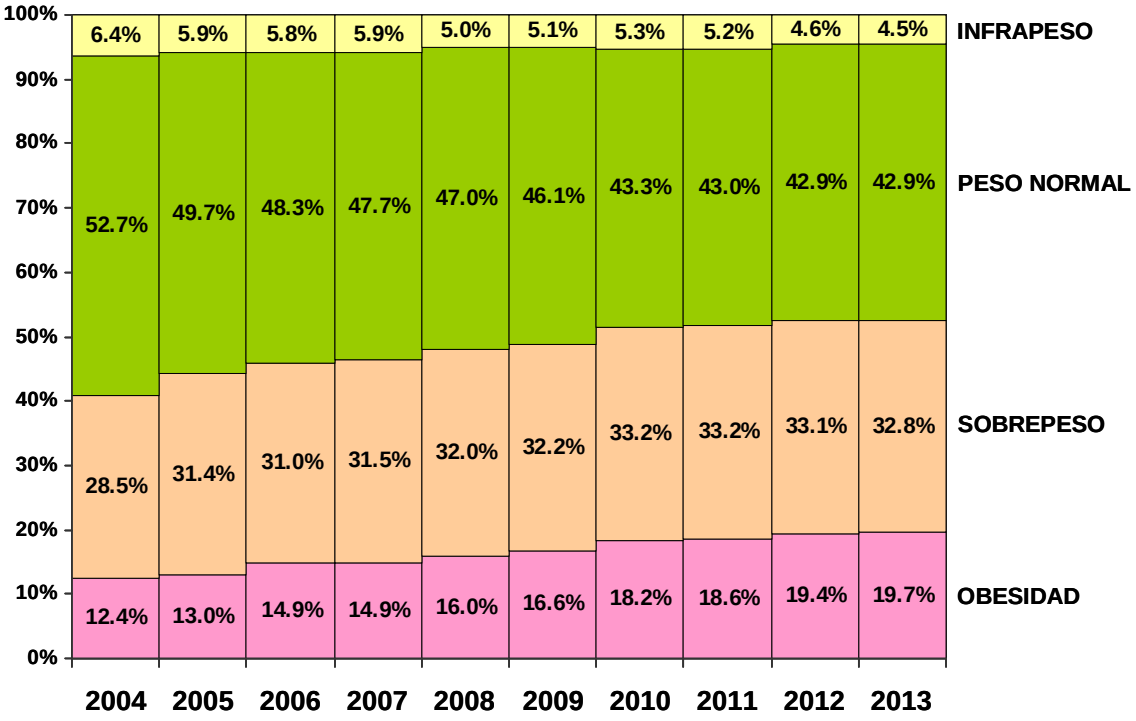


GRÁFICO 27b: Evolución en el tiempo de las Categorías de IMC en pacientes Incidentes en DC. Frecuencia relativa

El Gráfico 27b, muestra claramente la tendencia hacia el Sobrepeso-Obesidad de la Población Incidente en DC. En desmedro de la Categoría "Peso Normal", las anteriores pasaron del 41% al 53% en 10 años. También existió una leve reducción del porcentaje de pacientes por debajo del peso normal.
Por estos datos, los pacientes Incidentes tienden a la Obesidad, pero con déficit en Nutrición.

Enfermedades Cardíacas y Vasculares

El porcentaje de los pacientes que presentan Hipertensión Arterial en su ingreso a DC aumentó desde el 80.7% en 2004 hasta el 83.2% en 2013, con significación estadística, como se observa en la Tabla 10d; tanto la Insuficiencia Cardíaca como los antecedentes de Angina persistente o Infarto de Miocardio previos registraron una significativa reducción en la comparación global.

TABLA 10d. ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

PARÁMETROS	AÑO DE INGRESO A DC										*P*
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
PRESENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL	**80.7**	**81.8**	**81.9**	**82.2**	**83.2**	**83.2**	**84.4**	**83.7**	**84.4**	**83.2**	**0.000**
ANGINA O INFARTO PREVIOS	**11.3**	**11.7**	**10.6**	**9.5**	**10.7**	**10.4**	**10.0**	**10.4**	**9.9**	**10.1**	**0.008**
PRESENCIA DE INSUFICIENCIA CARDÍACA	**22.5**	**24.4**	**22.1**	**20.2**	**21.8**	**20.7**	**21.7**	**20.7**	**19.3**	**20.2**	**0.000**
PRESENCIA DE ARRITMIA	**11.0**	**10.9**	**10.4**	**10.1**	**9.9**	**10.2**	**9.9**	**10.0**	**9.1**	**9.5**	**0.031**
DERRAME O PERICARDITIS	**5.0**	**4.1**	**3.4**	**3.0**	**3.6**	**2.9**	**3.4**	**3.3**	**3.1**	**2.6**	**0.000**
ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR	**8.2**	**7.7**	**8.1**	**7.3**	**7.0**	**7.1**	**6.9**	**7.3**	**7.2**	**6.9**	0.105
DÉFICIT DE PULSO SIN AMPUTACIÓN	**16.9**	**18.9**	**17.3**	**17.9**	**19.0**	**17.8**	**18.8**	**18.8**	**19.2**	**18.9**	**0.015**
DÉFICIT DE PULSO CON AMPUTACIÓN	**4.8**	**5.3**	**5.2**	**5.0**	**4.7**	**4.4**	**4.8**	**4.6**	**4.6**	**4.1**	**0.048**
DÉFICIT DE PULSO CON O SIN AMPUTACIÓN	**19.9**	**22.3**	**20.6**	**20.9**	**22.0**	**20.9**	**21.8**	**21.8**	**22.0**	**21.2**	0.081

Los valores representan los Porcentajes de pacientes con determinada patología. Comparaciones realizadas con Chi^2 de Pearson

La presencia de frote pericárdico y/o demostración de derrame pericárdico al inicio del tratamiento dialítico es cada vez menos frecuente, bajando muy significativamente desde el 5.0 % en 2004 hasta el 2.6% en 2013. Además es significativo el aumento de la Insuficiencia Vascular periférica (Déficit de pulso sin amputación) en los años transcurridos. La presencia de Arritmia cardíaca disminuyó significativamente en el tiempo. Por último, los pacientes que Ingresan presentando previamente Accidente Cerebrovascular o Accidente Isquémico Transitorio disminuyeron su porcentaje en el tiempo aunque este descenso no alcanza a ser significativo.

Otras comorbilidades

Los portadores de Asma o Enfermedad pulmonar obstructiva crónica representan el 6.9 % de los Ingresos en 2013, sin diferencia con los años previos en la comparación global. Consumió tabaco en los 10 años precedentes el 15-17% de la población ingresada a DC, sin cambio en el tiempo. La Tuberculosis activa tuvo descenso significativo, representando en 2013 a 2 de cada mil pacientes que ingresan a DC.

La Neoplasia como causa de IRD o como antecedente al Inicio de la DC sin ser causa de IRD, se presenta en el 7.3% de los pacientes ingresados en 2013, resultando el porcentaje más alto desde 2004; veremos después la importancia que la presencia o antecedente de Neoplasia tiene en la sobrevida inmediata.

TABLA 10e. OTRAS COMORBILIDADES

PARÁMETROS	AÑO DE INGRESO A DC										*P*
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
ASMA-EPOC	**7.26**	**7.72**	**6.47**	**7.51**	**7.11**	**7.58**	**7.65**	**7.74**	**6.84**	**6.87**	0.073
TABAQUISMO ÚLTIMOS 10 AÑOS	**16.13**	**17.49**	**16.70**	**17.16**	**16.48**	**16.87**	**16.55**	**15.31**	**16.31**	**17.20**	0.079
PRESENCIA DE NEOPLASIA ÚLTIMOS 5 AÑOS	**5.48**	**5.99**	**5.80**	**6.39**	**6.67**	**6.58**	**5.91**	**6.56**	**6.41**	**7.30**	**0.002**
PRUEBA DE CHAGAS POSITIVA	**6.28**	**6.14**	**5.53**	**6.30**	**6.11**	**6.89**	**7.39**	**6.77**	**6.01**	**5.82**	0.175
PRESENCIA DE TBC ACTUAL	**0.37**	**0.28**	**0.23**	**0.30**	**0.16**	**0.26**	**0.10**	**0.10**	**0.13**	**0.24**	**0.020**

Los valores representan los Porcentajes de pacientes con determinada alteración. Comparaciones realizadas con Chi^2 de Pearson

La prueba positiva para la Enfermedad de Chagas-Mazza se presenta en el 5.8 % de la población en 2013, sin diferencias en los años; el valor de esta prueba es registrada solamente en el 47% de la población, por lo que pierde importancia para el análisis de regresión.

Hepatitis B y C. Anticuerpos HIV

TABLA 10f. PRESENCIA DE HBsAg, AcHVC y AcHIV AL INGRESO A DC											
PARÁMETROS	AÑO DE INGRESO A DC										*P*
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
PRESENCIA DE HBsAg	0.54	0.83	0.47	0.55	0.47	0.46	0.54	0.41	0.51	0.33	0.059
VACUNACION ANTI B COMPLETA O INCOMPLETA	44.2	44.5	45.1	41.6	38.6	41.5	40.0	40.5	40.2	39.3	0.000
PRESENCIA DE AcHVC	2.01	1.65	1.82	1.91	1.38	1.74	1.30	1.00	0.98	0.92	0.000
PRESENCIA DE AcHIV	0.25	0.40	0.44	0.38	0.38	0.47	0.50	0.50	0.40	0.43	0.768
Frecuencia relativa. Comparaciones realizadas con Chi^2 de Pearson											

La presencia del HBsAg previo al ingreso a DC presentó un descenso casi significativo en 2013 con respecto a valores de años previos. Podemos decir que 1 de cada 300 pacientes que Ingresa a DC presenta HBsAg positivo previo (3 de cada mil).
La vacunación completa o incompleta es un indicador de cuidado previo y como se puede ver en la Tabla 10f se presenta en menos de la mitad de los que ingresan a DC; en 2008 se llega al más bajo valor, ya que solo el 39 % recibieron alguna o todas las dosis de la vacuna. En 2013 se obtiene el segundo valor más bajo; en la comparación global 2004-2013 el descenso resulta significativo. Ingresan en DC sin vacunarse 6 de cada 10 nuevos pacientes.
Es para tener muy en cuenta que casi el 1.0 % de los nuevos pacientes tienen anticuerpos contra el virus C de la Hepatitis antes de ingresar a DC en 2013, con disminución muy significativa desde 2004, cuando el porcentaje se ubicaba en el 2 %. Debemos tener en cuenta este porcentaje de previos positivos para el virus C, siendo un problema mórbido no creado por el Centro de DC, ya que el paciente antes de ingresar lo presenta.
Por último la presencia de los AcHIV 1 y/o 2 presenta porcentajes muy parecidos en los últimos años, ingresando 4 pacientes positivos de cada mil en 2013.

Es muy preocupante el porcentaje de desconocimiento de la serología viral de los pacientes reportados en el DRI del SINTRA y que utilizamos en este Informe: En 2013 se responde Desconoce en el 13% del total de los pacientes en la sección Serología para HBsAg, en el 11% para AcHVC y en el 4.5% para AcHIV. Sabiendo que es obligatoria la realización de estas pruebas a todo paciente que inicia DC, no entendemos esta altísima tasa de desconocimiento.
A futuro inmediato la opción Desconoce, en pruebas altamente relacionadas con la bioseguridad de pacientes y personal, debería anularse como opción.

Primer Acceso Vascular para Hemodiálisis Crónica

Se observa un muy significativo incremento (p = 0.000) del uso como primer acceso del Catéter transitorio no tunelizado desde 2004 hasta 2013; en el último año el 69% de los nuevos pacientes ingresando a Hemodiálisis lo hacen con acceso transitorio. En contraposición cayó muy significativamente la Fístula Nativa como primer acceso entre 2004 y 2013 (Tabla 10g y Gráfico 28a).

10g. PRIMER ACCESO VASCULAR PARA HEMODIÁLISIS CRÓNICA											
TIPO DE ACCESO	AÑO DE INGRESO A DC										*P*
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
CATÉTER TRANSITORIO NO TUNELIZADO	58.7	61.9	60.6	62.8	66.2	67.0	68.4	67.5	68.2	69.3	0.000
FÍSTULA NATIVA	35.0	32.2	33.0	31.2	28.0	27.2	26.4	26.2	25.7	24.7	0.000
FÍSTULA PROTÉSICA	4.0	3.7	3.9	4.0	4.0	3.6	3.3	3.6	3.6	3.0	0.043
CATÉTER PERMANENTE	2.3	2.1	2.5	2.1	1.8	2.1	1.9	2.7	2.6	3.0	0.000
Frecuencia relativa. Comparaciones realizadas con Chi^2 de Pearson											

Comenzar Hemodiálisis con Prótesis o Fístula Protésica tuvo cambios menos significativos en el tiempo: Desde 4% hasta 3%. El porcentaje de pacientes comenzando HD con Catéter permanente tunelizado se elevó significativamente, especialmente entre 2010 y 2013, quedando en el último año en igual proporción que Prótesis.

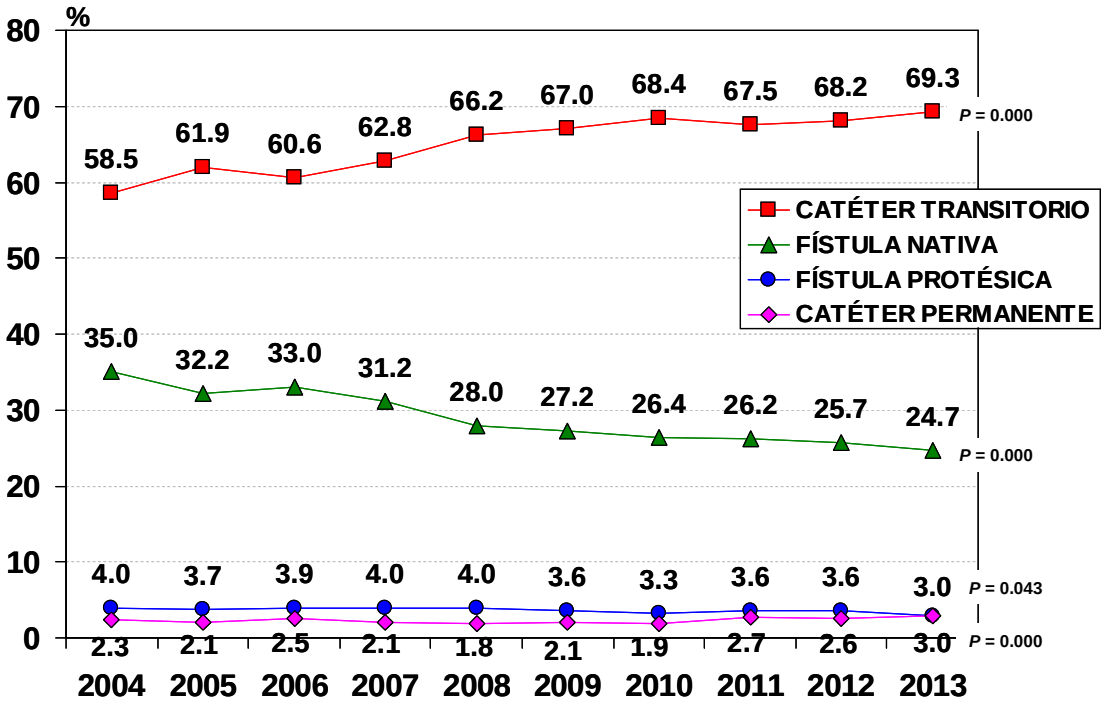


GRÁFICO 28a: PRIMER ACCESO VASCULAR PARA HEMODIÁLISIS CRÓNICA SEGÚN AÑO DE INGRESO. FRECUENCIAS RELATIVAS (%)

TABLA 10h: PORCENTAJE DE PACIENTES CON CATÉTER TRANSITORIO NO TUNELIZADO COMO PRIMER ACCESO VASCULAR PARA HD POR PROVINCIA Y POR PERÍODOS

PROVINCIA DE RESIDENCIA DEL PACIENTE	2004-06	2007-09	2010-12	2013
JUJUY	64.2	82.7	85.7	83.19
TUCUMÁN	67.8	82.3	80.3	82.68
NEUQUÉN	75.6	78.8	73.4	81.25
FORMOSA	90.3	63.5	67.5	80.88
CHACO	64.9	64.8	70.1	79.33
CATAMARCA	57.2	54.8	58.7	79.17
SAN LUIS	63.6	69.6	79.9	78.00
LA RIOJA	36.9	48.0	71.7	76.32
SALTA	60.8	65.2	73.8	75.26
MISIONES	46.0	48.6	70.2	75.18
ENTRE RÍOS	65.0	70.9	77.1	72.54
MENDOZA	56.6	60.5	67.8	70.99
TOTAL PAÍS	**60.4**	**65.2**	**67.9**	**69.33**
BUENOS AIRES	63.7	65.1	67.3	68.72
SANTA FE	57.0	68.3	66.6	68.69
CÓRDOBA	57.7	64.4	65.0	67.45
LA PAMPA	65.9	62.6	60.7	66.67
SANTIAGO	58.9	65.6	69.4	65.63
SAN JUAN	46.2	75.1	77.5	65.03
CORRIENTES	46.3	53.6	56.4	60.29
CAPITAL FEDERAL	55.3	59.1	59.8	58.64
RÍO NEGRO	53.7	59.4	59.0	57.89
TIERRA D. FUEGO	26.9	44.4	60.5	55.00
CHUBUT	52.9	55.9	59.7	48.65
SANTA CRUZ	37.3	51.2	46.0	45.71

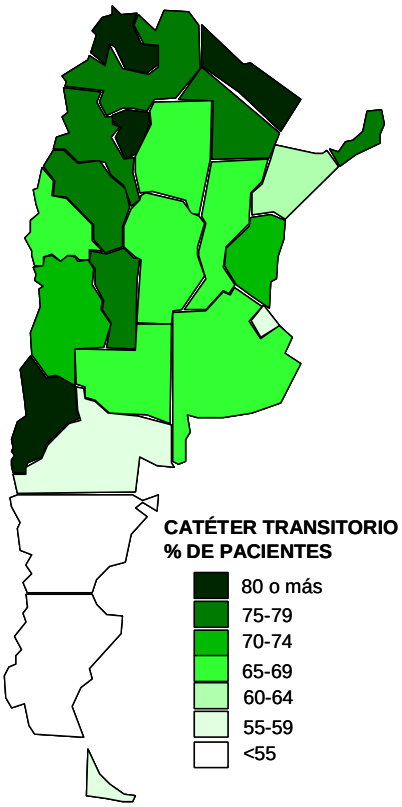


GRÁFICO 28b: PORCENTAJE DE PACIENTES UTILIZANDO CATÉTER TRANSITORIO COMO PRIMER ACCESO PARA HD. AÑO 2013

El incremento de uso de acceso transitorio en Hemodiálisis crónica es altamente preocupante, ya que se demostró claramente perjudicial en la sobrevida inmediata de estos pacientes; forma parte de las variables indicadoras de tardía intervención del nefrólogo. Si el nefrólogo puede captar más temprano al Enfermo renal Crónico (en etapa 3B o 4), probablemente encontraríamos mayor porcentaje de pacientes comenzando HD con acceso definitivo. Lejos de mejorar, este indicador está empeorando con el tiempo.
Es importante identificar donde existen los mayores porcentajes de incidentes con catéteres temporarios como primer acceso vascular considerando la Provincia de residencia del paciente. En el último año Jujuy, Tucumán, Neuquén y Formosa superan el 80%. En el otro extremo, Santa Cruz, Chubut, Tierra del Fuego, Río Negro y Capital Federal presentan menos del 60% (Tabla 10h y Gráfico 28b).

Variables Socio-económicas

De las variables que el DRI presenta para responder, tomamos 3 de ellas con algunas correcciones ofrecidas de otras, para observar su evolución en el tiempo. Vivienda precaria comprende a los que viven en casas precarias y también a los que habitando en casa de material no poseen baños y/o cañerías para el agua; también los que viven en pensión u hotel con baño compartido. De la variable Ingresos económicos del grupo familiar consideramos los pacientes cuyo grupo familiar no ingresa dinero y los que ingresan $1000 o menos.

TABLA 10i. SITUACIÓN SOCIO-ECONÓMICA DEL GRUPO FAMILIAR

PARÁMETROS	AÑO DE INGRESO A DC										*P*
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
VIVIENDA PRECARIA	12.1	13.0	12.5	12.0	10.5	10.6	9.9	8.5	8.9	8.7	0.000
SIN INGRESOS FAMILIARES	58.1	51.6	43.0	33.2	21.7	13.5	7.7	3.9	2.7	1.7	0.000
INGRESOS FAMILIARES DE $1000 o MENOS	90.7	89.6	89.3	91.8	92.8	93.4	94.3	94.7	94.3	93.4	0.000

Frecuencia relativa. Comparaciones realizadas con Chi^2 de Pearson

La Tabla 10i nos muestra que la precariedad de la vivienda es de 8.7 % en el año 2013, habiendo descendido muy significativamente en el tiempo transcurrido.
Existe también diferencia en la variable Sin ingresos económicos para el grupo familiar; observamos que la proporción de pacientes en esa condición disminuyó muy significativamente desde 2004 (p = 0.000) desde el 58.1% hasta solo el 1.7 % en 2013. Respecto a la falta de ingresos económicos, nuestro grupo demostró un Riesgo relativo (1.24) mayor y significativo en la sobrevida al año en el grupo de pacientes incidentes en Hemodiálisis crónica de Argentina que no poseen ingresos económicos con respecto a los que tienen ingresos económicos, después de ajustar por edad, sexo, comorbilidades y laboratorio inicial [21].
Llamativamente aumentó significativamente la proporción de pacientes cuyo ingreso familiar es de 1000 pesos o menos (incluye los Sin Ingresos) llegando al 93.4% de los incidentes del año 2009, manteniéndose alrededor de esa cifra hasta el año 2013. Dicho de otro modo, solo el 6.6% de los pacientes incidentes son reportados como ingresando más de 1000 pesos. En 2004, la cifra de 1000 pesos podría ser adecuada para contener a un grupo familiar típico y no caer en la pobreza-indigencia; pero indudablemente por la depreciación de nuestra moneda, no lo fue para los años 2010 en adelante.

Variables que señalan la llegada tardía al Sistema de Salud

En las ediciones anteriores de este Registro decíamos que existen señales a lo largo de este Capítulo y el anterior que invitan a pensar que el contacto del sistema de salud (o más específicamente el nefrólogo) con el paciente portador de Enfermedad renal es en muchos casos tardío. Con mayor conocimiento de la realidad (evolución de las variables, intercambios de opiniones con otros investigadores, etc.) podemos analizar este problema, aún vigente, con pequeños cambios.

Algunas variables analizadas aquí y posibles de cambiar son las siguientes:

1. Bajas tasas de Incidencia a DC ajustadas en algunas Provincias argentinas hace sospechar fuertemente que en ellas el sistema de salud muestra algún déficit para contactarse con el enfermo renal.
2. Mayores tasas de Incidencia en DC de los varones a medida que pasan los años con brecha cada vez más amplia con las tasas de Incidencia en DC de las Mujeres, hacen necesario focalizar más la atención y el cuidado hacia la población masculina.
3. Crecimiento significativo de la población que ingresa con Nefropatía Diabética, etiología que puede hacer retrasar el Ingreso a DC, si se medica convenientemente al diabético en estadios iniciales de su enfermedad. Se constató que las regiones del país con mayor prevalencia de Diabetes tienen más ingresos a DC por esta enfermedad (Noroeste y Cuyo) y en consecuencia su tasa general de Incidencia a DC será más alta que la de regiones con menor prevalencia de Diabetes.
4. Edad de Ingreso a DC muy temprana en algunas Provincias que contrasta fuertemente con la media nacional y en especial con la de Capital Federal que presenta la Edad promedio de ingreso a DC más elevada del país. La edad temprana de Ingreso está directamente relacionada con la falta de tratamiento en etapas iniciales o aún tardías de las respectivas etiologías que llevan a la Insuficiencia renal definitiva.
5. Variables de anemia al ingreso que se encuentran por debajo de los objetivos para un paciente que comienza DC; probablemente de tratarse la anemia adecuadamente en los meses previos los valores de inicio serían aceptables.
6. Más del 50% de pacientes ingresando con Albuminemia menor de 3.5 grs/dl, variable que tiene que ver con el estado nutricional en los meses previos y es un fiel marcador de mortalidad precoz en DC.
7. Falta de vacunación contra el virus B de la Hepatitis en el 60% de la población que ingresa a DC. Lo peor, es que ese porcentaje continúa creciendo. De haber contacto con el especialista precozmente este porcentaje bajaría sensiblemente.
8. Comenzar Hemodiálisis crónica con acceso transitorio es, quizás, la que mayor relación tiene con la llegada tardía al sistema. Lamentablemente esta variable fue aumentando significativamente en los últimos años hasta llegar a representar casi el 70 % de los pacientes que ingresan a DC en 2013. También este es un marcador de alta mortalidad precoz.

El contacto en tiempo y forma de los pacientes con el Sistema público o Privado de salud es una de las herramientas para retrasar el Ingreso a DC; pero hay otras:

1. Los sistemas de salud deben responder en tiempo y forma a los requerimientos del médico cuando identifica y trata a un enfermo renal. La falta de respuesta o la excesiva burocracia imposibilitan muchas veces medicar adecuadamente al paciente renal aún en la etapa previa a la DC.
2. Mejorar los conocimientos de muchos profesionales de la salud que con su ignorancia no derivan, o lo hacen tardíamente, al paciente con enfermedad renal al especialista.
3. Mejorar la educación médica de la población en general, que al desconsiderar ciertos signos o síntomas de enfermedad renal hacen que la misma progrese a estadios finales. Aún conociendo su enfermedad no sigue el tratamiento indicado y las consecuencias son previsibles. También muchas veces el paciente se niega a ingresar a DC cuando el especialista lo indica.
4. Mejorar el Sistema Público de Salud para que los carenciados sean asistidos en tiempo y forma en toda la Argentina, no solamente en Capital Federal y el Conurbano bonaerense. De esta manera el Sistema va hacia el enfermo, lo identifica, lo trata y se actúa precozmente para no llegar a etapas finales o retrasar su llegada a la misma.

Referencias

1. Proyecciones provinciales de población por sexo y grupo de edad 2010-2040. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadística y Censos - INDEC, 2013.
2. Marinovich S, Lavorato C, Bisigniano L, Soratti C, Hansen Krogh D, Celia E, Fernández V, Tagliafichi V, Rosa Diez G, Fayad A: Registro Argentino de Diálisis Crónica SAN-INCUCAI 2012. Sociedad Argentina de Nefrología e Instituto Nacional Central Único Coordinador de Ablación e Implante. Buenos Aires, Argentina. 2013.
   Disponible en http://san.org.ar/new/docs/reg_arg_dialisis_cronica_san-incucai2012_informe2013.pdf
3. Marinovich S, Lavorato C, Celia E, Bisigniano L, Soratti M, Hansen Krogh D, Fernández V, Tagliafichi V, Rosa Diez G, Fayad A, López A: Registro Argentino de Diálisis Crónica SAN-INCUCAI 2011. Sociedad Argentina de Nefrología e Instituto Nacional Central Único Coordinador de Ablación e Implante.Buenos Aires, Argentina. 2012.
   Disponible en http://san.org.ar/new/registro_dialisis_cronica2011.php
4. Marinovich S, Lavorato C, Celia E, Bisigniano L, Soratti M, Hansen Krogh D, Fernández V, Tagliafichi V, Rosa Diez G, Fayad A, López A: Registro Argentino de Diálisis Crónica SAN-INCUCAI 2009-2010. Sociedad Argentina de Nefrología e Instituto Nacional Central Único Coordinador de Ablación e Implante.Buenos Aires, Argentina. 2011. Disponible en http://san.org.ar/new/registro_san_incucai.php
5. Marinovich S, Lavorato C, Celia E, Bisignano L, Soratti M, Hansen-Krogh D, Moriñigo C, Tagliafichi V, Rosa Diez G y Fernández Víctor. Registro Argentino de Diálisis Crónica 2008. Informe 2010. Nefrología Argentina 9, Suplemento 1 (parte 1). P.7-62. 2011. Disponible en http://www.san.org.ar/docs/registros/dc/2008/REGISTRO_ARGENTINO_DC_2008_VERSION_COMPLETA.pdf
6. Marinovich S, Lavorato C, Celia E, Bisignano L, Soratti M, Hansen-Krogh D, Moriñigo C, Tagliafichi V, Rosa Diez G y Fernández Víctor. Registro Argentino de Diálisis Crónica 2008. Informe 2010. Nefrología Argentina 9, Suplemento 1 (parte 2). P.71-127. 2011. Disponible en http://www.san.org.ar/docs/registros/dc/2008/REGISTRO_ARGENTINO_DC_2008_VERSION_COMPLETA.pdf
7. 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.
8. 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
9. 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
10. 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#
11. Marinovich S, Lavorato C, Celia E, Araujo JL, Bisignano L y Soratti M: Registro de pacientes en Diálisis crónica en Argentina 2004-2005. Nefrología Argentina, Vol. 6 Nro 1, supl., p.9-64, 2008
12. Marinovich S, Lavorato C, Celia E, Araujo JL, Bisignano L y Soratti M: Registro Argentino de Diálisis 04-05. Disponible en www.san.org.ar/regi-dc.php
13. Marinovich S, Lavorato C, Celia E, Araujo JL, Bisignano L y Soratti M: Registro Argentino de Diálisis Crónica 04-05 publicado por INCUCAI y Ministerio de Salud de la Nación. Setiembre de 2008.
14. Marinovich S, Lavorato C y Araujo JL: Epidemiología de la Insuficiencia renal crónica terminal en Argentina. En “Temas de Insuficiencia renal Diálisis y Trasplante”. Cusumano A y Hermida O, Editorial Sigma, 2000.
15. Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2005. Ministerio de Salud. Disponible en http://www.estadistica.gov.ar/nuevo/descargas_public.php?num_confirm=26
16. Ferrante D, Linetzky B, Konfino J, King A, Virgolini M y Laspiur S: Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2009: Evolución de la epidemia de enfermedades crónicas no transmisibles en Argentina. Estudio de Corte Transversal. Rev. Argent. Salud Pública, Vol. 2 - Nº 6, Marzo 2011.
17. U.S. Renal Data System, USRDS 2013 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. 2013. Disponible en http://www.usrds.org/2013/view/v2_12.aspx

18. Levey AS, Stevens LA, Schmid CH, et al. CKD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration) A new equation to estimate glomerular filtration rate. Ann Intern Med 2009; 150: 604-12.
19. Cooper BA, Branley PB, Bulfone L, et al; IDEAL Study. A randomized controlled trial of early versus late initiation of dialysis. N Engl J Med. 2010; 363(7):606-619.
20. Marinovich S, Pérez Loredo J, Lavorato C, Rosa Diez G, Bisigniano L, Fernández V, Hansen Krogh D. Initial glomerular filtation rate and survival in hemodialysis. The role of permanent vascular access. Nefrologia. 2014;34(1):76-87
21. Marinovich S, Lavorato C, Rosa Diez G, Bisigniano L, Fernández V, Hansen-Krogh D: La falta de ingresos económicos se asocia a menor supervivencia en hemodiálisis crónica. Nefrologia 2012; 32(1):79-88.