

Registro Argentino de Diálisis Crónica 2014-2015

Informe 2016

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)
Daniela Hansen Krogh (INCUCAI)
Eduardo Celia (SAN)
Viviana Tagliafichi (INCUCAI)
Guillermo Rosa Diez (SAN)
Alicia Fayad (SAN)
Verónica Haber (INCUCAI)

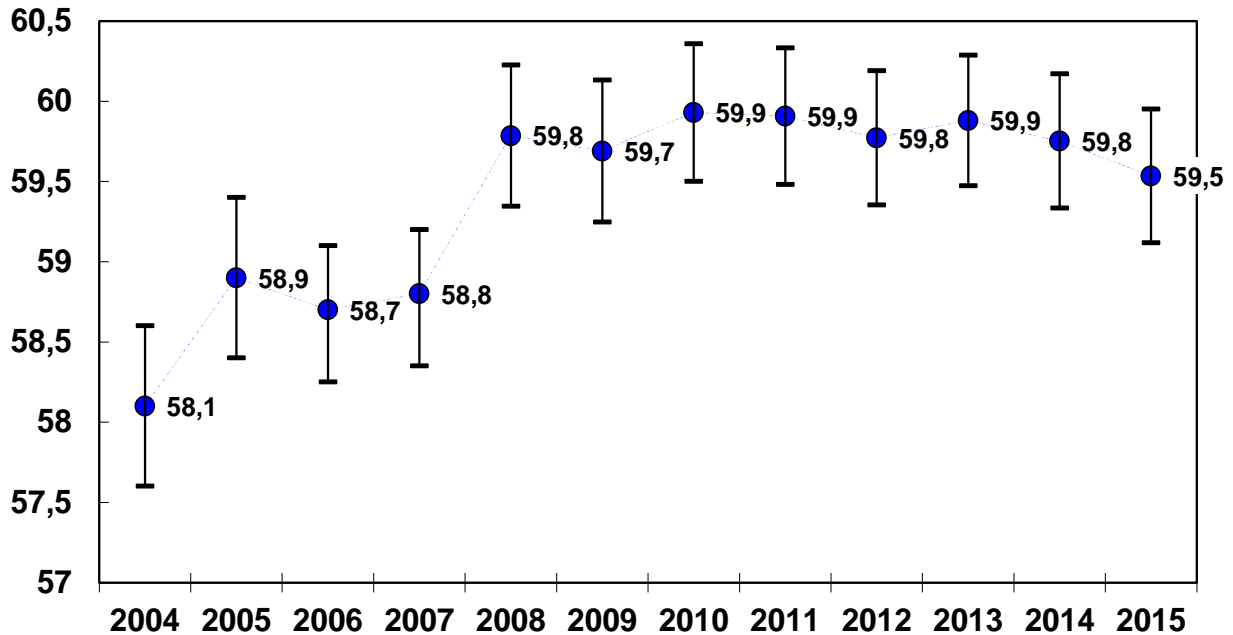
Referencia sugerida para este Informe:

Marinovich S, Lavorato C, Bisigniano L, Hansen Krogh D, Celia E, Tagliafichi V, Rosa Diez G, Fayad A, Haber V:

Registro Argentino de Diálisis Crónica SAN-INCUCAI 2014-2015. Sociedad Argentina de Nefrología e Instituto Nacional Central Único Coordinador de Ablación e Implante. Buenos Aires, Argentina. 2016.

4. Características de la Población Incidente

Edad y Sexo al Ingreso en 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
2014	59.8	17.2	59.3	60.2	43.7	9.4
2015	59.5	17.5	59.1	60.0	44.6	8.4

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 ($p = 0.000$). Desde el año 2009 hasta el año 2015 la edad promedio se mantuvo en valores de 2008, no existiendo diferencias significativas entre los valores de los 8 últimos años (Comparación múltiple por Student-Newman-Keuls: $p = 0.920$). No obstante, la edad promedio del año 2015 fue la más baja de los últimos 8 años. 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⁽¹⁻¹⁴⁾.

En resumen, la Edad promedio 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 2014) y 3a2 (año 2015). 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.

Para consultar las Tablas desde 2005 hasta 2013, remitimos a ediciones anteriores de este Registro⁽¹⁻¹⁴⁾.

TABLA 3a1: INCIDENCIA EN DC EN ARGENTINA POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD						
AÑO 2014						
EDAD	TODOS		MUJERES		VARONES	
	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA
0-4	25	6,68	10	5,50	15	7,78
5-9	27	7,62	17	9,88	10	5,49
10-14	54	15,38	23	13,40	31	17,28
15-19	83	23,36	53	30,29	30	16,63
20-24	135	38,27	68	38,79	67	37,75
25-29	146	44,31	68	41,18	78	47,46
30-34	178	56,44	71	44,69	107	68,37
35-39	239	78,44	112	72,59	127	84,43
40-44	294	112,73	131	98,64	163	127,36
45-49	408	178,62	155	132,46	253	227,12
50-54	536	249,30	231	208,12	305	293,25
55-59	691	350,36	283	275,08	408	432,45
60-64	849	483,59	328	352,49	521	631,43
65-69	914	623,15	331	415,15	583	870,87
70-74	719	638,93	274	431,11	445	908,62
75-79	596	709,24	234	466,48	362	1068,80
80 y más	615	562,59	237	323,98	378	1045,29
TOTAL	6509	152,54	2626	120,61	3883	185,82

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 3a2: INCIDENCIA EN DC EN ARGENTINA POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD						
AÑO 2015						
EDAD	TODOS		MUJERES		VARONES	
	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA
0-4	33	8,77	8	4,38	25	12,91
5-9	27	7,56	17	9,81	10	5,44
10-14	62	17,67	35	20,43	27	15,04
15-19	93	26,27	50	28,73	43	23,90
20-24	137	38,54	69	39,12	68	37,97
25-29	173	51,77	71	42,43	102	61,13
30-34	209	66,15	103	64,76	106	67,56
35-39	251	80,97	120	76,51	131	85,55
40-44	314	116,62	152	110,93	162	122,52
45-49	372	160,32	148	124,57	224	197,84
50-54	536	247,22	238	212,70	298	284,03
55-59	702	351,88	277	266,17	425	445,34
60-64	848	475,80	334	353,58	514	613,63
65-69	967	642,31	397	485,23	570	829,30
70-74	831	717,54	312	477,55	519	1028,14
75-79	651	761,42	248	486,56	403	1167,16
80 y más	571	511,63	217	290,74	354	957,64
TOTAL	6777	157,12	2796	127,09	3981	188,39

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

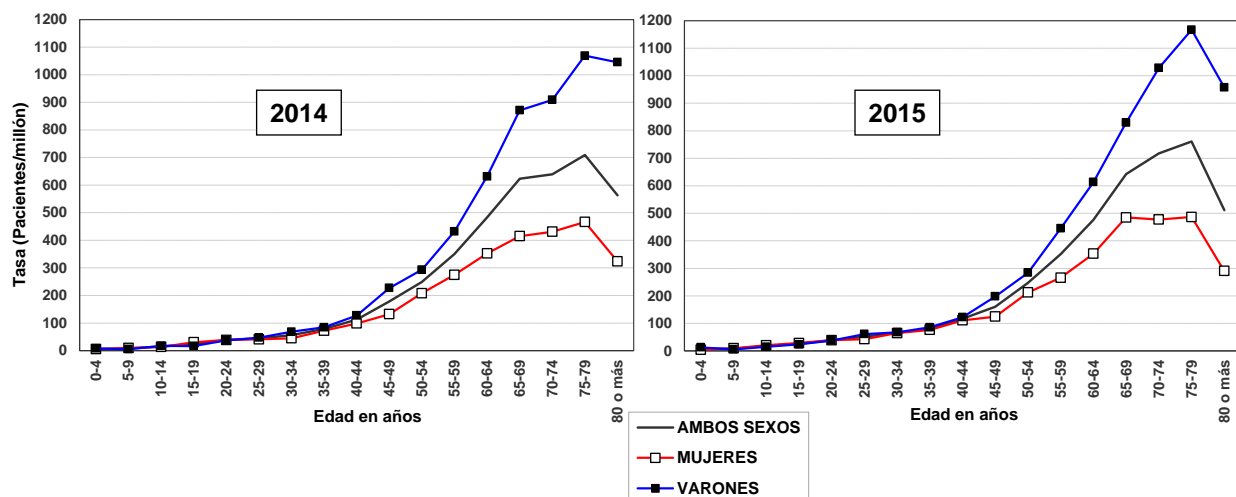


GRÁFICO 9a : TASAS DE INCIDENCIA EN DC POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD

En las Tablas 3a y Gráfico 9a, se observa que a medida que aumenta la edad también aumentan también las 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 mayor 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, deberían ingresar 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 7 años, tanto que las mismas pueden prácticamente superponerse.

En las Tablas 3b1, 3b2 y Gráfico 9b se presentan las Tasas de Incidencia en DC de los años 2014 y 2015, 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 <u>AÑO 2014</u>						
EDAD en la 1º DC	TODOS		MUJERES		VARONES	
	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA
0-19	189	13,17	103	14,71	86	11,71
20-44	992	63,46	450	57,23	542	69,78
45-64	2484	304,34	997	235,17	1487	379,09
65-74	1633	630,00	605	422,23	1028	886,82
75 y más	1211	626,33	471	381,95	740	1056,66
TOTAL	6509	152,54	2626	120,61	3883	185,82

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

TABLA 3b2: INCIDENCIA EN DC EN ARGENTINA POR GRUPOS DE EDAD <u>AÑO 2015</u>						
EDAD en la 1º DC	TODOS		MUJERES		VARONES	
	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA
0-19	215	14,95	110	15,68	105	14,25
20-44	1084	68,40	515	64,65	569	72,19
45-64	2458	297,37	997	232,27	1461	367,70
65-74	1798	675,02	709	481,82	1089	913,49
75 y más	1222	619,98	465	370,20	757	1058,83
TOTAL	6777	157,12	2796	127,09	3981	188,39

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

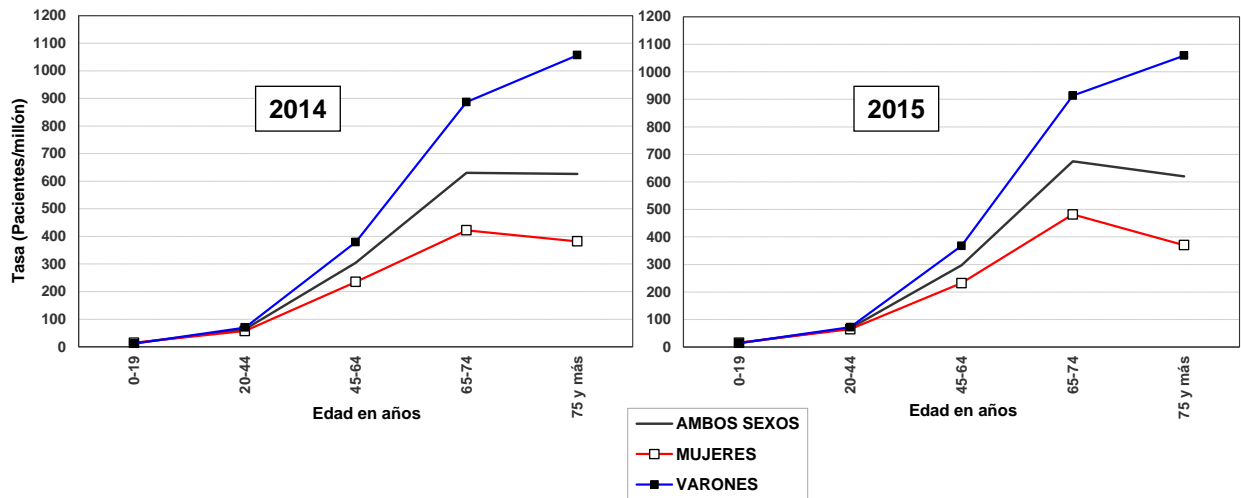


GRÁFICO 9b : TASAS DE INCIDENCIA EN DC EN DIFERENTES GRUPOS ETARIOS

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. Se observa que no existió crecimiento en el tiempo transcurrido en los 3 primeros grupos etarios (0-19, 20-44 y 45-64 años al Ingreso); las tasas que presentan se mantienen en los mismos (o casi) valores en los últimos 11 años. El único que muestra crecimiento es el grupo de mayor edad (65 o más); la tasa aumentó desde 588 ppm en 2005 hasta 652 ppm en 2015 (10.9% entre estos años).

En realidad, existieron bajas de las tasas en los 2 mayores grupos en 2014-15; allí encontramos la razón de la caída de la Tasa de Incidencia general en esos años. Es claro que la población hasta los 44 años de edad no contribuyó en absoluto en ese declive.

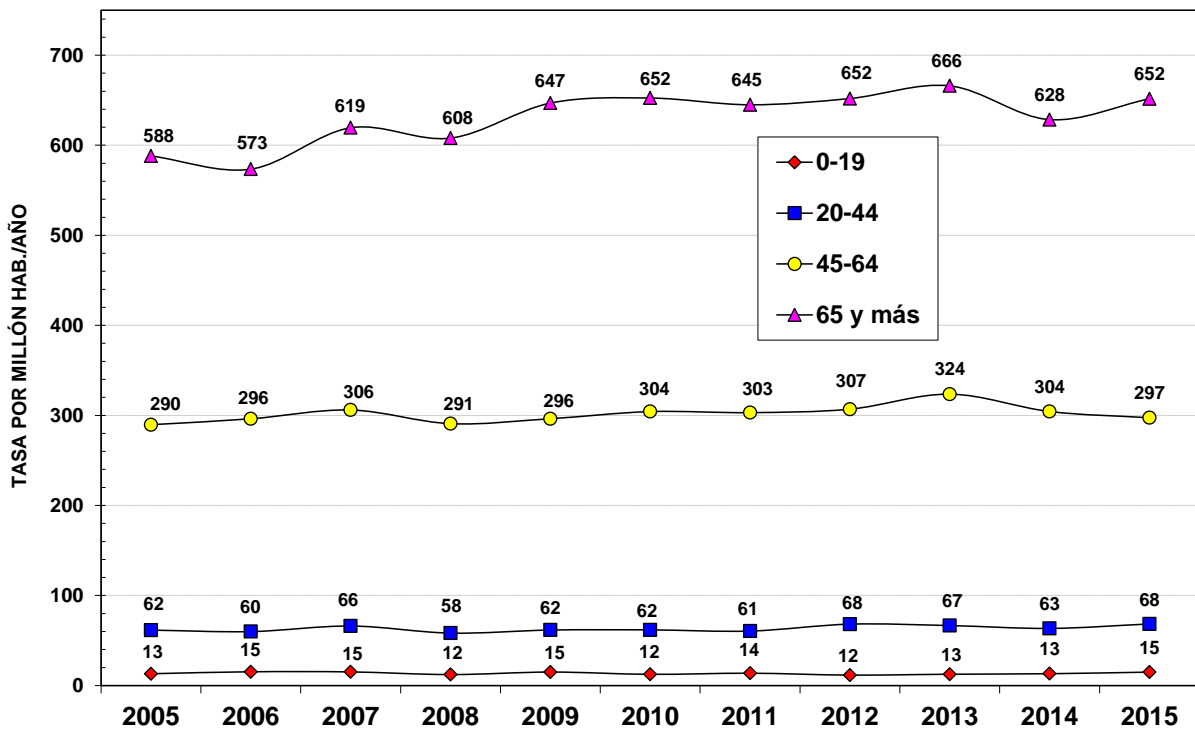


GRÁFICO 10a: EVOLUCIÓN DE LAS TASAS DE INCIDENCIA EN DC EN DIFERENTES GRUPOS DE EDAD. AMBOS SEXOS

Habíamos observado las grandes diferencias en las Tasas entre Varones y Mujeres a partir de la cuarta década. En el Gráfico 10b se muestra la evolución de las Tasas de Incidencia en los diferentes grupos de edad en cada género, desde 2005 hasta 2015.

No existen diferencias en los 2 grupos más jóvenes (0-19 y 20-44), 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 2015; la tasa de los varones creció (8.2 %), mientras que la de las mujeres decreció (-4.5%).

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 2015 (15.5% vs. 2.9%).

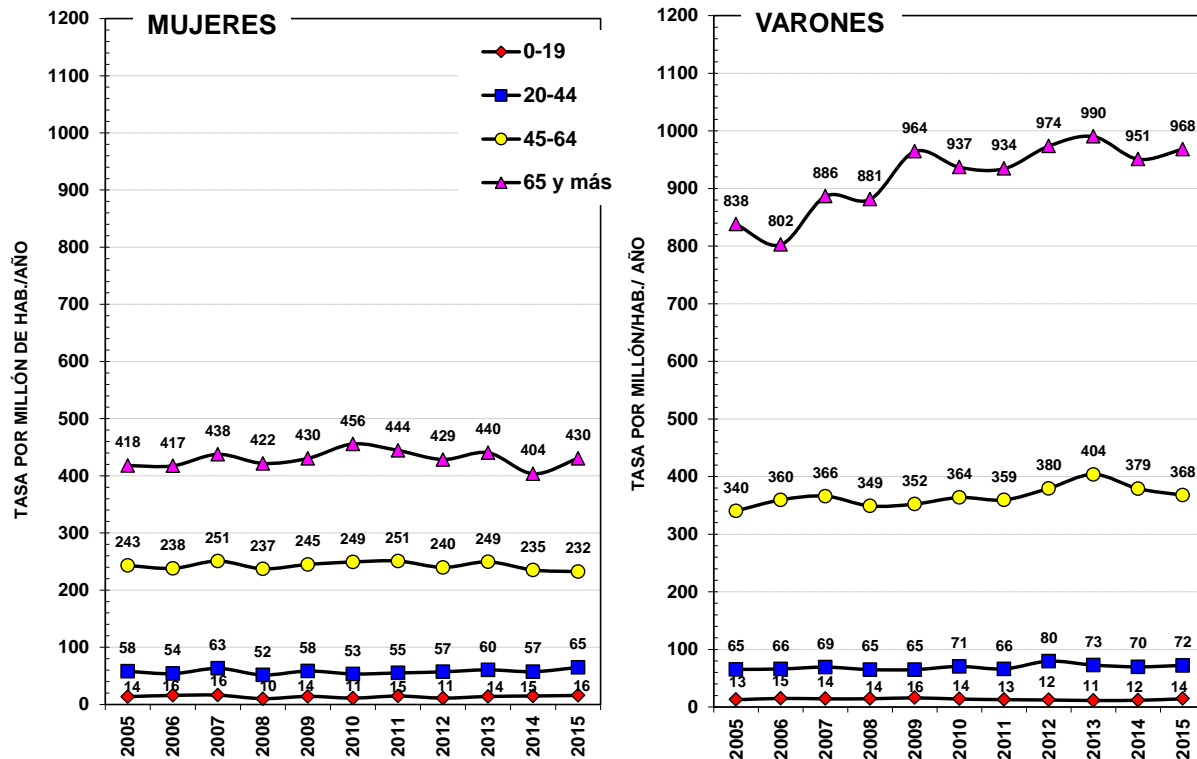


GRÁFICO 10b: EVOLUCIÓN DE LAS TASAS DE INCIDENCIA EN DC EN DIFERENTES GRUPOS DE EDAD. POR SEXO

Se revela, entonces, que la población de 65 o más años es la que realizó el mayor aporte a la Tasa de Incidencia en DC en Argentina en los últimos 11 años, tanto para el aumento de la misma (hasta 2013) como para la disminución (2014-15). Los restantes grupos no realizaron ningún aporte, manteniendo tasas en 2015 como las vistas en 2005-06 (El grupo de 45-64 tuvo importante crecimiento hasta 2013, pero en 2015 presentó una tasa semejante a la de 10 años atrás).

Si discriminamos por género, la predominancia masculina es significativa y la diferencia con el otro género se amplía con el paso del tiempo, en especial a partir de los 65 años.

Respecto a la caída de la Tasa de Incidencia general entre 2013 y 2015, los grupos de 45-64 y 65 o más años de edad en ambos géneros son los responsables de esa disminución.

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, en 2011 el 57.3%, en 2012 el 59.8%, en 2013 el 59.2%, en 2014 el 59.7% y en 2015 el 58.7%. 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 11 donde se representan las Tasas medias y sus respectivos Intervalos de Confianza del 95%.

Los varones aumentaron su tasa entre 2004 y 2015 el 17.8%, mientras que las mujeres la elevaron el 9.7%. Si consideramos el crecimiento entre 2007 y 2015, la tasa de los varones creció el 8.7% y la de las mujeres decreció el 0.9%. De esta manera, en el tiempo transcurrido, la brecha en la Tasa de Incidencia de varones y mujeres se ha ampliado.

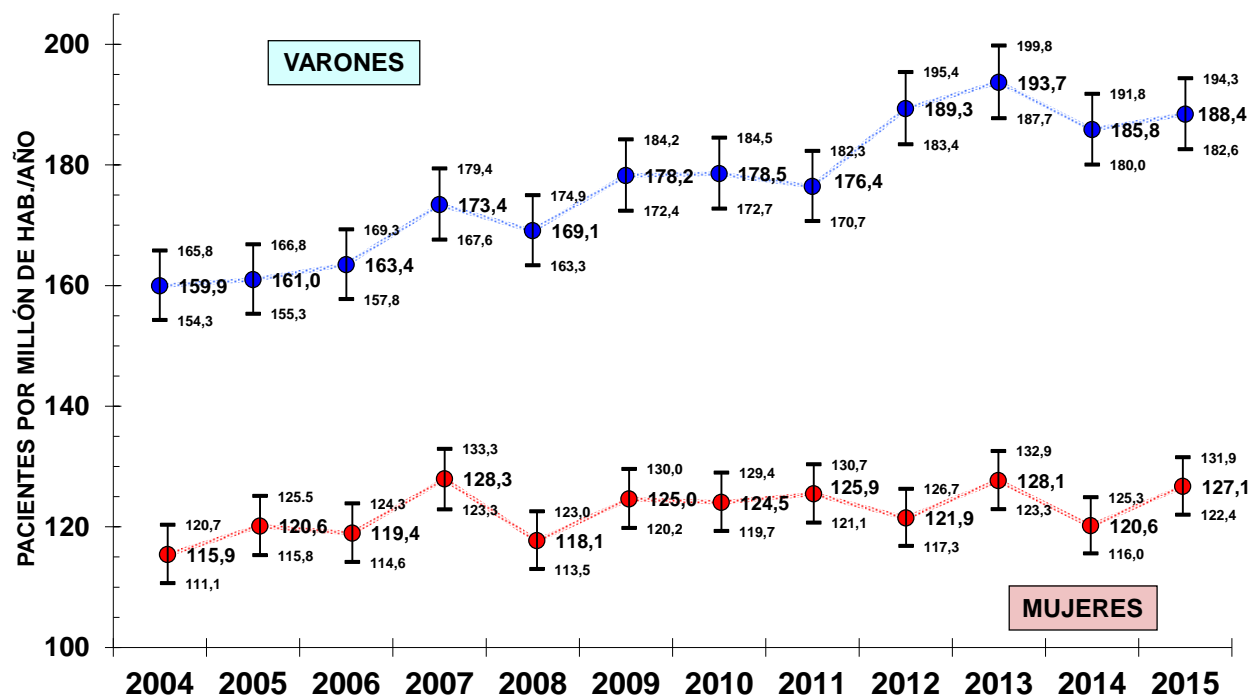


GRÁFICO 11: TASAS INCIDENCIA EN DC EN ARGENTINA CON INTERVALOS DE CONFIDENCIA DEL 95% EN LOS DIFERENTES SEXOS

Desconocemos porque las mujeres presentan tasas bajas con escaso crecimiento o la inversa, porque las altas tasas y mayor 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 casi todas 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, 2013 y 2015 (23/24) presentan tasas de incidencia en DC mayores para varones que para mujeres. En 2014 resultó el 92% (22/24). Las tasas de Incidencia crudas en DC en diferentes sexos para los 12 últimos años por Provincia de residencia del paciente se detallan en la Tabla 3c. En el Gráfico 12 solamente para 2015.

PROVINCIA DEL PACIENTE	2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015					
	MUJ.	VAR.	MUJ.	VAR.	MUJ.	VAR.	MUJ.	VAR.	MUJ.	VAR.	MUJ.	VAR.	MUJ.	VAR.	MUJ.	VAR.	MUJ.	VAR.	MUJ.	VAR.	MUJ.	VAR.	MUJ.	VAR.				
	TASA	TASA	TASA	TASA	TASA	TASA	TASA	TASA	TASA	TASA	TASA	TASA	TASA	TASA	TASA	TASA	TASA	TASA	TASA	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA		
SAN LUIS	206	209	113	136	158	138	136	205	128	173	179	303	156	227	136	242	134	256	197	248	36	151,93	46	197,48	29	120,74	73	309,10
SAN JUAN	144	149	174	162	137	177	127	198	170	175	168	201	187	254	185	199	149	210	170	233	55	148,85	77	213,34	84	224,84	90	246,33
TUCUMÁN	172	186	185	171	165	209	193	232	178	225	163	227	168	234	193	249	193	212	168	238	137	171,93	176	226,98	132	163,55	192	244,35
CATAMARCA	140	184	170	158	81	150	116	131	114	169	86	146	122	143	183	189	161	182	149	226	30	152,64	41	208,60	33	166,33	46	231,75
RÍO NEGRO	120	147	119	126	129	112	131	195	154	144	137	243	123	220	151	204	122	195	156	216	60	173,58	68	198,13	51	145,46	78	223,98
CAPITAL	103	191	92	198	105	170	112	192	93	193	101	207	93	196	110	203	103	218	103	213	157	96,51	322	226,36	205	125,95	310	217,30
MENDOZA	143	217	177	204	181	223	190	246	156	223	147	217	172	208	142	217	165	223	144	222	129	135,92	227	248,16	117	121,91	201	217,11
LA RIOJA	109	152	113	205	104	255	156	178	100	175	121	200	163	328	149	289	141	347	173	258	34	186,77	41	227,07	26	140,83	39	212,99
CÓRDOBA	128	170	126	184	129	185	143	210	133	188	147	198	143	214	148	205	136	214	124	210	239	132,25	379	220,16	247	135,24	369	211,91
LA PAMPA	82	176	143	143	154	154	103	134	96	120	130	142	79	228	138	183	83	169	165	215	28	163,60	35	207,41	18	104,19	35	205,52
NEUQUÉN	137	183	119	203	162	170	122	205	146	150	143	195	143	200	134	180	158	197	156	211	51	166,32	49	161,29	45	144,52	58	188,09
BUENOS AIRES	118	168	125	172	124	176	129	175	118	175	123	179	124	169	121	170	115	191	124	189	974	115,80	1424	176,57	1058	124,45	1502	184,10
SANTA FE	97	142	95	148	104	132	104	170	94	159	121	164	120	173	114	160	119	178	105	200	176	101,67	294	179,45	211	120,92	304	183,95
JUJUY	154	163	155	182	153	158	142	168	134	154	161	155	170	154	140	167	149	142	167	166	51	140,02	65	183,23	64	173,63	66	183,75
SANTIAGO	90	126	103	135	98	126	118	109	105	119	106	100	100	141	141	102	120	170	156	199	62	134,56	92	201,15	50	107,33	79	170,91
ENTRE RÍOS	80	150	86	112	82	137	97	121	107	147	87	147	108	150	111	148	104	154	133	175	68	102,00	106	165,21	72	106,96	110	169,69
SALTA	124	151	113	126	118	139	129	175	109	159	120	174	96	173	129	141	135	163	137	162	92	138,50	115	176,79	108	160,32	108	163,71
TIERRA D. FUEGO	110	35	18	119	52	132	200	64	65	78	203	151	47	208	60	58	117	126	85	204	7	96,51	10	132,26	13	174,28	12	154,39
CHUBUT	151	149	131	170	156	181	123	109	100	143	146	210	82	140	99	172	108	146	117	165	24	86,33	47	168,87	32	112,99	42	148,04
SANTA CRUZ	49	37	76	83	84	144	110	160	81	105	106	129	90	106	109	109	84	113	116	116	16	105,71	14	87,46	16	102,72	23	139,65
FORMOSA	95	101	94	92	61	98	98	127	138	70	107	94	80	127	50	133	67	100	105	131	17	59,05	34	118,91	31	106,65	38	131,68
CORRIENTES	61	110	97	80	86	106	115	115	102	185	118	152	126	156	125	168	140	188	133	141	66	122,83	73	139,71	51	94,00	68	128,85
CHACO	93	73	102	103	64	97	134	94	120	105	96	107	112	125	105	141	91	146	122	148	75	131,13	82	146,78	49	84,71	69	122,18
MISIONES	80	86	90	81	60	89	67	86	69	90	100	101	99	122	69	136	79	140	102	152	42	71,47	66	112,46	54	90,73	69	116,11
TOTAL	116	160	121	161	119	163	128	173	118	169	125	178	124	179	126	176	122	189	128	194	2626	120,61	3883	185,82	2796	127,09	3981	188,39

Nº: Cantidad de Nuevos pacientes en DC (solo para 2014 y 2015); MUJ.: Mujeres; VAR.: Varones. TASAS CRUDAS EN PACIENTES POR MILLÓN DE HABITANTES POR AÑO; Ordenados de mayor a menor Tasa masculina 2015

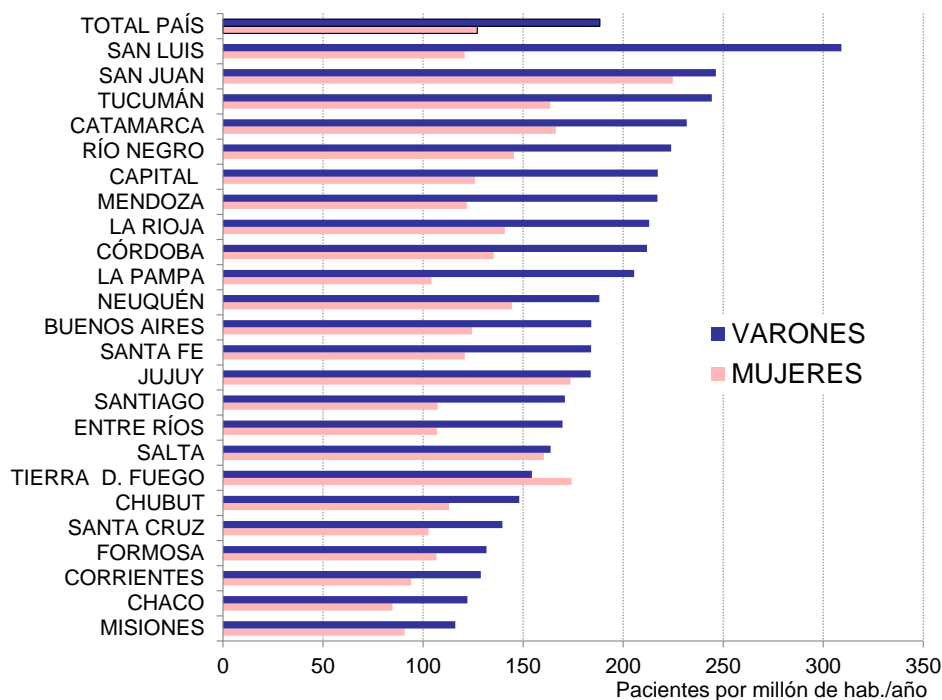


GRÁFICO 12: TASAS CRUDAS DE INCIDENCIA EN DC POR PROVINCIA DE RESIDENCIA DEL PACIENTE EN DIFERENTES SEXOS. AÑO 2015

10 provincias en 2015 presentan tasas de Incidencia para varones superiores a 200 ppm y solo 1 provincia supera esa cifra para Mujeres.

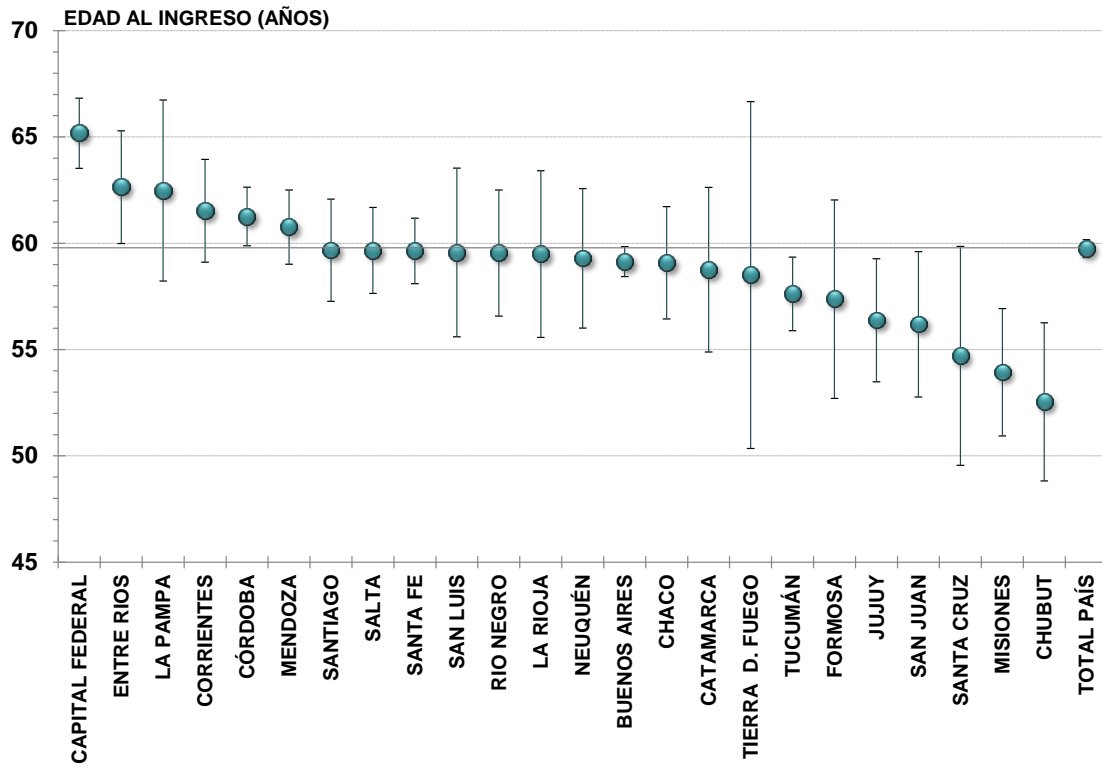
La edad de Ingreso a DC por Provincias para los años 2014 y 2015 se muestran en la Tabla 3d y 3e, respectivamente (también Gráficos 13a y 13b) ordenados de mayor a menor edad promedio; además, en las tablas se observa la proporción de pacientes con 65 o más años y con 80 o más años ingresados a DC en estos años.

TABLA 3d. EDAD DE LOS INCIDENTES EN DC DE ARGENTINA EN 2014								
PROVINCIA	Nº	POBLACIÓN	TASA	PROMEDIO EDAD INGRESO	I. CONFIANZA 95%		FRECUENCIA	
					L.INFERIOR	L. SUPERIOR	≥ 65 AÑOS	≥ 80 AÑOS
CAPITAL FEDERAL	479	3049229	157,1	65,18	63,53	66,82	57,8	25,1
ENTRE RÍOS	174	1308290	133,0	62,64	59,98	65,29	50,6	16,1
LA PAMPA	63	339895	185,4	62,48	58,23	66,74	54,0	14,3
CORRIENTES	139	1059836	131,2	61,52	59,11	63,94	44,6	5,8
CÓRDOBA	618	3528687	175,1	61,26	59,88	62,64	48,2	11,0
MENDOZA	356	1863809	191,0	60,76	59,02	62,50	48,6	7,6
SANTIAGO DEL ESTERO	154	918147	167,7	59,67	57,27	62,07	39,0	6,5
SALTA	207	1314726	157,4	59,66	57,64	61,68	36,7	8,2
SANTA FE	470	3369365	139,5	59,64	58,10	61,17	43,8	8,7
SAN LUIS	82	469889	174,5	59,56	55,60	63,53	41,5	12,2
RÍO NEGRO	128	688873	185,8	59,54	56,58	62,51	42,2	7,0
LA RIOJA	75	362605	206,8	59,49	55,57	63,41	41,3	6,7
NEUQUÉN	100	610449	163,8	59,29	56,01	62,57	41,0	6,0
BUENOS AIRES	2398	16476149	145,5	59,14	58,43	59,84	42,6	8,8
CHACO	157	1130608	138,9	59,08	56,44	61,72	43,9	7,6
CATAMARCA	71	393088	180,6	58,75	54,88	62,62	40,8	4,2
TIERRA DEL FUEGO	17	148143	114,8	58,50	50,34	66,66	35,3	5,9
TUCUMÁN	313	1572205	199,1	57,62	55,89	59,35	34,2	4,2
FORMOSA	51	573823	88,9	57,37	52,70	62,03	45,1	2,0
JUJUY	116	718971	161,3	56,38	53,49	59,27	35,3	4,3
SAN JUAN	132	730408	180,7	56,19	52,77	59,61	43,9	3,8
SANTA CRUZ	30	311444	96,3	54,71	49,56	59,86	16,7	3,3
MISIONES	108	1174542	92,0	53,93	50,94	56,92	29,6	2,8
CHUBUT	71	556319	127,6	52,54	48,82	56,26	25,4	2,8
TOTAL	6509	42669500	152,5	59,75	59,33	60,17	43,7	9,4

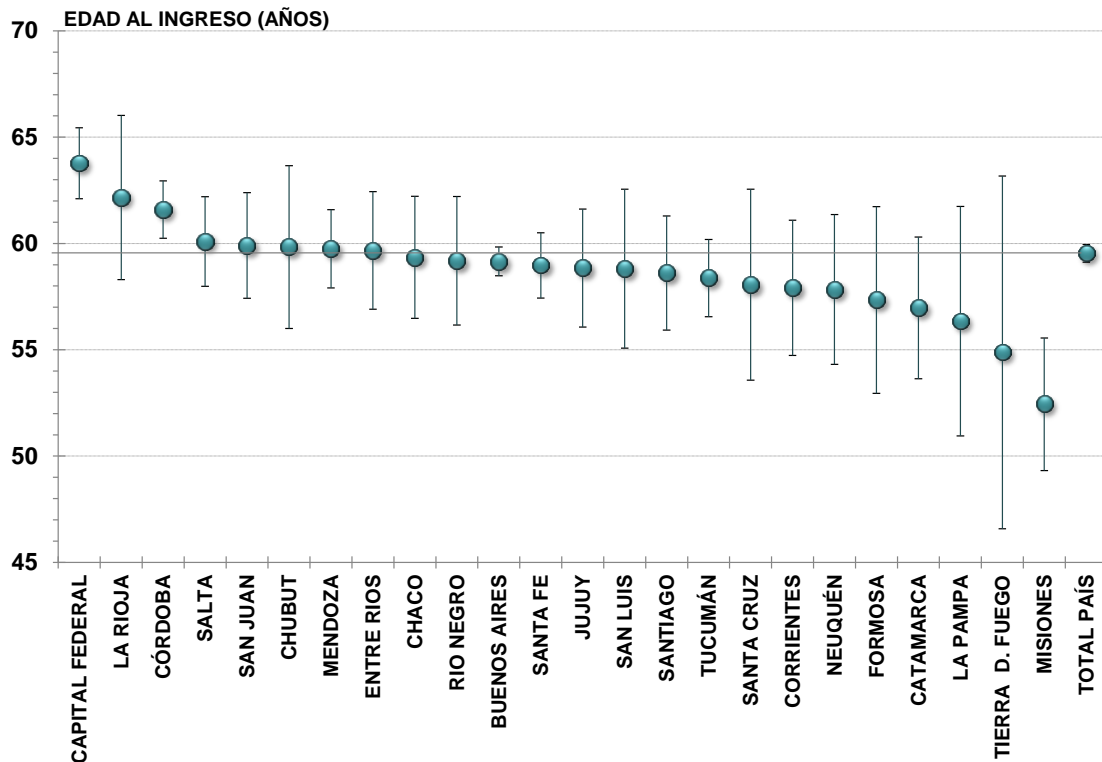
TASA EN PACIENTES POR MILLÓN DE HABITANTES/AÑO .POBLACIÓN ESTIMADA PARA 2014 EN BASE AL CENSO 2010; PROVINCIA : Provincia de residencia del paciente. Nº : Cantidad de nuevos pacientes incidentes a DC en el año; FRECUENCIA: Porcentaje del total de pacientes con ≥ 65 años o con ≥ 80 años. Edad de ingreso en años

TABLA 3e. EDAD DE LOS INCIDENTES EN DC DE ARGENTINA EN 2015								
PROVINCIA	Nº	POBLACIÓN	TASA	PROMEDIO EDAD INGRESO	I. CONFIANZA 95%		FRECUENCIA	
					L.INFERIOR	L. SUPERIOR	≥ 65 AÑOS	≥ 80 AÑOS
CAPITAL FEDERAL	515	3054267	168,6	63,77	62,11	65,44	58,8	19,2
LA RIOJA	65	367728	176,8	62,16	58,30	66,03	50,8	7,7
CÓRDOBA	616	3567654	172,7	61,60	60,25	62,94	50,3	9,3
SALTA	216	1333365	162,0	60,09	57,99	62,20	44,4	5,6
SAN JUAN	174	738959	235,5	59,90	57,42	62,39	44,3	6,9
CHUBUT	74	566922	130,5	59,83	56,00	63,66	43,2	6,8
MENDOZA	318	1885551	168,7	59,75	57,91	61,59	45,9	6,9
ENTRE RÍOS	182	1321415	137,7	59,67	56,90	62,44	46,2	8,8
CHACO	118	1143201	103,2	59,35	56,48	62,21	39,8	7,6
RÍO NEGRO	129	698874	184,6	59,19	56,17	62,21	43,4	8,5
BUENOS AIRES	2560	16659931	153,7	59,16	58,48	59,83	44,1	8,2
SANTA FE	515	3397532	151,6	58,97	57,43	60,51	42,7	7,4
JUJUY	130	727780	178,6	58,84	56,07	61,62	41,5	5,4
SAN LUIS	102	476351	214,1	58,81	55,08	62,55	43,1	10,8
SANTIAGO DEL ESTERO	129	928097	139,0	58,61	55,92	61,29	32,6	5,4
TUCUMÁN	324	1592878	203,4	58,37	56,56	60,19	38,6	6,5
SANTA CRUZ	39	320469	121,7	58,06	53,57	62,55	41,0	0,0
CORRIENTES	119	1070283	111,2	57,91	54,73	61,09	41,2	6,7
NEUQUÉN	103	619745	166,2	57,84	54,31	61,36	40,8	8,7
FORMOSA	69	579250	119,1	57,34	52,95	61,73	43,5	1,4
CATAMARCA	79	396895	199,0	56,97	53,64	60,30	31,6	1,3
LA PAMPA	53	343056	154,5	56,34	50,95	61,74	47,2	9,4
TIERRA DEL FUEGO	25	152317	164,1	54,88	46,58	63,17	36,0	8,0
MISIONES	123	1189446	103,4	52,44	49,32	55,56	22,8	2,4
TOTAL	6777	43131966	157,1	59,53	59,12	59,95	44,6	8,4

TASA EN PACIENTES POR MILLÓN DE HABITANTES/AÑO .POBLACIÓN ESTIMADA PARA 2015 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



**GRAFICO 13a. EDAD PROMEDIO DE INCIDENTES 2014 POR PROVINCIAS
CON INTERVALO DE CONFIANZA DEL 95%**



**GRAFICO 13b. EDAD PROMEDIO DE INCIDENTES 2015 POR PROVINCIAS
CON INTERVALO DE CONFIANZA DEL 95%**

En el año 2014 solo 3 Provincias consiguen superar la media nacional significativamente; ellas son por orden de valores: Capital Federal, Entre Ríos y Córdoba. En 2015, solo 2 Provincias: Capital Federal y Córdoba.

Se constata nuevamente, como en 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013, 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 5 más bajas del país desde 2006 hasta 2015. Capital Federal fue el único distrito que presentó en los últimos 10 años edad de ingreso promedio a DC significativamente mayor que la media nacional, con valores bastante alejados del resto.

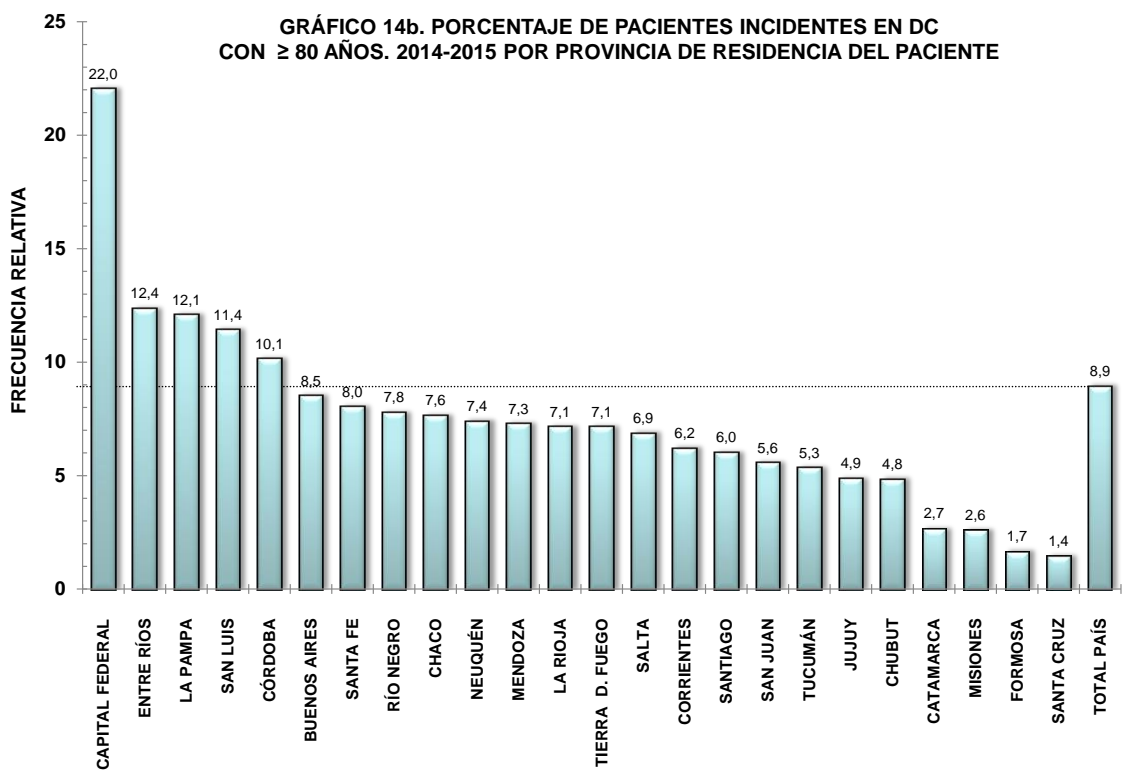
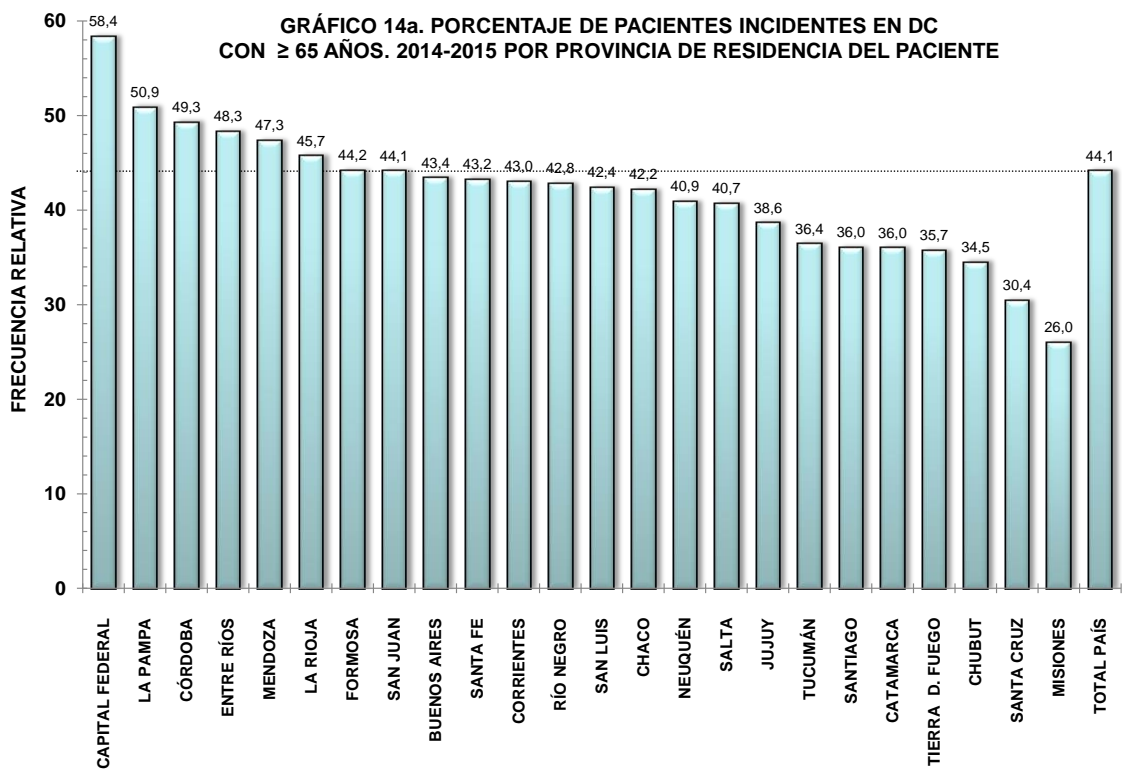
Los residentes de Ciudad Autónoma de Buenos Aires ingresan más tarde porque se retrasa su inicio a tratamiento sustitutivo por mejor prevención y tratamiento de las enfermedades renales; adicionalmente, no obstante ser su población la más vieja del país (lo confirmó el Censo 2010) su tasa de Incidencia 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 3f se muestran los porcentajes de pacientes que ingresan con ≥ 65 y con ≥ 80 años por Provincia de residencia del paciente en los 2 últimos años y la media del bienio 2014-2015. En los Gráficos 14a y 14b, los valores del Bienio 2014-2015.

Nuevamente observamos que Capital Federal se aparta sensiblemente del resto en ambos grupos. La Pampa, Córdoba, Entre Ríos, Mendoza, La Rioja y Formosa comparten con Ciudad de Buenos Aires el privilegio de ser las únicas 7 provincias que superan a la media nacional en el bienio 2014-15 en porcentaje de \geq de 65 años. En este grupo las que se encuentran muy por debajo de la media nacional en el cuatrienio son 7 provincias: Misiones, Santa Cruz, Chubut, Tierra del Fuego, Catamarca, Santiago del Estero y Tucumán.

TABLA 3f. PORCENTAJE DE PACIENTES ≥ 65 Y DE ≥ 80 AÑOS AL INGRESO EN DC POR PROVINCIA						
PROVINCIA DEL PACIENTE	≥ 65 AÑOS (%)			≥ 80 AÑOS (%)		
	2014	2015	2014-15	2014	2015	2014-15
CAPITAL FEDERAL	57,8	58,8	58,4	25,1	19,2	22,0
LA PAMPA	54,0	47,2	50,9	14,3	9,4	12,1
CÓRDOBA	48,2	50,3	49,3	11,0	9,3	10,1
ENTRE RÍOS	50,6	46,2	48,3	16,1	8,8	12,4
MENDOZA	48,6	45,9	47,3	7,6	6,9	7,3
LA RIOJA	41,3	50,8	45,7	6,7	7,7	7,1
FORMOSA	45,1	43,5	44,2	2,0	1,4	1,7
TOTAL PAÍS	43,7	44,6	44,1	9,4	8,4	8,9
SAN JUAN	43,9	44,3	44,1	3,8	6,9	5,6
BUENOS AIRES	42,6	44,1	43,4	8,8	8,2	8,5
SANTA FE	43,8	42,7	43,2	8,7	7,4	8,0
CORRIENTES	44,6	41,2	43,0	5,8	6,7	6,2
RÍO NEGRO	42,2	43,4	42,8	7,0	8,5	7,8
SAN LUIS	41,5	43,1	42,4	12,2	10,8	11,4
CHACO	43,9	39,8	42,2	7,6	7,6	7,6
NEUQUÉN	41,0	40,8	40,9	6,0	8,7	7,4
SALTA	36,7	44,4	40,7	8,2	5,6	6,9
JUJUY	35,3	41,5	38,6	4,3	5,4	4,9
TUCUMÁN	34,2	38,6	36,4	4,2	6,5	5,3
SANTIAGO DEL ESTERO	39,0	32,6	36,0	6,5	5,4	6,0
CATAMARCA	40,8	31,6	36,0	4,2	1,3	2,7
TIERRA DEL FUEGO	35,3	36,0	35,7	5,9	8,0	7,1
CHUBUT	25,4	43,2	34,5	2,8	6,8	4,8
SANTA CRUZ	16,7	41,0	30,4	3,3	0,0	1,4
MISIONES	29,6	22,8	26,0	2,8	2,4	2,6

Ordenados de mayor a menor porcentaje de ≥ 65 años en el bienio 2014- 2015



Etiologías de IRD al Ingreso a DC

CAUSA	FRECUENCIAS ABSOLUTAS (N) Y TASAS EN PACIENTES POR MILLÓN HABITANTES/AÑO												DIF 04-15
	2004 N TASA	2005 N TASA	2006 N TASA	2007 N TASA	2008 N TASA	2009 N TASA	2010 N TASA	2011 N TASA	2012 N TASA	2013 N TASA	2014 N TASA	2015 N TASA	
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	2343 54,9	2502 58,0	14,9
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	1426 33,4	1492 34,6	6,2
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	992 23,2	1048 24,3	-3,1
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	533 12,5	507 11,8	1,0
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	381 8,9	366 8,5	0,5
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	275 6,4	318 7,4	2,2
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	293 6,9	269 6,2	-1,3
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	84 2,0	87 2,0	-0,1
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	85 2,0	84 1,9	-0,6
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	45 1,1	46 1,1	0,3
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	29 0,7	39 0,9	-0,1
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	15 0,4	10 0,2	-0,4
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	8 0,2	9 0,2	0,1
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 0,0	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	6509 152,5	6777 157,1	19,7

DIF 04-15: Crecimiento de la Tasa entre el año 2004 y el año 2015. FALLO DE TRASPLANTE: Pacientes que ingresan por fallo de Trasplante anticipado

CAUSA	FRECUENCIAS ABSOLUTAS (N) Y RELATIVAS (%)												DIF 04-15
	2004 N %	2005 N %	2006 N %	2007 N %	2008 N %	2009 N %	2010 N %	2011 N %	2012 N %	2013 N %	2014 N %	2015 N %	
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	2343 36,0	2502 36,9	5,5
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	1426 21,9	1492 22,0	1,4
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	992 15,2	1048 15,5	-4,5
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	533 8,2	507 7,5	-0,3
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	381 5,9	366 5,4	-0,4
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	275 4,2	318 4,7	0,9
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	293 4,5	269 4,0	-1,5
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	84 1,3	87 1,3	-0,3
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	85 1,3	84 1,2	-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	45 0,7	46 0,7	0,1
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	29 0,4	39 0,6	-0,1
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	15 0,2	10 0,1	-0,3
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	8 0,1	9 0,1	0,1
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 0,0	0 0,0	0,0
TOTAL	5254 100,0	5416 100,0	5493 100,0	5917 100,0	5687 100,0	6063 100,0	6155 100,0	6213 100,0	6464 100,0	6760 100,0	6509 100,0	6777 100,0	

DIF 04-15: Crecimiento de la Frecuencia relativa entre el año 2004 y el año 2015. 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 2015.

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 2015). La No Filiada muestra caída significativa en Tasa y porcentaje desde el año 2004 hasta el año 2015; solo presentó un leve repunte en 2013 pero volvió a disminuir en 2014-15.

La Glomerulonefritis muestra estabilidad entre 2004 y 2015 (último: 7.5% de los Incidentes), con valores significativamente más bajos a los que presentaba en 1997 (11 % de los Ingresos) o en 1989 (el 21.5% de los Ingresos) ⁽¹⁵⁾.

La Nefropatía Lúpica se muestra con tasa estable entre 2004 y 2015; solo disminuyó levemente su FR. La Poliquistosis descendió en Tasa y en Frecuencia relativa entre 2004 y 2015.

Sin dudas la Nefropatía Diabética es la que marca el rumbo: La tasa general bruta de incidencia (ppm) aumentó entre 2004-2015 en 19.7 ppm, siendo la Nefropatía Diabética la que más contribuyó a ese aumento entre esos años con 14.9 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 2015. 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 2015.

Respecto a la caída de la Tasa de Incidencia general entre 2013 y 2015, expresamos antes que en los grupos de 45-64 y 65 o más años de edad en ambos géneros recae esa disminución. Justamente, en esos grupos etarios, en los cuales la Nefropatía Diabética, la Nefroangioesclerosis y la No Filiada son las causas absolutamente dominantes, presentan éstas una importante caída en sus tasas entre 2013 y 2014.

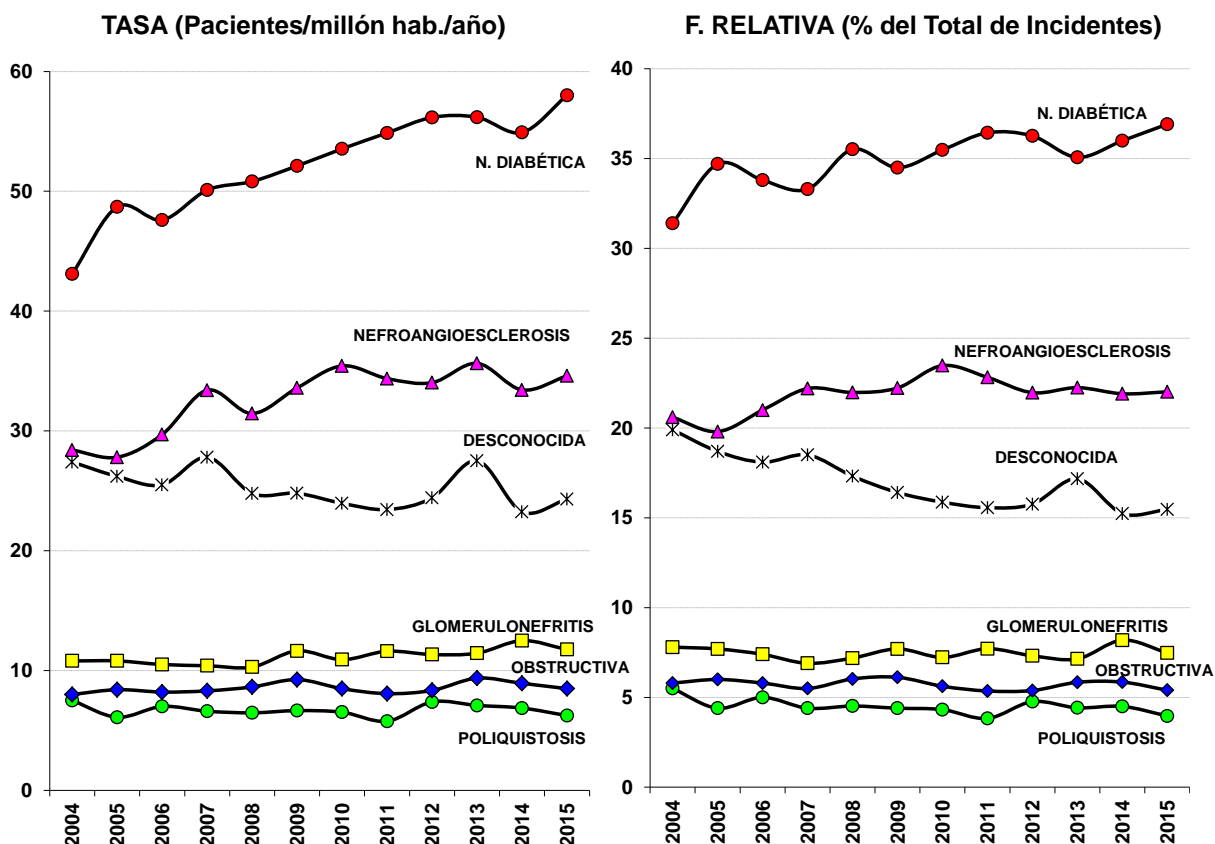


GRÁFICO 15: INCIDENCIA EN DC. PRINCIPALES ETIOLOGÍAS DE IRD

La edad es un factor influyente en la tasa de Incidencia en DC y aquí confirmamos que lo es para casi todas las etiologías de IRD: Evaluamos la población de Ingresos 2014 y 2015 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 4ª década y aumenta hasta en el penúltimo (2015) o último grupo (2014); algo parecido sucede con las Desconocidas.

La Nefropatía Diabética comienza en la 3ª década y solo desciende más allá de los 70 años.

La Nefropatía Obstruktiva aumenta su tasa en forma considerable a partir de los 50 años y a partir de los 65 años se convierte en la cuarta causa.

En las Tablas siguientes se presentan todas las etiologías en cada año, mientras que solo las más frecuentes se representan en los Gráficos.

Año 2014: Tabla 4c y Gráfico 16a; Año 2015: Tabla 4d y Gráfico 16b.

Las Tablas de años previos a 2014 se pueden consultar en las anteriores ediciones de este Registro ⁽¹⁻¹⁴⁾.

TABLA 4c : INCIDENCIA EN DC EN ARGENTINA POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD Y EN DIFERENTES ETIOLOGÍAS DE IRD. AÑO 2014														
EDAD	ETIOLOGÍAS DE IRD 2014. TASAS EN MILLÓN DE HABITANTES/AÑO													
	DESC	GN	NTI	OBST	NEFRO	PQR	AMILO	LES	DBT	SUH	MELO	OTRAS	FAMIL	TOTAL
0-4	0,5	0,3	0,5	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	2,1	0,3	6,7
5-9	0,3	1,7	0,6	2,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	2,0	0,0	7,6
10-14	1,7	3,7	0,9	4,6	0,3	0,9	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	2,8	0,0	15,4
15-19	5,3	7,0	0,3	2,8	0,0	0,3	0,0	2,3	0,3	1,7	0,0	2,8	0,6	23,4
20-24	10,5	8,8	0,9	4,0	2,3	0,3	0,0	3,1	1,7	1,4	0,0	4,8	0,6	38,3
25-29	11,8	10,3	1,5	1,5	1,2	0,0	0,0	3,6	7,9	1,5	0,0	4,9	0,0	44,3
30-34	15,5	13,0	1,3	2,9	4,4	1,3	0,0	3,2	10,5	1,0	0,0	3,2	0,3	56,4
35-39	17,7	16,1	2,6	2,3	7,9	6,6	0,3	4,3	13,8	0,3	0,0	6,6	0,0	78,4
40-44	26,5	18,0	1,5	2,7	14,2	8,4	0,4	2,7	32,6	0,0	0,4	5,0	0,4	112,7
45-49	33,3	21,9	3,1	6,6	21,5	19,3	0,0	1,8	65,2	0,4	0,9	4,8	0,0	178,6
50-54	35,8	19,1	0,9	7,0	35,3	23,7	0,5	2,3	113,0	0,0	2,3	9,3	0,0	249,3
55-59	39,0	25,9	4,1	19,8	57,8	21,3	1,0	3,0	163,3	0,5	2,0	12,7	0,0	350,4
60-64	58,1	27,3	6,3	30,2	78,0	15,4	2,3	1,7	240,9	0,6	4,0	18,2	0,6	483,6
65-69	71,6	28,6	6,1	45,0	139,8	18,4	1,4	2,0	285,7	0,0	5,5	19,1	0,0	623,1
70-74	84,4	18,7	8,0	46,2	181,3	16,0	1,8	1,8	258,6	0,0	5,3	16,9	0,0	638,9
75-79	100,0	27,4	4,8	35,7	279,7	14,3	1,2	0,0	217,8	0,0	8,3	20,2	0,0	709,2
80 o más	91,5	9,1	2,7	24,7	290,0	18,3	0,9	0,0	109,8	0,0	4,6	11,0	0,0	562,6
TOTAL	23,2	12,5	2,0	8,9	33,4	6,9	0,4	2,0	54,9	0,7	1,1	6,4	0,2	152,5

DESC: Etiología Desconocida; GN: Glomerulonefritis; NTI Nefritis Túbulo Intersticial;OBST: Nefropatía Obstruictiva;
NEFRO:Nefroangioesclerosis; PQR: Poliquistosis; AMLO: Amiloidosis; LES: Nefropatía Lúpica; DBT:Nefropatía Diabética;
SUH: Síndrome Urémico Hemolítico; MIELO: Mieloma; OTRAS : Otras etiologías; FAMIL: Nefropatía Familiar

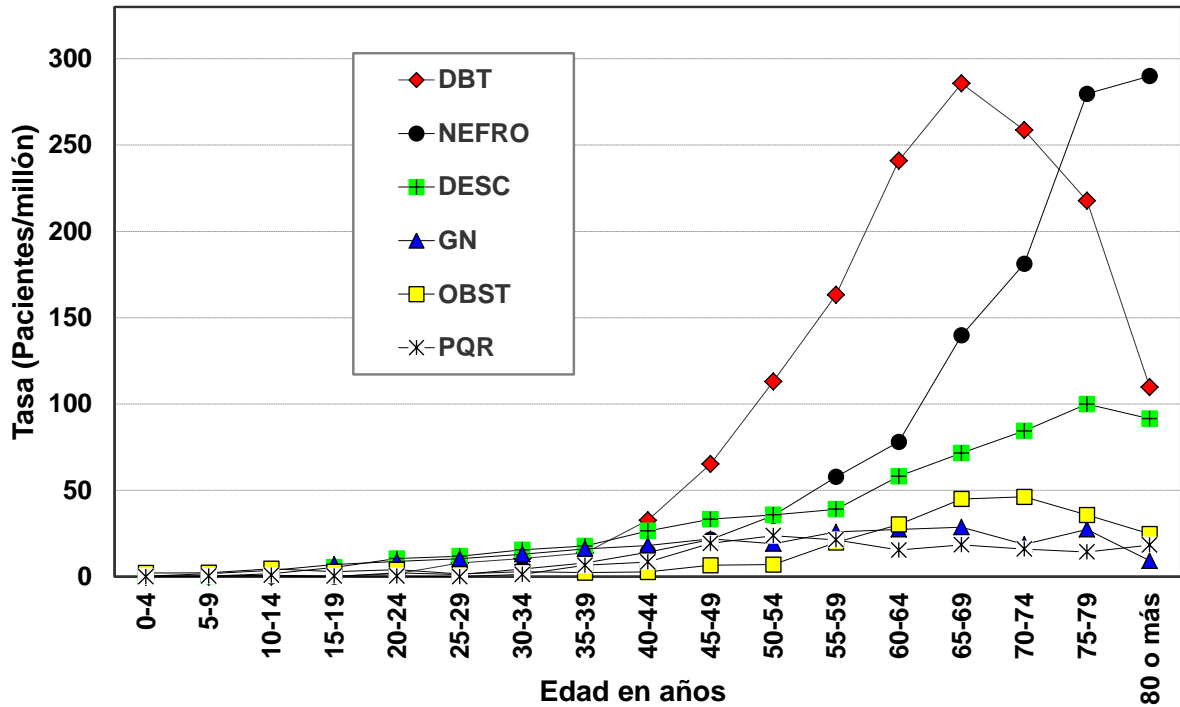


GRÁFICO 16a: TASAS DE INCIDENCIA EN DC EN EL AÑO 2014 DE LAS PRINCIPALES ETIOLOGÍAS DE IRD POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD

TABLA 4d : INCIDENCIA EN DC EN ARGENTINA POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD Y EN DIFERENTES ETIOLOGÍAS DE IRD. AÑO 2015														
EDAD	ETIOLOGÍAS DE IRD 2015. TASAS EN MILLÓN DE HABITANTES/AÑO													
	DESC	GN	NTI	OBST	NEFRO	PQR	AMILO	LES	DBT	SUH	MIELO	OTRAS	FAMIL	TOTAL
0-4	0,3	0,5	0,3	1,9	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	3,5	0,0	8,8
5-9	0,8	2,2	0,3	1,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	2,0	0,0	7,6
10-14	2,9	3,4	0,9	5,4	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	4,3	0,0	17,7
15-19	4,8	7,1	1,7	4,5	0,6	0,3	0,0	1,7	0,0	0,8	0,0	4,0	0,8	26,3
20-24	9,8	9,8	0,6	3,4	0,6	0,6	0,3	4,2	3,4	1,7	0,0	3,9	0,3	38,5
25-29	15,9	11,7	1,5	2,1	1,2	0,6	0,0	3,3	8,7	2,1	0,0	4,5	0,3	51,8
30-34	14,9	15,2	2,5	3,8	4,7	1,6	0,0	3,8	12,0	1,6	0,3	5,4	0,3	66,1
35-39	23,2	12,9	0,6	3,5	9,4	5,5	0,0	5,5	15,5	1,0	1,0	2,9	0,0	81,0
40-44	20,4	14,9	1,5	6,3	13,4	14,1	0,0	3,0	33,1	0,7	0,7	8,2	0,4	116,6
45-49	27,2	17,2	0,9	4,7	27,2	15,1	0,4	2,6	56,9	0,9	0,0	7,3	0,0	160,3
50-54	36,9	19,4	2,8	14,8	33,7	20,8	0,5	1,8	105,2	0,0	1,8	9,7	0,0	247,2
55-59	48,1	21,6	5,0	14,5	47,6	13,0	1,0	1,0	185,0	0,0	1,5	13,0	0,5	351,9
60-64	55,0	25,2	5,0	24,1	87,5	13,5	0,6	1,7	241,3	0,0	3,4	18,5	0,0	475,8
65-69	87,0	21,9	6,6	32,5	131,5	17,9	0,7	0,7	316,2	0,0	4,6	22,6	0,0	642,3
70-74	97,6	28,5	3,5	31,1	220,2	13,0	1,7	0,0	291,8	0,9	7,8	21,6	0,0	717,5
75-79	98,2	15,2	9,4	35,1	308,8	18,7	1,2	0,0	242,1	0,0	5,8	25,7	1,2	761,4
80 o más	80,6	8,1	2,7	26,9	268,8	10,8	0,0	0,9	95,0	0,0	5,4	12,5	0,0	511,6
TOTAL	24,3	11,8	1,9	8,5	34,6	6,2	0,2	2,0	58,0	0,9	1,1	7,4	0,2	157,1

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

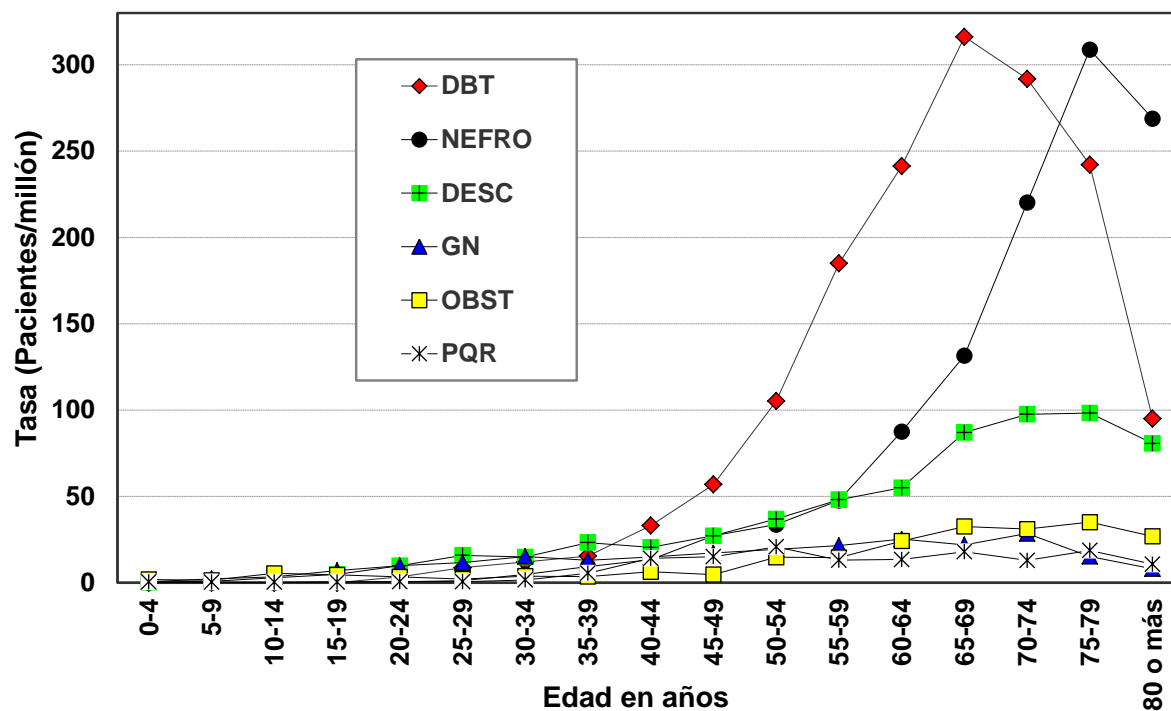


GRÁFICO 16b: TASAS DE INCIDENCIA EN DC EN EL AÑO 2015 DE LAS PRINCIPALES ETIOLOGÍAS DE IRD POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD

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 12 años evaluados hasta ahora. En las Tablas 5a y 5b se presentan las tasas por Etiología de IRD por Provincias de residencia del paciente para 2014 y 2015, 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 bienio 2014-15 (Tabla 5c).

TABLA 5a: INCIDENCIA EN DC EN DIFERENTES ETIOLOGÍAS DE IRD POR PROVINCIA DE RESIDENCIA DEL PACIENTE. AÑO 2014

PROVINCIA DEL PACIENTE	TASA		TASAS POR ETIOLOGÍAS											
	TOTAL	DESC	GN	NTI	OBST	NEFRO	PQR	AMILO	LES	DBT	SUH	MIELO	OTRAS	FAMIL
BUENOS AIRES	145,5	24,2	13,2	1,7	9,1	31,6	6,1	0,3	1,5	48,5	0,8	1,3	7,0	0,2
CAPITAL FEDERAL	157,1	22,6	15,4	2,6	9,2	42,0	11,2	1,0	2,6	41,3	1,6	1,6	5,9	0,0
CATAMARCA	180,6	17,8	10,2	2,5	5,1	30,5	0,0	2,5	2,5	109,4	0,0	0,0	0,0	0,0
CHACO	138,9	15,9	2,7	3,5	17,7	29,2	1,8	0,0	3,5	56,6	0,0	0,9	7,1	0,0
CHUBUT	127,6	14,4	19,8	0,0	3,6	18,0	18,0	0,0	1,8	34,2	0,0	0,0	18,0	0,0
CÓRDOBA	175,1	22,1	12,2	3,7	11,6	43,1	6,2	0,0	1,7	65,2	0,6	0,9	7,7	0,3
CORRIENTES	131,2	16,0	7,5	0,9	8,5	36,8	3,8	0,0	1,9	51,0	0,0	0,0	4,7	0,0
ENTRE RÍOS	133,0	26,8	9,2	2,3	9,9	32,1	8,4	0,8	2,3	33,6	0,8	0,0	6,9	0,0
FORMOSA	88,9	5,2	10,5	0,0	8,7	13,9	10,5	0,0	0,0	34,9	0,0	0,0	3,5	1,7
JUJUY	161,3	23,6	7,0	0,0	5,6	27,8	7,0	0,0	7,0	77,9	0,0	1,4	4,2	0,0
LA PAMPA	185,4	32,4	20,6	0,0	0,0	50,0	5,9	2,9	2,9	58,8	0,0	2,9	8,8	0,0
LA RIOJA	206,8	16,5	11,0	0,0	5,5	66,2	5,5	0,0	2,8	96,5	0,0	0,0	2,8	0,0
MENDOZA	191,0	31,7	12,9	2,1	6,4	43,5	9,7	0,0	1,1	77,3	0,5	1,1	4,3	0,5
MISIONES	92,0	17,9	5,1	4,3	5,1	22,1	4,3	0,9	2,6	26,4	0,0	0,0	3,4	0,0
NEUQUÉN	163,8	26,2	19,7	0,0	8,2	27,8	4,9	0,0	4,9	68,8	0,0	0,0	3,3	0,0
RÍO NEGRO	185,8	45,0	34,8	0,0	8,7	26,1	5,8	0,0	1,5	52,3	1,5	0,0	10,2	0,0
SALTA	157,4	22,8	8,4	1,5	7,6	28,9	9,9	1,5	0,0	70,7	0,0	0,0	6,1	0,0
SAN JUAN	180,7	26,0	9,6	6,8	13,7	45,2	2,7	0,0	2,7	61,6	1,4	0,0	9,6	1,4
SAN LUIS	174,5	6,4	14,9	4,3	10,6	48,9	12,8	0,0	2,1	70,2	2,1	0,0	2,1	0,0
SANTA CRUZ	96,3	12,8	16,1	0,0	3,2	12,8	0,0	0,0	0,0	51,4	0,0	0,0	0,0	0,0
SANTA FE	139,5	23,7	11,6	1,5	8,6	25,5	6,8	0,3	1,8	50,8	0,6	2,1	6,2	0,0
SANTIAGO DEL ESTERO	167,7	21,8	15,2	0,0	9,8	31,6	8,7	0,0	2,2	73,0	0,0	1,1	3,3	1,1
TIERRA DEL FUEGO	114,8	13,5	13,5	0,0	6,8	13,5	13,5	0,0	0,0	40,5	0,0	6,8	6,8	0,0
TUCUMÁN	199,1	24,8	8,9	2,5	7,0	40,7	7,0	0,0	5,1	94,8	0,6	0,6	7,0	0,0
TOTAL	152,5	23,2	12,5	2,0	8,9	33,4	6,9	0,4	2,0	54,9	0,7	1,1	6,4	0,2

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: Síndrome 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 2015

PROVINCIA DEL PACIENTE	TASA		TASAS POR ETIOLOGÍAS											
	TOTAL	DESC	GN	NTI	OBST	NEFRO	PQR	AMILO	LES	DBT	SUH	MIELO	OTRAS	FAMIL
BUENOS AIRES	153,7	27,3	11,8	1,6	8,1	33,5	6,4	0,2	1,7	53,4	0,8	1,2	7,5	0,3
CAPITAL FEDERAL	168,6	27,2	17,7	2,3	10,8	41,9	9,2	0,7	2,3	43,5	1,6	2,3	8,5	0,7
CATAMARCA	199,0	10,1	12,6	7,6	12,6	20,2	5,0	0,0	2,5	123,5	2,5	0,0	2,5	0,0
CHACO	103,2	17,5	3,5	1,7	9,6	24,5	2,6	0,0	0,9	40,2	0,0	0,0	2,6	0,0
CHUBUT	130,5	17,6	14,1	0,0	7,1	14,1	8,8	0,0	0,0	42,3	1,8	1,8	22,9	0,0
CÓRDOBA	172,7	23,0	11,2	3,6	9,0	46,8	5,6	0,0	2,2	60,8	1,1	0,8	8,4	0,0
CORRIENTES	111,2	14,9	6,5	0,9	9,3	31,8	5,6	0,0	0,9	39,2	0,9	0,0	0,9	0,0
ENTRE RÍOS	137,7	23,5	7,6	3,0	12,9	34,8	4,5	0,0	1,5	33,3	0,0	3,8	12,9	0,0
FORMOSA	119,1	12,1	5,2	0,0	8,6	22,4	5,2	1,7	6,9	50,1	0,0	0,0	6,9	0,0
JUJUY	178,6	20,6	13,7	1,4	6,9	45,3	5,5	0,0	2,7	76,9	0,0	0,0	5,5	0,0
LA PAMPA	154,5	20,4	17,5	0,0	11,7	32,1	0,0	0,0	2,9	55,4	2,9	0,0	11,7	0,0
LA RIOJA	176,8	0,0	8,2	5,4	0,0	76,1	5,4	0,0	0,0	73,4	0,0	0,0	2,7	5,4
MENDOZA	168,7	21,7	11,1	3,2	6,9	33,9	10,6	0,0	1,6	69,5	2,1	0,5	7,4	0,0
MISIONES	103,4	20,2	5,0	6,7	6,7	21,0	4,2	0,8	2,5	32,8	0,0	0,0	3,4	0,0
NEUQUÉN	166,2	25,8	17,7	0,0	6,5	29,0	4,8	0,0	4,8	74,2	1,6	0,0	1,6	0,0
RÍO NEGRO	184,6	32,9	31,5	1,4	11,4	37,2	4,3	0,0	1,4	50,1	2,9	0,0	11,4	0,0
SALTA	162,0	21,0	12,0	0,7	7,5	27,7	6,0	0,7	2,2	75,7	0,0	1,5	6,7	0,0
SAN JUAN	235,5	23,0	16,2	1,4	17,6	44,7	4,1	0,0	5,4	106,9	1,4	0,0	14,9	0,0
SAN LUIS	214,1	29,4	16,8	6,3	4,2	58,8	14,7	0,0	0,0	75,6	0,0	4,2	4,2	0,0
SANTA CRUZ	121,7	9,4	12,5	0,0	6,2	25,0	0,0	0,0	6,2	59,3	0,0	0,0	3,1	0,0
SANTA FE	151,6	25,6	9,4	0,9	6,8	33,6	7,4	0,0	1,2	57,4	1,2	1,2	7,1	0,0
SANTIAGO DEL ESTERO	139,0	17,2	9,7	1,1	9,7	20,5	2,2	0,0	3,2	73,3	0,0	0,0	2,2	0,0
TIERRA DEL FUEGO	164,1	59,1	19,7	0,0	6,6	19,7	13,1	0,0	6,6	39,4	0,0	0,0	0,0	0,0
TUCUMÁN	203,4	25,7	10,7	0,6	7,5	34,5	3,8	0,6	3,1	108,0	0,0	0,6	8,2	0,0
TOTAL	157,1	24,3	11,8	1,9	8,5	34,6	6,2	0,2	2,0	58,0	0,9	1,1	7,4	0,2

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: Síndrome 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. BIENIO 2014-2015

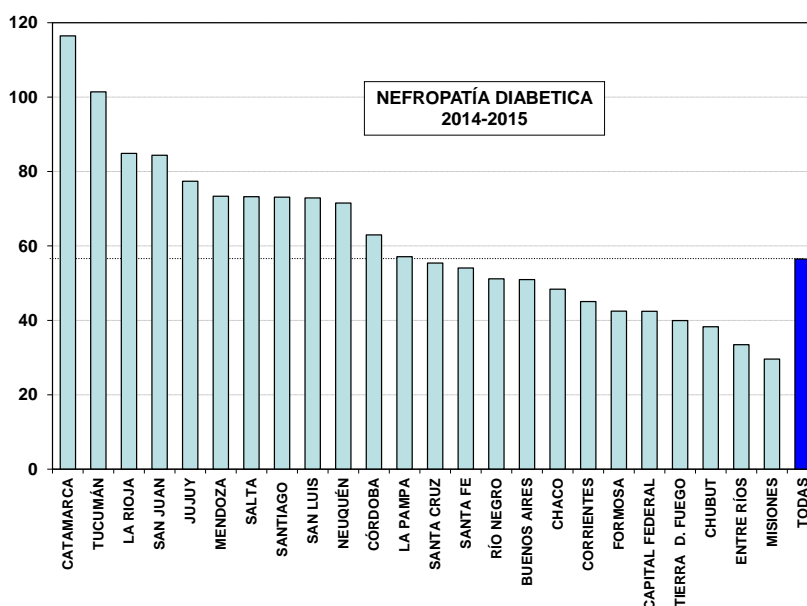
PROVINCIA DEL PACIENTE	TASA		TASAS POR ETIOLOGÍAS											
	TOTAL	DESC	GN	NTI	OBST	NEFRO	PQR	AMILO	LES	DBT	SUH	MIELO	OTRAS	FAMIL
BUENOS AIRES	149,6	25,7	12,5	1,6	8,6	32,5	6,2	0,3	1,6	50,9	0,8	1,3	7,3	0,2
CAPITAL FEDERAL	162,9	24,9	16,5	2,5	10,0	41,9	10,2	0,8	2,5	42,4	1,6	2,0	7,2	0,3
CATAMARCA	189,9	13,9	11,4	5,1	8,9	25,3	2,5	1,3	2,5	116,5	1,3	0,0	1,3	0,0
CHACO	120,9	16,7	3,1	2,6	13,6	26,8	2,2	0,0	2,2	48,4	0,0	0,4	4,8	0,0
CHUBUT	129,1	16,0	16,9	0,0	5,3	16,0	13,4	0,0	0,9	38,3	0,9	0,9	20,5	0,0
CÓRDOBA	173,9	22,5	11,7	3,7	10,3	45,0	5,9	0,0	2,0	63,0	0,8	0,8	8,0	0,1
CORRIENTES	121,1	15,5	7,0	0,9	8,9	34,3	4,7	0,0	1,4	45,1	0,5	0,0	2,8	0,0
ENTRE RÍOS	135,4	25,1	8,4	2,7	11,4	33,5	6,5	0,4	1,9	33,5	0,4	1,9	9,9	0,0
FORMOSA	104,1	8,7	7,8	0,0	8,7	18,2	7,8	0,9	3,5	42,5	0,0	0,0	5,2	0,9
JUJUY	170,0	22,1	10,4	0,7	6,2	36,6	6,2	0,0	4,8	77,4	0,0	0,7	4,8	0,0
LA PAMPA	169,9	26,4	19,0	0,0	5,9	41,0	2,9	1,5	2,9	57,1	1,5	1,5	10,2	0,0
LA RIOJA	191,7	8,2	9,6	2,7	2,7	71,2	5,5	0,0	1,4	84,9	0,0	0,0	2,7	2,7
MENDOZA	179,8	26,7	12,0	2,7	6,7	38,7	10,1	0,0	1,3	73,3	1,3	0,8	5,9	0,3
MISIONES	97,7	19,0	5,1	5,5	5,9	21,6	4,2	0,8	2,5	29,6	0,0	0,0	3,4	0,0
NEUQUÉN	165,0	26,0	18,7	0,0	7,3	28,5	4,9	0,0	4,9	71,5	0,8	0,0	2,4	0,0
RÍO NEGRO	185,2	38,9	33,1	0,7	10,1	31,7	5,0	0,0	1,4	51,2	2,2	0,0	10,8	0,0
SALTA	159,7	21,9	10,2	1,1	7,6	28,3	7,9	1,1	1,1	73,3	0,0	0,8	6,4	0,0
SAN JUAN	208,3	24,5	12,9	4,1	15,7	44,9	3,4	0,0	4,1	84,4	1,4	0,0	12,3	0,7
SAN LUIS	194,5	18,0	15,9	5,3	7,4	53,9	13,7	0,0	1,1	72,9	1,1	2,1	3,2	0,0
SANTA CRUZ	109,2	11,1	14,2	0,0	4,7	19,0	0,0	0,0	3,2	55,4	0,0	0,0	1,6	0,0
SANTA FE	145,6	24,7	10,5	1,2	7,7	29,6	7,1	0,1	1,5	54,1	0,9	1,6	6,7	0,0
SANTIAGO DEL ESTERO	153,3	19,5	12,5	0,5	9,7	26,0	5,4	0,0	2,7	73,1	0,0	0,5	2,7	0,5
TIERRA DEL FUEGO	139,8	36,6	16,6	0,0	6,7	16,6	13,3	0,0	3,3	39,9	0,0	3,3	3,3	0,0
TUCUMÁN	201,3	25,3	9,8	1,6	7,3	37,6	5,4	0,3	4,1	101,4	0,3	0,6	7,6	0,0
TOTAL	154,8	23,8	12,1	2,0	8,7	34,0	6,6	0,3	2,0	56,5	0,8	1,1	6,9	0,2

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: Síndrome 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 2 últimos años y la tasa media 2014-2015; los gráficos aledaños muestran las tasas medias 2014-2015 de cada Provincia y la del Total país.

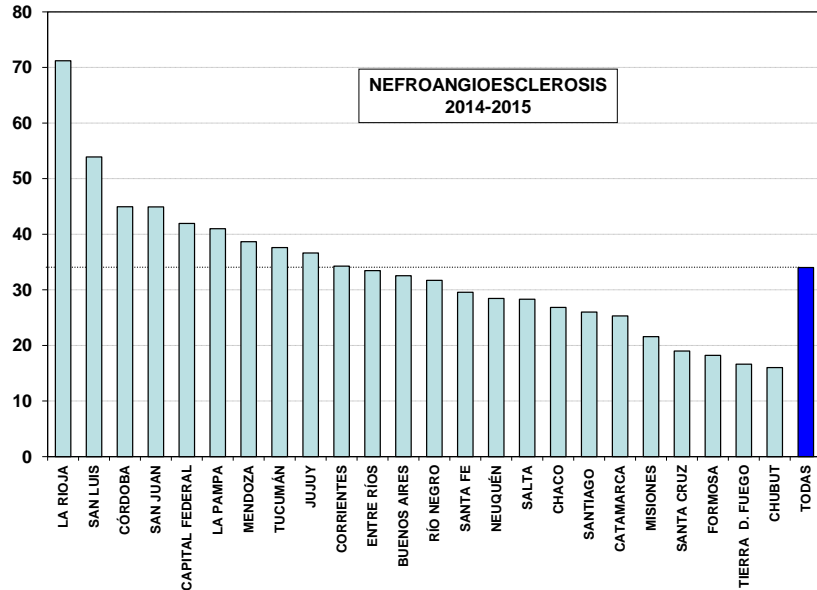
NEFROPATÍA DIABÉTICA			
PROVINCIA PAC.	2014	2015	2014-15
CATAMARCA	109,4	123,5	116,5
TUCUMÁN	94,8	108,0	101,4
LA RIOJA	96,5	73,4	84,9
SAN JUAN	61,6	106,9	84,4
JUJUY	77,9	76,9	77,4
MENDOZA	77,3	69,5	73,3
SALTA	70,7	75,7	73,3
SANTIAGO	73,0	73,3	73,1
SAN LUIS	70,2	75,6	72,9
NEUQUÉN	68,8	74,2	71,5
CÓRDOBA	65,2	60,8	63,0
LA PAMPA	58,8	55,4	57,1
SANTA CRUZ	51,4	59,3	55,4
SANTA FE	50,8	57,4	54,1
RÍO NEGRO	52,3	50,1	51,2
BUENOS AIRES	48,5	53,4	50,9
CHACO	56,6	40,2	48,4
CORRIENTES	51,0	39,2	45,1
FORMOSA	34,9	50,1	42,5
CAPITAL FEDERAL	41,3	43,5	42,4
TIERRA D. FUEGO	40,5	39,4	39,9
CHUBUT	34,2	42,3	38,3
ENTRE RÍOS	33,6	33,3	33,5
MISIONES	26,4	32,8	29,6
TODAS	54,9	58,0	56,5

INCIDENCIA EN PACIENTES POR MILLÓN HAB./AÑO



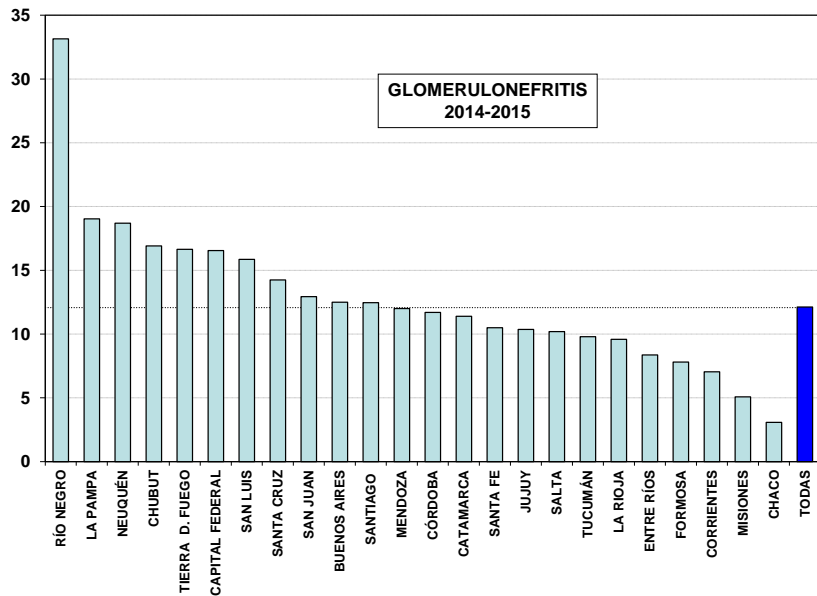
NEFROANGIOESCLEROSIS			
PROVINCIA PAC.	2014	2015	2014-15
LA RIOJA	66,2	76,1	71,2
SAN LUIS	48,9	58,8	53,9
CÓRDOBA	43,1	46,8	45,0
SAN JUAN	45,2	44,7	44,9
CAPITAL FEDERAL	42,0	41,9	41,9
LA PAMPA	50,0	32,1	41,0
MENDOZA	43,5	33,9	38,7
TUCUMÁN	40,7	34,5	37,6
JUJUY	27,8	45,3	36,6
CORRIENTES	36,8	31,8	34,3
ENTRE RÍOS	32,1	34,8	33,5
BUENOS AIRES	31,6	33,5	32,5
RÍO NEGRO	26,1	37,2	31,7
SANTA FE	25,5	33,6	29,6
NEUQUÉN	27,8	29,0	28,5
SALTA	28,9	27,7	28,3
CHACO	29,2	24,5	26,8
SANTIAGO	31,6	20,5	26,0
CATAMARCA	30,5	20,2	25,3
MISIONES	22,1	21,0	21,6
SANTA CRUZ	12,8	25,0	19,0
FORMOSA	13,9	22,4	18,2
TIERRA D. FUEGO	13,5	19,7	16,6
CHUBUT	18,0	14,1	16,0
TODAS	33,4	34,6	34,0

INCIDENCIA EN PACIENTES POR MILLÓN HAB./AÑO



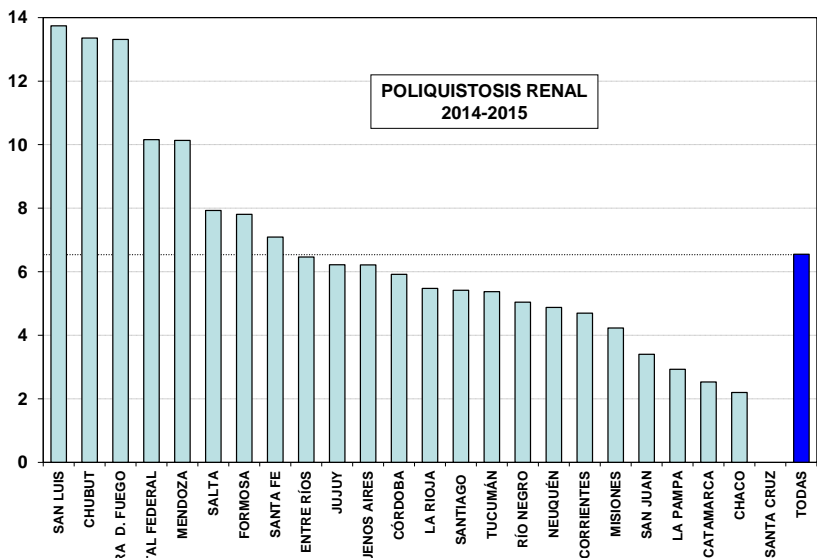
GLOMERULONEFRITIS			
PROVINCIA PAC.	2014	2015	2014-15
RÍO NEGRO	34,8	31,5	33,1
LA PAMPA	20,6	17,5	19,0
NEUQUÉN	19,7	17,7	18,7
CHUBUT	19,8	14,1	16,9
TIERRA D. FUEGO	13,5	19,7	16,6
CAPITAL FEDERAL	15,4	17,7	16,5
SAN LUIS	14,9	16,8	15,9
SANTA CRUZ	16,1	12,5	14,2
SAN JUAN	9,6	16,2	12,9
BUENOS AIRES	13,2	11,8	12,5
SANTIAGO	15,2	9,7	12,5
MENDOZA	12,9	11,1	12,0
CÓRDOBA	12,2	11,2	11,7
CATAMARCA	10,2	12,6	11,4
SANTA FE	11,6	9,4	10,5
JUJUY	7,0	13,7	10,4
SALTA	8,4	12,0	10,2
TUCUMÁN	8,9	10,7	9,8
LA RIOJA	11,0	8,2	9,6
ENTRE RÍOS	9,2	7,6	8,4
FORMOSA	10,5	5,2	7,8
CORRIENTES	7,5	6,5	7,0
MISIONES	5,1	5,0	5,1
CHACO	2,7	3,5	3,1
TODAS	12,5	11,8	12,1

INCIDENCIA EN PACIENTES POR MILLÓN HAB./AÑO



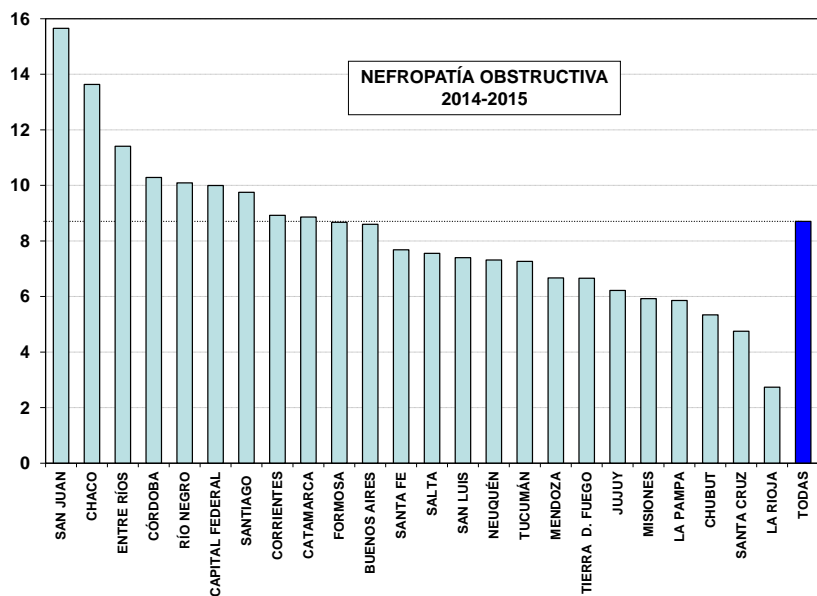
POLIQUISTOSIS RENAL			
PROVINCIA PAC.	2014	2015	2014-15
SAN LUIS	12,8	14,7	13,7
CHUBUT	18,0	8,8	13,4
TIERRA D. FUEGO	13,5	13,1	13,3
CAPITAL FEDERAL	11,2	9,2	10,2
MENDOZA	9,7	10,6	10,1
SALTA	9,9	6,0	7,9
FORMOSA	10,5	5,2	7,8
SANTA FE	6,8	7,4	7,1
ENTRE RÍOS	8,4	4,5	6,5
JUJUY	7,0	5,5	6,2
BUENOS AIRES	6,1	6,4	6,2
CÓRDOBA	6,2	5,6	5,9
LA RIOJA	5,5	5,4	5,5
SANTIAGO	8,7	2,2	5,4
TUCUMÁN	7,0	3,8	5,4
RÍO NEGRO	5,8	4,3	5,0
NEUQUÉN	4,9	4,8	4,9
CORRIENTES	3,8	5,6	4,7
MISIONES	4,3	4,2	4,2
SAN JUAN	2,7	4,1	3,4
LA PAMPA	5,9	0,0	2,9
CATAMARCA	0,0	5,0	2,5
CHACO	1,8	2,6	2,2
SANTA CRUZ	0,0	0,0	0,0
TODAS	6,9	6,2	6,6

INCIDENCIA EN PACIENTES POR MILLÓN HAB./AÑO



NEFROPATÍA OBSTRUCTIVA			
PROVINCIA PAC.	2014	2015	2014-15
SAN JUAN	13,7	17,6	15,7
CHACO	17,7	9,6	13,6
ENTRE RÍOS	9,9	12,9	11,4
CÓRDOBA	11,6	9,0	10,3
RÍO NEGRO	8,7	11,4	10,1
CAPITAL FEDERAL	9,2	10,8	10,0
SANTIAGO	9,8	9,7	9,7
CORRIENTES	8,5	9,3	8,9
CATAMARCA	5,1	12,6	8,9
FORMOSA	8,7	8,6	8,7
BUENOS AIRES	9,1	8,1	8,6
SANTA FE	8,6	6,8	7,7
SALTA	7,6	7,5	7,6
SAN LUIS	10,6	4,2	7,4
NEUQUÉN	8,2	6,5	7,3
TUCUMÁN	7,0	7,5	7,3
MENDOZA	6,4	6,9	6,7
TIERRA D. FUEGO	6,8	6,6	6,7
JUJUY	5,6	6,9	6,2
MISIONES	5,1	6,7	5,9
LA PAMPA	0,0	11,7	5,9
CHUBUT	3,6	7,1	5,3
SANTA CRUZ	3,2	6,2	4,7
LA RIOJA	5,5	0,0	2,7
TODAS	8,9	8,5	8,7

INCIDENCIA EN PACIENTES POR MILLÓN HAB./AÑO



ETIOLOGÍA DESCONOCIDA			
PROVINCIA PAC.	2014	2015	2014-15
RÍO NEGRO	45	33	38,9
TIERRA D. FUEGO	14	59	36,6
MENDOZA	32	22	26,7
LA PAMPA	32	20	26,4
NEUQUÉN	26	26	26,0
BUENOS AIRES	24	27	25,7
TUCUMÁN	25	26	25,3
ENTRE RÍOS	27	23	25,1
CAPITAL FEDERAL	23	27	24,9
SANTA FE	24	26	24,7
SAN JUAN	26	23	24,5
CÓRDOBA	22	23	22,5
JUJUY	24	21	22,1
SALTA	23	21	21,9
SANTIAGO	22	17	19,5
MISIONES	18	20	19,0
SAN LUIS	6	29	18,0
CHACO	16	17	16,7
CHUBUT	14	18	16,0
CORRIENTES	16	15	15,5
CATAMARCA	18	10	13,9
SANTA CRUZ	13	9	11,1
FORMOSA	5	12	8,7
LA RIOJA	17	0	8,2
TODAS	23,2	24,3	23,8

INCIDENCIA EN PACIENTES POR MILLÓN HAB./AÑO

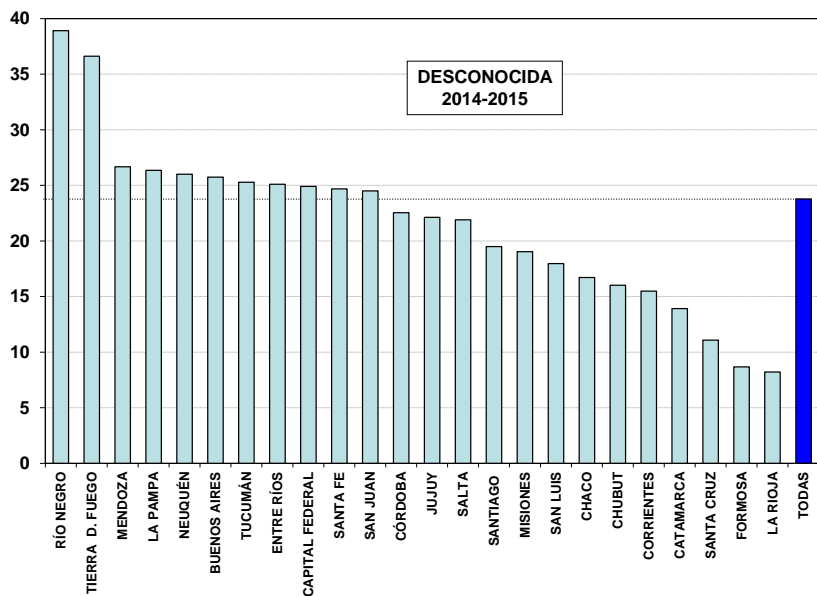


TABLA 5d: NEFROPATÍA DIABÉTICA COMO CAUSA DE INGRESO A DC												
PROVINCIA DEL PACIENTE	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CATAMARCA	92,2	93,1	53,6	60,4	64,4	47,9	68,8	102,2	75,2	95,1	109,4	123,5
TUCUMÁN	90,4	77,4	88,2	96,8	101,0	97,8	96,0	118,5	111,1	98,0	94,8	108,0
SAN JUAN	54,8	52,5	66,5	59,8	86,3	90,7	91,9	71,0	72,9	79,0	61,6	106,9
JUJUY	45,1	61,3	63,5	74,5	52,9	75,4	62,9	69,3	64,2	73,2	77,9	76,9
SALTA	56,1	58,5	49,9	45,7	62,1	62,6	57,3	66,0	71,3	66,4	70,7	75,7
SAN LUIS	55,0	39,1	40,6	63,1	57,1	85,0	81,1	73,3	54,7	66,9	70,2	75,6
NEUQUÉN	46,8	63,3	47,2	59,4	65,7	70,1	54,2	58,4	69,3	73,2	68,8	74,2
LA RIOJA	51,0	62,4	67,2	65,8	79,1	86,1	122,6	120,9	110,6	92,3	96,5	73,4
SANTIAGO	49,3	47,6	62,5	46,7	53,1	46,9	53,5	58,5	77,9	78,2	73,0	73,3
MENDOZA	63,9	74,0	73,2	73,0	71,7	77,2	81,7	67,3	83,0	57,6	77,3	69,5
CÓRDOBA	51,4	54,4	54,2	63,4	56,9	61,7	61,4	61,0	62,0	52,4	65,2	60,8
SANTA CRUZ	14,3	23,4	32,1	49,6	39,8	43,5	39,9	31,6	44,3	43,0	51,4	59,3
SANTA FE	30,7	41,9	41,3	45,6	48,1	45,6	52,2	48,4	50,4	51,5	50,8	57,4
LA PAMPA	28,3	40,4	43,0	39,4	39,0	44,4	52,0	48,4	45,0	65,3	58,8	55,4
BUENOS AIRES	43,4	50,4	48,8	49,2	47,4	46,5	48,9	50,0	52,4	55,5	48,5	53,4
RÍO NEGRO	37,7	39,2	47,4	45,4	43,5	69,9	46,3	63,8	52,3	61,9	52,3	50,1
FORMOSA	39,2	48,3	34,3	39,5	38,9	54,8	25,4	32,3	40,9	38,7	34,9	50,1
CAPITAL FEDERAL	30,2	29,8	33,0	32,0	32,2	35,1	33,7	46,1	39,2	40,4	41,3	43,5
CHUBUT	25,0	44,9	40,0	43,9	41,2	47,2	33,1	36,2	24,3	36,7	34,2	42,3
CHACO	18,7	40,0	29,0	31,6	38,0	33,0	40,7	43,0	36,2	43,8	56,6	40,2
TIERRA D. FUEGO	35,8	34,7	33,6	40,8	47,5	23,1	76,0	51,6	35,8	69,5	40,5	39,4
CORRIENTES	21,6	29,6	26,2	35,9	52,3	40,0	48,1	39,9	54,9	41,9	51,0	39,2
ENTRE RÍOS	31,5	26,3	25,2	29,0	28,7	31,5	39,8	38,6	31,2	35,5	33,6	33,3
MISIONES	18,7	28,2	12,4	25,4	32,5	38,4	41,3	29,2	41,1	44,8	26,4	32,8
TODAS	43,1	48,7	47,6	50,1	50,8	52,1	53,5	54,9	56,2	56,2	54,9	58,0

Incidencia en Nuevos Pacientes en DC por millón de habitantes /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 2014-2015 existen algunos distritos donde la detección de pacientes con necesidad de tratamiento sustitutivo es deficiente. También consideramos que en algunas provincias se presentan altas tasas de algunas etiologías de ingreso que, de haberse realizado prevención-tratamiento adecuados, no existirían.

Una 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 5d se muestran las Tasas de Ingresos a DC desde el año 2004 hasta el año 2015 por provincia de residencia del paciente, estando ordenadas de mayor a menor Tasa 2015. En negrita se marcan las casillas de las Provincias que mostraron mayor tasa que la media nacional en los años evaluados. Como se observa, Catamarca, Tucumán, San Juan, Jujuy, Salta, San Luis, Neuquén, La Rioja, Santiago del Estero y Mendoza presentan altas tasas de Incidencia por Nefropatía Diabética, siempre o casi siempre mayores que la media nacional.

Para Tucumán, esta etiología representaba el 52.4% de los nuevos pacientes incidentes a DC en el trienio 2011-13 y el 50.4% en el bienio 2014-15; para Catamarca el 50.0% en 2011-13 y el 61.3% en 2014-15; para Santiago del Estero el 47.8% (2011-13) y el 47.7% (2014-15).

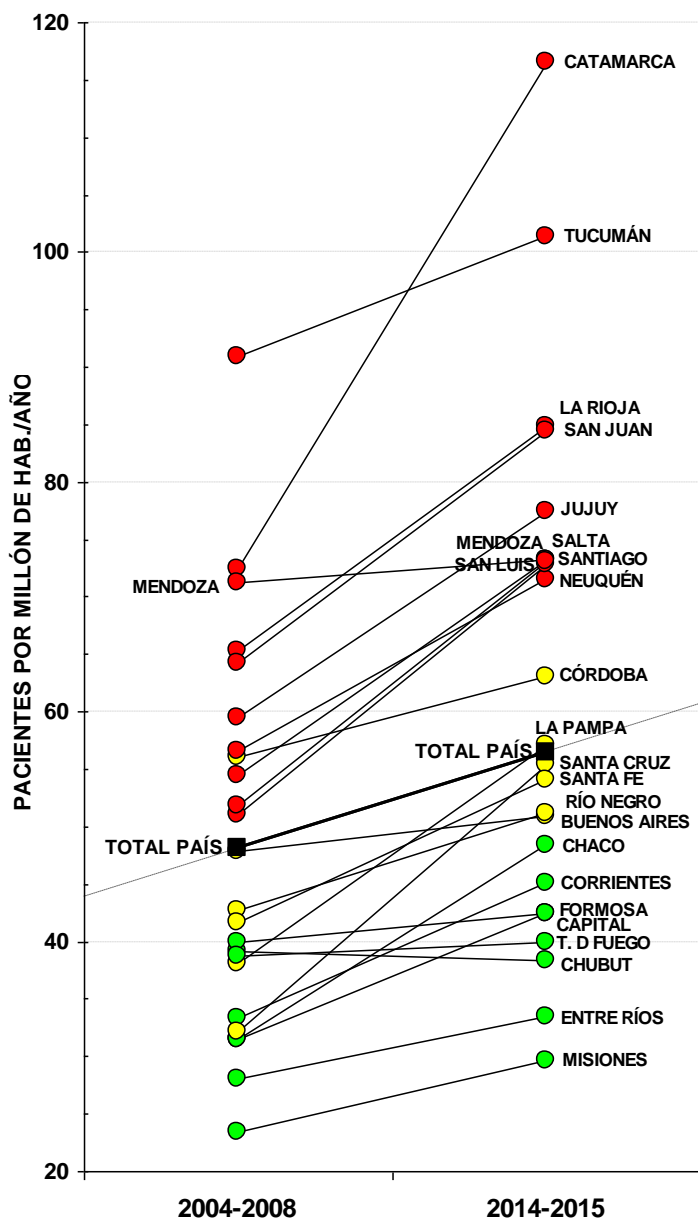


GRÁFICO 17a : CRECIMIENTO ENTRE 2 PERÍODOS DE LAS TASAS DE INCIDENCIA EN DC POR NEFROPATÍA DIABÉTICA EN PROVINCIAS ARGENTINAS

En el Gráfico 17a observamos el crecimiento de la tasa de Incidencia por Nefropatía Diabética entre 2004-2008 y 2014-2015. Las Provincias con tasas mucho mayores a la media nacional, a excepción de Mendoza, en el período anterior muestran mayor crecimiento de sus tasas 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.

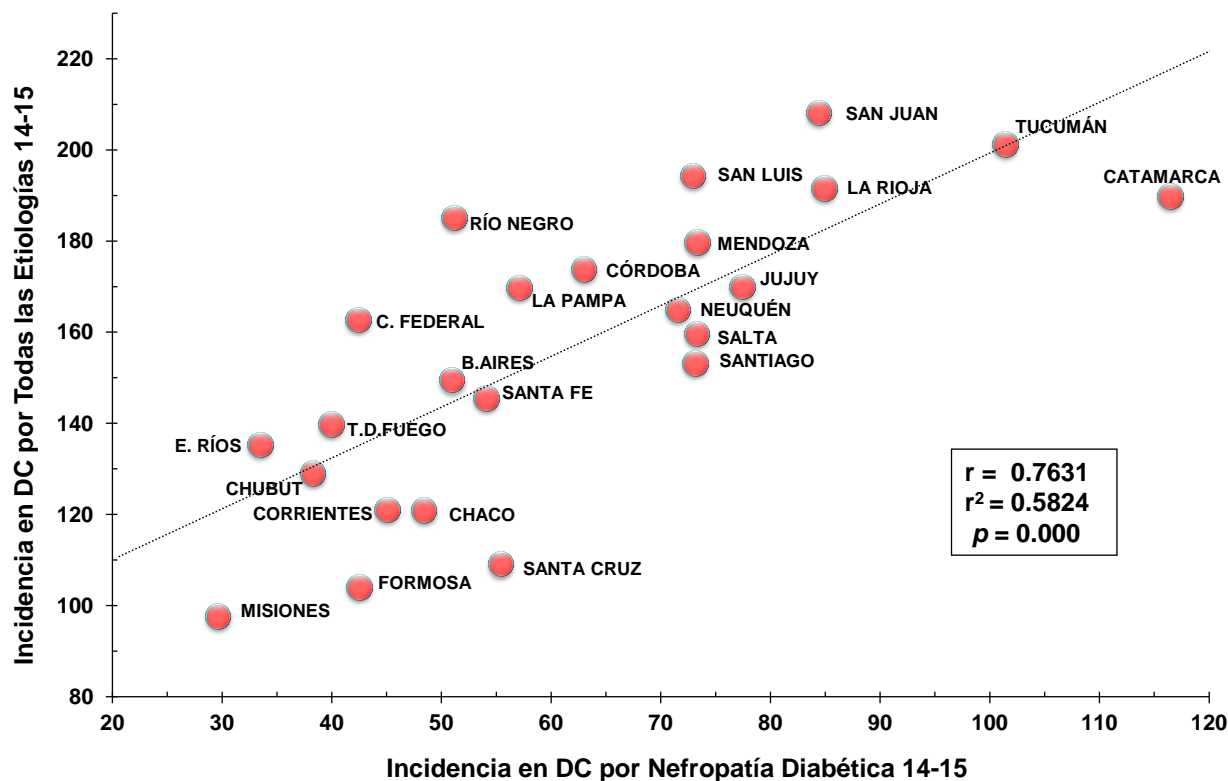


GRÁFICO 17b: CORRELACIÓN ENTRE TASAS BRUTAS DE INCIDENCIA EN DC POR NEFROPATÍA DIABÉTICA Y TASAS BRUTAS DE INCIDENCIA EN DC POR TODAS LAS CAUSAS EN PROVINCIAS DE ARGENTINA. BIENIO 2014-2015. TASAS EN NUEVOS PACIENTES POR MILLÓN DE HABITANTES/AÑO

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 Bienio 2014-2015. La r de Pearson resultó en 0.7631 ($p = 0.000$). 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.

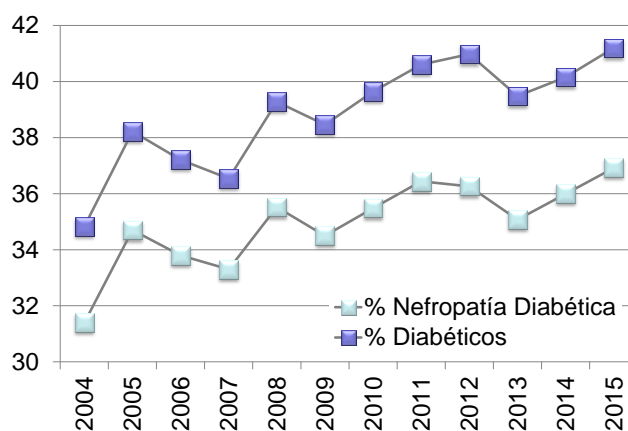
La pregunta es porque estas diferencias en Incidencia en DC por Nefropatía Diabética entre Provincias. Pensamos, al comienzo de nuestro Registro, que podía deberse a una diferente aceptación a DC por Provincias. Ello ya se descartó, ya que en todas las Provincias la aceptación es completa o casi completa y las diferencias en Incidencia siguen presentes entre las mismas Provincias, transcurrido el tiempo.

Etiologías de IRD en Pacientes Diabéticos. Insulinoterapia

CAUSA	FRECUENCIA ABSOLUTA (N) Y RELATIVA (%)																							
	2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	N	%	N	%	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	2343	89,6	2502	89,6
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	137	5,2	154	5,5
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	60	2,3	55	2,0
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	12	0,5	27	1,0
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	24	0,9	22	0,8
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	19	0,7	12	0,4
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	11	0,4	9	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	3	0,1	6	0,2
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	2	0,1	3	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	2	0,1	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	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	0	0,0	0	0,0
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	1	0,0	0	0,0
TOTAL	1830	100	2070	100	2044	100	2162	100	2234	100	2332	100	2440	100	2523	100	2649	100	2669	100	2614	100	2792	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 (Tabla 6a). Luego de la Nefroangioesclerosis sigue la Desconocida (5.5 y 2.0%, respectivamente en 2015).

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
2014	6509	2614	40,2
2015	6777	2792	41,2



Por lo tanto, se podría considerar que el ingreso de pacientes Diabéticos en DC en 2014 en vez de 2343 fue de 2614 pacientes, llevando de 36.0% al 40.2% el porcentaje de Diabéticos con respecto al total ingresado en 2014; para el 2015 en lugar de 2502 la N sería 2792 y la proporción aumenta desde 36.9 hasta 41.2%. Este último porcentaje fue el mayor desde 2004. 4 o más de cada 10 pacientes incidentes en DC son Diabéticos (Tabla 6b y Gráfico aleadoño).

	AÑO DE INGRESO A DC													P
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015		
DIABÉTICOS CON INSULINOTERAPIA (%)	54,7	59,1	60,2	62,4	63,7	66,7	70,1	69,3	73,7	74,1	76,5	76,6	0,000	

Comparaciones realizadas con Chi² de Pearson

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 77 % de los incidentes a DC en el año 2015, cuando en 2004 solo el 55% recibía Insulina en el momento de su ingreso a DC en 2004.

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 2014			INCIDENTES 2015			INCIDENTES 2004-2006 (%)	INCIDENTES 2007-2009 (%)	INCIDENTES 2010-2012 (%)	INCIDENTES 2013-2015 (%)
	BIOP. TOTAL	%		BIOP. TOTAL	%					
0-4	8	25	32,0	6	33	18,2	16,1	21,7	23,4	25,0
5-9	12	27	44,4	13	27	48,1	28,9	36,6	16,7	40,7
10-14	13	54	24,1	16	62	25,8	39,3	32,2	28,0	25,6
15-19	25	83	30,1	27	93	29,0	33,8	26,9	31,3	30,6
20-24	37	135	27,4	31	137	22,6	22,5	23,8	24,0	25,6
25-29	45	146	30,8	40	173	23,1	21,8	24,8	26,5	24,7
30-34	46	178	25,8	54	209	25,8	19,4	21,5	23,1	25,6
35-39	49	239	20,5	51	251	20,3	17,1	20,9	21,0	19,3
40-44	52	294	17,7	42	314	13,4	15,6	14,9	16,0	15,1
45-49	44	408	10,8	44	372	11,8	10,8	10,5	11,5	11,8
50-54	50	536	9,3	56	536	10,4	9,0	8,5	9,9	10,2
55-59	51	691	7,4	66	702	9,4	7,4	7,5	7,0	7,9
60-64	54	849	6,4	66	848	7,8	6,1	5,8	6,0	6,8
65-69	62	914	6,8	54	967	5,6	5,3	4,3	5,6	6,2
70-74	39	719	5,4	34	831	4,1	4,1	4,6	3,8	4,8
75-79	28	596	4,7	24	651	3,7	5,4	4,2	3,8	4,1
80 o más	16	615	2,6	13	571	2,3	2,5	2,4	2,3	2,5
TOTAL	631	6509	9,7	637	6777	9,4	9,1	8,7	8,8	9,4

BIOP.: Pacientes a los que se le realizó Estudio Anatómo-patológico renal para confirmar Causa de Enfermedad renal.

Solamente el 9.7 % en 2014 y el 9.4% en 2015 de los Incidentes tuvieron una confirmación por estudio Anatómo-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 (para 2014 y 2015), como también frecuencia relativa de los períodos 2004-06, 2007-09, 2010-12 y 2013-15 para cada grupo de edad. En Gráfico 19 se muestran las frecuencias relativas de los períodos evaluados. Para conocer los valores de años previos al 2014, remitimos al lector a ediciones anteriores ⁽¹⁻¹⁴⁾.

Existen algunas diferencias entre períodos, especialmente en los grupos pediátricos donde la Biopsia es más frecuente. En el trienio 2013-15, hasta los 10 años de edad las proporciones son mayores a las de los períodos previos. A partir de los 40 años las curvas de todos los períodos se parecen.

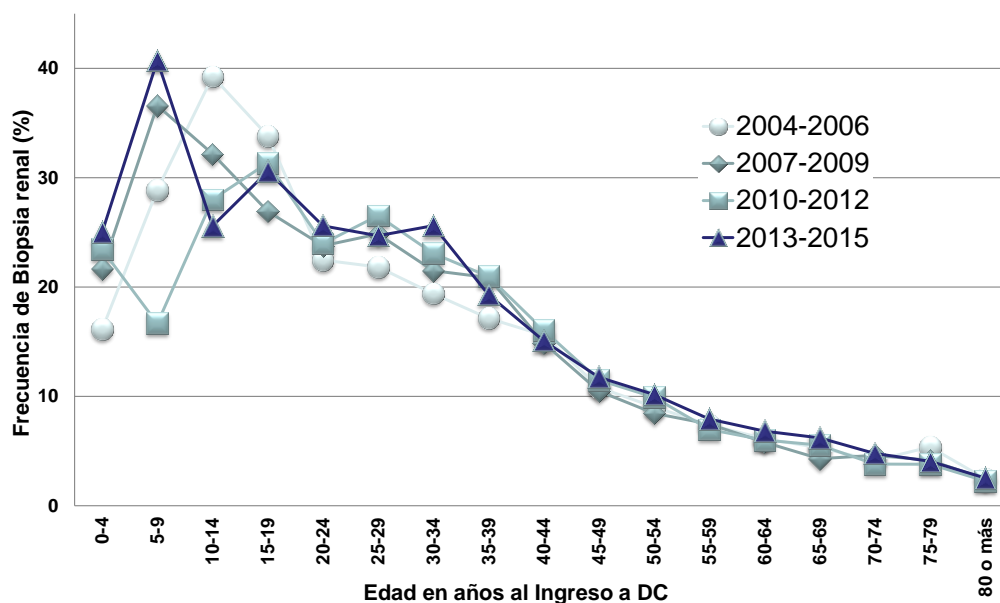


GRÁFICO 19: CONFIRACIÓN DE ETIOLOGÍA DE IRD POR BIOPSIA RENAL POR GRUPOS DE EDAD EN INCIDENTES

TABLA 7b : FRECUENCIA DE BIOPSIA RENAL EN DISTINTAS ETIOLOGÍAS DE INGRESO A DC								
CAUSA SE INGRESO	2014		2015		INCIDENTES 2004-2006	INCIDENTES 2007-2009	INCIDENTES 2010-2012	INCIDENTES 2013-2015
	BIOP. TOT.	%	BIOP. TOT.	%				
AMILOIDOSIS	12	15	7	10	59,7	68,8	69,0	73,1
NEFROPATÍA LÚPICA	60	84	60	87	61,7	67,3	63,5	71,9
GLOMERULONEFRITIS	336	533	351	507	57,5	60,4	62,4	64,0
MIELOMA MÚLTIPLE	15	45	12	46	33,0	36,0	29,8	32,6
NEFROPATÍA FAMILIAR	3	8	2	9	7,7	47,6	16,7	30,4
OTRAS	70	275	63	318	22,8	23,8	21,2	22,7
NEFRITIS T. INTERSTICIAL	22	85	14	84	17,2	16,2	14,2	20,9
SINDROME U. HEMOLÍTICO	2	29	4	39	12,8	8,9	10,1	11,8
NEFROPATÍA OBSTRUCTIVA	21	381	13	366	2,4	2,3	2,6	5,0
NEFROANGIOESCLEROSIS	38	1426	36	1492	3,4	2,6	2,7	2,4
POLIQUISTOSIS	3	293	8	269	3,5	2,2	2,2	2,3
DESCONOCIDA	17	992	18	1048	1,9	1,9	2,1	1,9
NEFROPATÍA DIABÉTICA	32	2343	49	2502	2,0	1,6	1,8	1,9
TOTAL	631	6509	637	6777	9,1	8,7	8,8	9,4

BIOP.: Pacientes a los que se le realizó un Estudio Anatómo-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 Anatómo-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 trienio 2013-2015. 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 Anatómo-patológico.

La agrupación en 4 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 anatómo-patológico (Amiloidosis, Nefritis Lúpica y Glomerulonefritis).

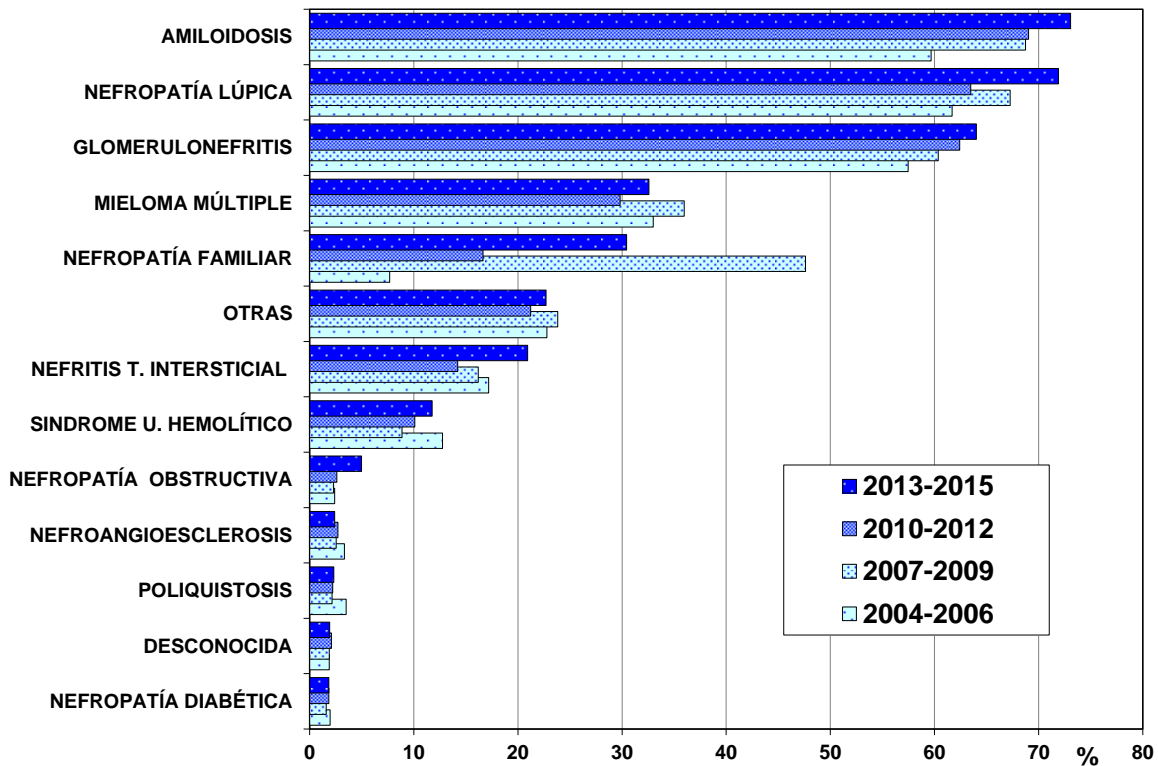


GRÁFICO 20: CONFIRACIÓN DE ETIOLOGÍA DE INGRESO A DC POR BIOPSIA RENAL PACIENTES INCIDENTES. PERÍODOS 2004-06, 2007-09, 2010-12 Y 2013-15. FRECUENCIA RELATIVA

Modalidad Dialítica al Ingreso

La modalidad de primera elección es la Hemodiálisis (HD) representando al 94.3% de los Nuevos pacientes en DC en 2015, habiendo disminuido progresivamente su valor desde el año 2007 cuando representaba al 97.5 % de los Incidentes. Ello ocurrió por el aumento de la Diálisis Peritoneal (DP) que representaba al 2.7% de los Incidentes en 2007 pasando al 5.7% en 2015 (Tabla 8a y Gráfico 21).

TABLA 8a. MODALIDAD DIALÍTICA EN INGRESOS A DIÁLISIS CRÓNICA																		
MODALIDAD	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	N	%	N	%	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	6125	94,10	6345	93,63
HEMODIÁLISIS ACETATO	2	0,03	6	0,11	34	0,56	27	0,44	30	0,48	27	0,42	18	0,27	20	0,31	27	0,40
HEMODIAFILTRACIÓN														11	0,17	17	0,25	
DPCA	157	2,65	183	3,22	213	3,51	217	3,53	251	4,04	304	4,70	312	4,62	333	5,12	361	5,33
DPA	2	0,03	12	0,21	16	0,26	22	0,36	17	0,27	14	0,22	25	0,37	20	0,31	27	0,40
TOTAL HEMODIÁLISIS	5758	97,31	5492	96,57	5834	96,22	5916	96,12	5945	95,69	6146	95,08	6423	95,01	6156	94,58	6389	94,27
TOTAL PERITONEAL	159	2,69	195	3,43	229	3,78	239	3,88	268	4,31	318	4,92	337	4,99	353	5,42	388	5,73
TOTAL	5917		5687		6063		6155		6213		6464		6760		6509		6777	

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

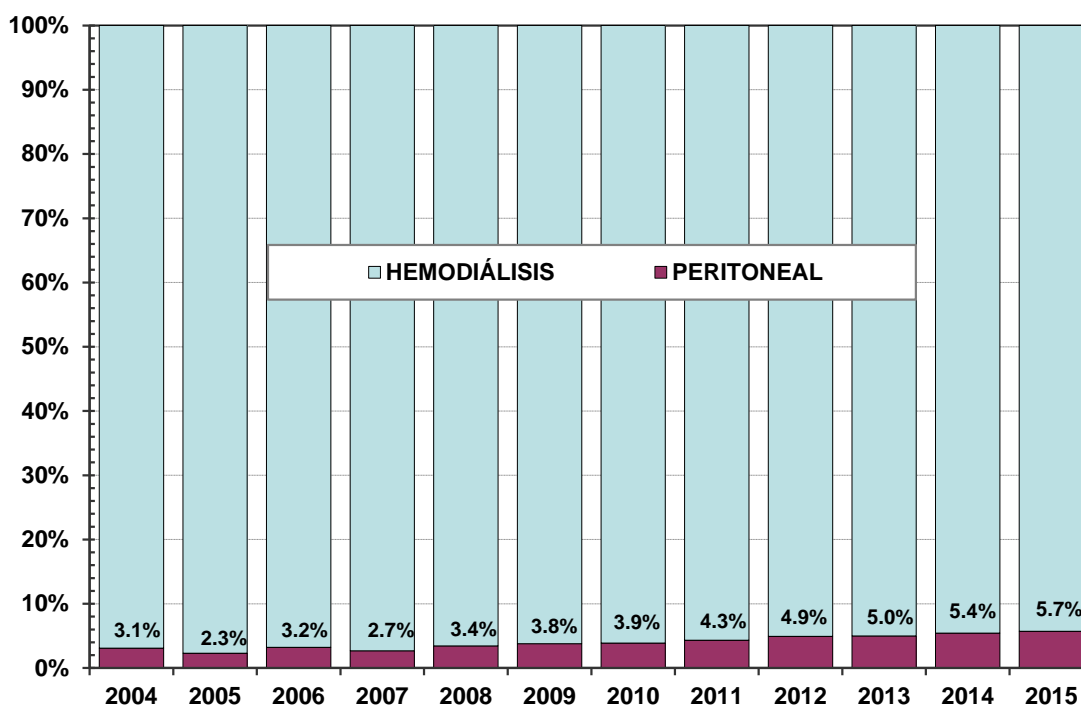


GRÁFICO 21: PRIMERA MODALIDAD DIALÍTICA EN INCIDENTES 2004-2015

El aumento en la proporción de pacientes incidentes en DP (o, que es lo mismo, la disminución de la proporción en HD) desde 2007 hasta el 2015 es muy significativo al compararse los 9 valores ($p=0.000$). Es muy alentador el crecimiento desde 2007 de la DP.

Respecto a la caída de la Tasa de Incidencia general entre 2013 y 2015, expresamos antes que los grupos de mayor edad (45-64 y 65 o más años de edad) en ambos géneros son los responsables de esa disminución. Justamente, en esos grupos etarios, en los cuales la Nefropatía Diabética, la Nefroangioesclerosis y la No Filiada son las causas absolutamente dominantes, presentan éstas una importante caída en sus tasas entre 2013 y 2014. Agregamos aquí, que la Hemodiálisis es la que disminuye entre 2013 y 2015. En cambio la DP continuó creciendo en esos años y, precisamente, más creció en los grupos etarios más jóvenes, los que muy poco influyeron en la caída de la Tasa general de Incidencia.

La Hemodiálisis con Acetato todavía se sigue indicando como primera técnica aunque en una proporción mínima: Los 65 pacientes que iniciaron con esta técnica entre 2013 y 2015 pertenecen a un Centro de la Provincia de Tucumán.

Desde el año 2014 se registran los pacientes en la modalidad Hemodiafiltración en Línea.

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 4% 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 ⁽¹⁰⁻¹⁴⁾.

TABLA 8b : MODALIDAD DIALÍTICA EN INCIDENTES. POR GRUPOS DE EDAD. FRECUENCIA ABSOLUTA																		
EDAD en la 1º DC	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	DP	HD	DP	HD	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	19	6	32	1
5-9	17	13	11	9	15	17	10	9	18	11	16	8	17	15	17	10	15	12
10-14	19	53	10	33	13	46	16	40	11	36	14	33	20	36	18	36	21	41
15-19	3	82	11	71	7	86	4	77	8	89	9	65	9	57	13	70	9	84
20-24	4	133	7	85	11	126	11	114	7	109	16	131	15	130	12	123	10	127
25-29	5	158	8	141	10	149	5	128	9	142	11	146	13	147	9	137	14	159
30-34	10	183	9	152	17	150	10	204	15	172	17	180	20	171	11	167	21	188
35-39	3	191	10	169	3	161	13	212	16	175	14	209	15	215	25	214	26	225
40-44	8	250	17	246	9	270	9	202	16	242	23	287	20	280	22	272	20	294
45-49	12	369	14	335	17	380	17	340	20	308	24	352	27	367	32	376	28	344
50-54	11	504	14	459	15	415	22	484	13	432	18	482	22	497	32	504	26	510
55-59	11	659	15	633	16	621	18	658	28	724	26	654	29	713	37	654	25	677
60-64	13	714	14	728	27	796	28	800	28	835	32	859	33	922	26	823	36	812
65-69	9	736	14	742	18	762	29	783	25	843	20	857	30	906	30	884	36	931
70-74	9	692	10	649	17	702	13	734	17	698	27	738	21	744	18	701	30	801
75-79	4	533	10	568	9	609	4	577	10	611	19	570	15	637	11	585	23	628
80 o +	4	486	3	469	10	539	13	550	9	514	14	572	6	585	21	594	16	555
TOTAL	159	5758	195	5492	229	5834	239	5916	268	5945	318	6146	337	6423	353	6156	388	6389

TABLA 8c : MODALIDAD DIÁLITICA EN INCIDENTES. POR GRUPOS DE EDAD . FRECUENCIA RELATIVA																		
EDAD en la 1º DC	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	DP	HD	DP	HD	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	76,0	24,0	97,0	3,0
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	63,0	37,0	55,6	44,4
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	33,3	66,7	33,9	66,1
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	15,7	84,3	9,7	90,3
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	8,9	91,1	7,3	92,7
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	6,2	93,8	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	6,2	93,8	10,0	90,0
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	10,5	89,5	10,4	89,6
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	7,5	92,5	6,4	93,6
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	7,8	92,2	7,5	92,5
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	6,0	94,0	4,9	95,1
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	5,4	94,6	3,6	96,4
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	3,1	96,9	4,2	95,8
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	3,3	96,7	3,7	96,3
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	2,5	97,5	3,6	96,4
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	1,8	98,2	3,5	96,5
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	3,4	96,6	2,8	97,2
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	5,42	94,58	5,73	94,27

Es importante el cambio en el tiempo transcurrido, la DP sobrepasó el 5.7% 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 trienio 2013-15 con los porcentajes de todos los periodos anteriores (2004-06, 2007-09 y 2010-12). El mayor aumento porcentual se produce entre 0 y 49 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.

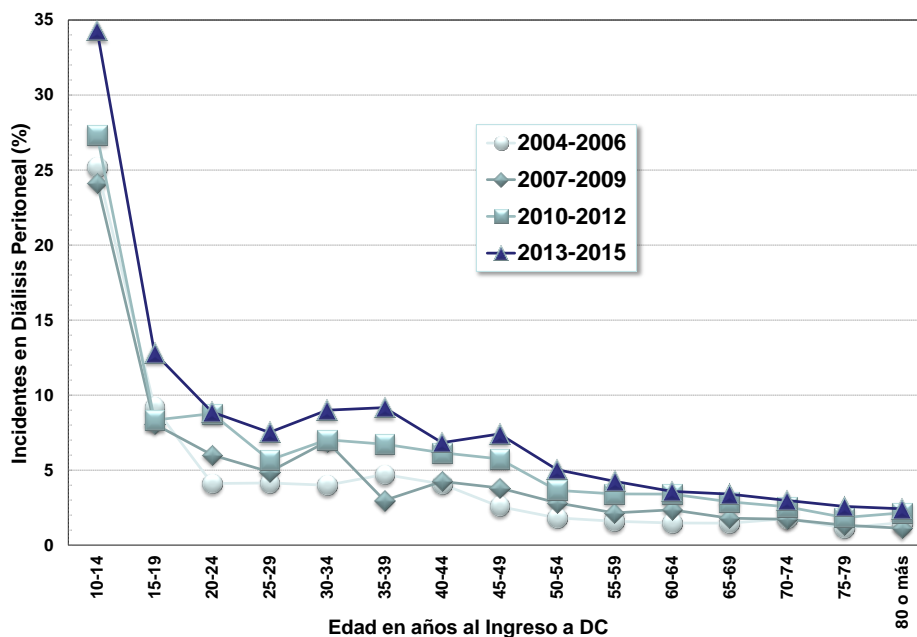


GRÁFICO 22: PROPORCIÓN DE PACIENTES EN DIÁLISIS PERITONEAL POR GRUPOS DE EDAD EN INCIDENTES, DESDE LOS 10 AÑOS.

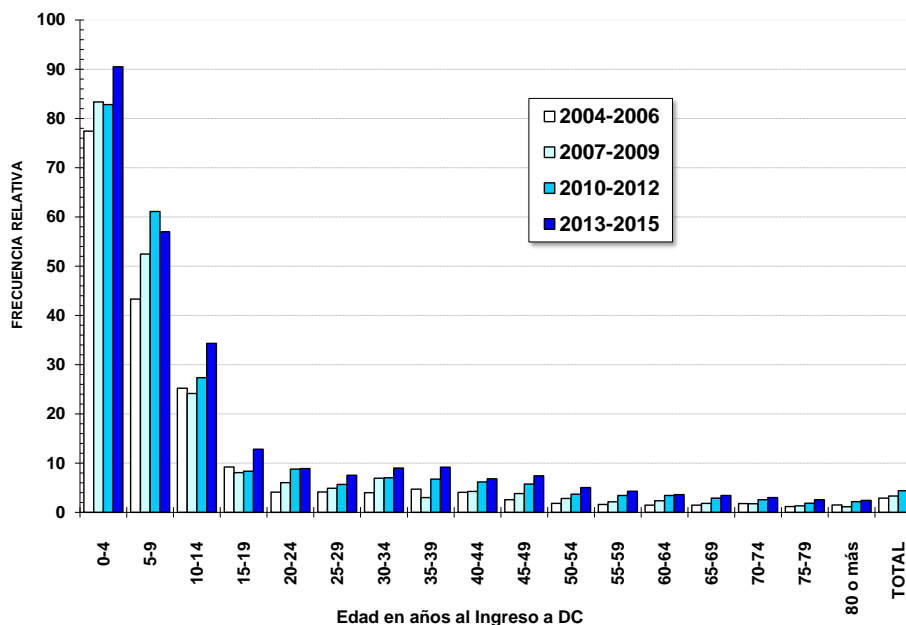


GRÁFICO 23a. PORCENTAJE DE PACIENTES INCIDENTES EN PERITONEAL POR GRUPOS DE EDAD EN DISTINTOS PERÍODOS

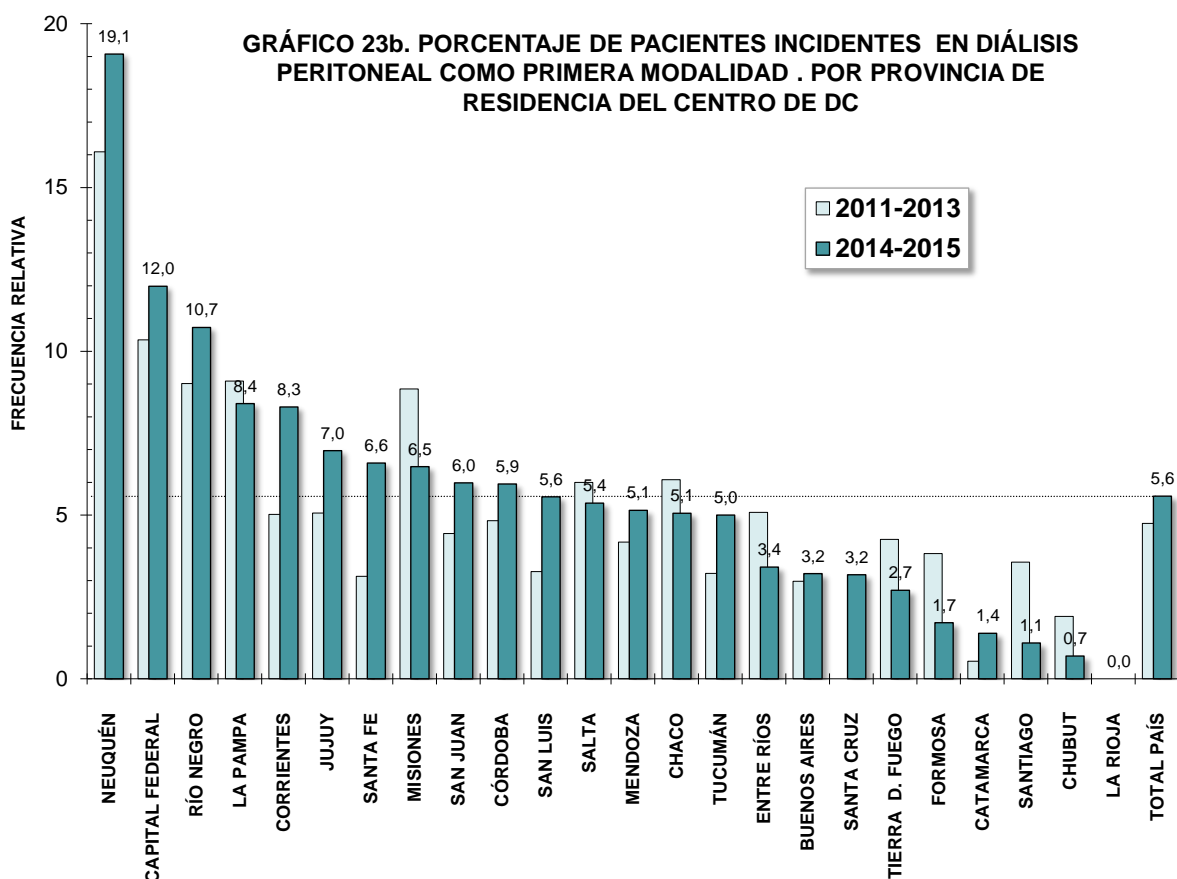
Como vimos antes, existen en nuestro país grandes variaciones entre Provincias en Incidencia, Prevalencia, Tasas por etiologías, Edad de Ingreso, etc. En primera modalidad dialítica también observamos grandes diferencias: Provincias con altos porcentajes de pacientes comenzando en DP y otras con altos 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 al 2015, el trienio 2011-13 y el Bienio 2014-15. 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%, si se consideran los 53 países que reportan a la USRDS ⁽¹⁶⁾. 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 en 2014-15: Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Río Negro, La Pampa y Corrientes. En el otro extremo, no ingresan pacientes en DP o lo hacen en muy pequeña cantidad en las Provincias de La Rioja, Chubut, Santiago del Estero y Catamarca. Ergo, en estos distritos la HD tiene un porcentaje del 100% o cercano.

PROVINCIA	2011		2012		2013		2014		2015		TRIENIO 2011-2013		BIENIO 2014-2015	
	DP	HD	DP	HD	DP	HD	DP	HD	DP	HD	DP	HD	DP	HD
NEUQUÉN	16,1	83,9	18,5	81,5	13,8	86,2	13,5	86,5	25,0	75,0	16,1	83,9	19,1	80,9
CAPITAL FEDERAL	11,0	89,0	10,2	89,8	9,9	90,1	12,0	88,0	12,0	88,0	10,3	89,7	12,0	88,0
RÍO NEGRO	6,8	93,2	7,5	92,5	12,3	87,7	13,7	86,3	8,0	92,0	9,0	91,0	10,7	89,3
LA PAMPA	9,8	90,2	7,9	92,1	9,2	90,8	7,8	92,2	9,1	90,9	9,1	90,9	8,4	91,6
CORRIENTES	4,9	95,1	4,4	95,6	5,9	94,1	6,1	93,9	10,9	89,1	5,0	95,0	8,3	91,7
JUJUY	2,9	97,1	5,1	94,9	6,9	93,1	7,8	92,2	6,3	93,8	5,1	94,9	7,0	93,0
SANTA FE	3,3	96,7	2,5	97,5	3,6	96,4	6,2	93,8	7,0	93,0	3,1	96,9	6,6	93,4
MISIONES	7,3	92,7	9,0	91,0	9,9	90,1	6,0	94,0	6,9	93,1	8,9	91,1	6,5	93,5
SAN JUAN	3,8	96,2	3,1	96,9	6,2	93,8	6,2	93,8	5,8	94,2	4,4	95,6	6,0	94,0
CÓRDOBA	3,0	97,0	5,7	94,3	5,8	94,2	6,5	93,5	5,4	94,6	4,8	95,2	5,9	94,1
SAN LUIS	3,5	96,5	4,5	95,5	2,0	98,0	5,0	95,0	6,0	94,0	3,3	96,7	5,6	94,4
SALTA	8,4	91,6	5,7	94,3	4,1	95,9	4,3	95,7	6,4	93,6	6,0	94,0	5,4	94,6
MENDOZA	2,5	97,5	5,4	94,6	4,5	95,5	5,6	94,4	4,7	95,3	4,2	95,8	5,1	94,9
CHACO	6,0	94,0	2,3	97,7	9,3	90,7	6,5	93,5	3,3	96,7	6,1	93,9	5,1	94,9
TUCUMÁN	2,4	97,6	3,8	96,2	3,5	96,5	3,2	96,8	6,7	93,3	3,2	96,8	5,0	95,0
ENTRE RÍOS	6,0	94,0	5,5	94,5	4,0	96,0	3,5	96,5	3,3	96,7	5,1	94,9	3,4	96,6
BUENOS AIRES	2,7	97,3	3,4	96,6	2,8	97,2	3,2	96,8	3,2	96,8	3,0	97,0	3,2	96,8
SANTA CRUZ	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	5,7	94,3	0,0	100,0	3,2	96,8
TIERRA DEL FUEGO	0,0	100,0	6,3	93,8	4,5	95,5	7,1	92,9	0,0	100,0	4,3	95,7	2,7	97,3
FORMOSA	0,0	100,0	2,2	97,8	7,5	92,5	3,9	96,1	0,0	100,0	3,8	96,2	1,7	98,3
CATAMARCA	0,0	100,0	1,8	98,2	0,0	100,0	0,0	100,0	2,6	97,4	0,5	99,5	1,4	98,6
SANTIAGO DEL ESTERO	2,8	97,2	2,4	97,6	5,1	94,9	0,7	99,3	1,6	98,4	3,6	96,4	1,1	98,9
CHUBUT	0,0	100,0	2,9	97,1	2,7	97,3	0,0	100,0	1,3	98,7	1,9	98,1	0,7	99,3
LA RIOJA	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	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	5,4	94,6	5,7	94,3	4,7	95,3	5,6	94,4

Ordenadas de mayor a menor Frecuencia relativa en DP en el Bienio 2014-2015



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, España y Perú (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		2014		2015	
	N	%	N	%	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	6153	94,5	6386	94,2
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	112	1,7	136	2,0
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	67	1,0	72	1,1
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	47	0,7	49	0,7
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	41	0,6	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	26	0,4	34	0,5
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	29	0,4	19	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	16	0,2	16	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	2	0,0	5	0,1
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	2	0,0	3	0,0
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	1	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	0	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	4	0,1	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	9	0,1	8	0,1
TOTAL	5254	100	5416	100	5493	100	5917	100	5687	100	6063	100	6155	100	6213	100	6464	100	6760	100	6509	100	6777	100
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	6153	94,5	6386	94,2
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	356	5,5	391	5,8

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

La proporción de argentinos aumentó solamente 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 6 PERÍODOS												
NACIONALIDAD	PERÍODO DE INCIDENCIA											
	2004-2005		2006-2007		2008-2009		2010-2011		2012-2013		2014-2015	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
ARGENTINA	10065	94,3	10758	94,3	11054	94,1	11626	94,0	12485	94,4	12539	94,4
PARAGUAY	186	1,7	185	1,6	206	1,8	226	1,8	237	1,8	248	1,9
BOLIVIA	71	0,7	101	0,9	107	0,9	130	1,1	137	1,0	139	1,0
CHILE	89	0,8	107	0,9	104	0,9	131	1,1	104	0,8	96	0,7
ITALIA	114	1,1	110	1,0	111	0,9	108	0,9	95	0,7	88	0,7
URUGUAY	45	0,4	34	0,3	43	0,4	41	0,3	47	0,4	60	0,5
ESPAÑA	46	0,4	50	0,4	50	0,4	41	0,3	35	0,3	48	0,4
PERÚ	17	0,2	17	0,1	30	0,3	33	0,3	39	0,3	32	0,2
BRASIL	3	0,0	4	0,0	7	0,1	4	0,0	10	0,1	7	0,1
JAPÓN	3	0,0	5	0,0	2	0,0	1	0,0	1	0,0	5	0,0
POLONIA	7	0,1	5	0,0	3	0,0	2	0,0	0	0,0	4	0,0
PORTUGAL	3	0,0	4	0,0	1	0,0	1	0,0	3	0,0	2	0,0
ALEMANIA	2	0,0	4	0,0	5	0,0	1	0,0	3	0,0	1	0,0
OTRAS	19	0,2	26	0,2	27	0,2	23	0,2	28	0,2	17	0,1
TOTAL	10670		11410		11750		12368		13224		13286	
ARGENTINOS	10065	94,3	10758	94,3	11054	94,1	11626	94,0	12485	94,4	12539	94,4
EXTRANJEROS	605	5,7	652	5,7	696	5,9	742	6,0	739	5,6	747	5,6

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

Paraguay y Bolivia presentan un crecimiento numérico sostenido tal como se muestra en el Gráfico 24. Perú algo menor. Uruguay y Chile crecen muy poco, en tanto Italia desciende y España se mantiene estable. 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.

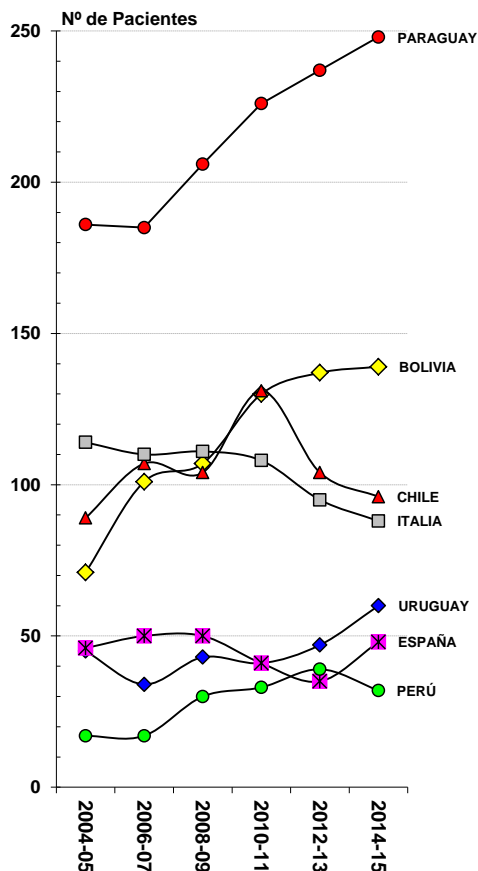


GRÁFICO 24: NÚMERO DE PACIENTES INCIDENTES POR PERÍODOS. PRINCIPALES NACIONALIDADES EXTRANJERAS

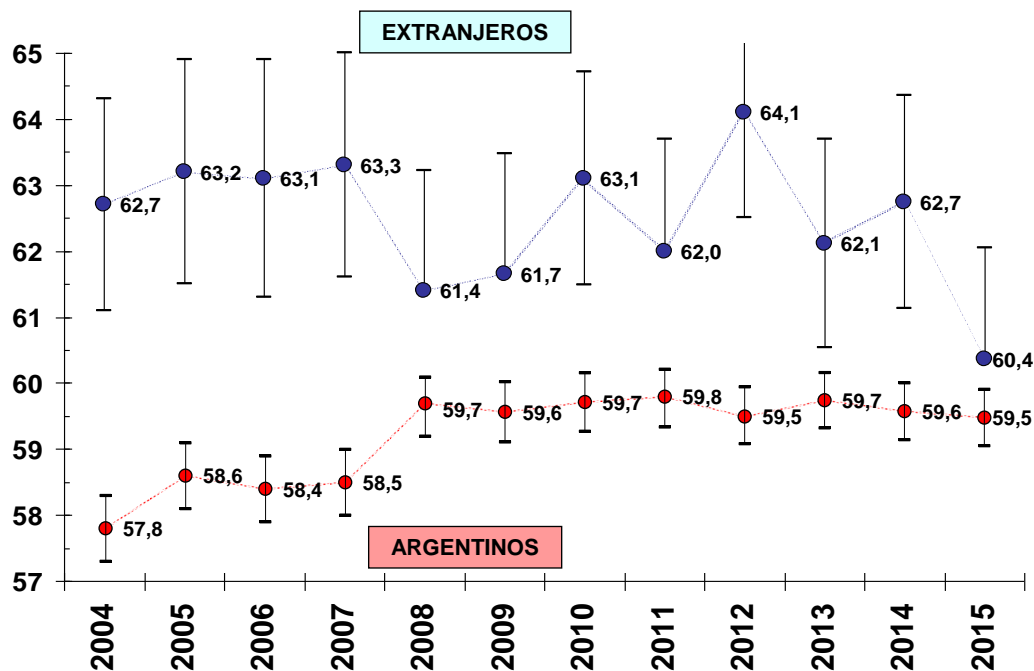
NACIÓN	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
JAPÓN		68,3	68,1	71,1	54,4	52,4		72,6	87,6		70,1	77,8
ESPAÑA	73,4	75,8	75,9	76,5	73,0	75,3	75,5	76,7	77,2	75,7	78,4	74,6
PORTUGAL	68,0	78,6	70,9	71,1	68,8			76,0	69,5	77,0	77,0	73,1
ITALIA	70,3	75,6	74,7	75,4	77,3	75,2	75,0	73,5	74,4	77,9	75,8	72,9
BRASIL	61,6	60,7	72,3	47,9	71,5	54,7	60,1	76,1	76,9	63,8	51,4	71,2
CHILE	60,8	61,6	58,2	65,2	65,1	61,7	67,0	66,5	68,7	65,9	61,3	67,6
ALEMANIA	70,0		81,9	77,0	84,8	83,9	81,7		56,2	87,0		67,5
URUGUAY	60,2	58,1	65,0	62,2	59,8	61,0	62,4	67,9	65,5	64,2	65,2	64,4
ARGENTINA	57,8	58,6	58,4	58,5	59,7	59,6	59,7	59,8	59,5	59,7	59,6	59,5
OTRAS	63,6	61,3	79,5	64,6	55,1	66,4	56,1	67,8	63,1	55,5	64,2	57,4
PERÚ	58,3	52,2	47,3	48,3	41,5	52,7	55,4	53,1	54,5	50,1	58,2	55,6
BOLIVIA	57,8	57,4	58,6	61,5	54,4	54,0	58,6	54,7	56,5	55,7	56,4	54,0
PARAGUAY	58,2	56,8	54,6	54,5	55,4	55,3	55,7	56,0	60,3	58,5	57,5	53,6
POLONIA	81,1	78,1	72,6	82,4	80,4		82,7	82,6			83,5	

Edad Promedio en cada año. Ordenados de mayor a menor edad 2015

La mayoría de los europeos que se dializan en Argentina probablemente pertenezcan a la última oleada migratoria posterior a la Guerra Civil Española o la Segunda Guerra Mundial. Casi todos los pacientes ingresados en los últimos 12 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 2015 veremos que la de los segundos es significativamente mayor, excepción de los años 2008 y 2015, en donde las diferencias no resultaron significativas. La edad de Ingreso de las 2 principales nacionalidades extranjeras descendió lo suficiente para disminuir significativamente la edad promedio de los extranjeros en el año 2015.



ORIGEN	ARGENTINOS			EXTRANJEROS			P
	AÑO	EDAD EN AÑOS (DS)	INT.CONFIANZA 95% INFERIOR SUPERIOR	AÑO	EDAD EN AÑOS (DS)	INT.CONFIANZA 95% INFERIOR SUPERIOR	
2004	2004	57,8 (17,4)	57,3 58,3	2004	62,7 (14,5)	61,1 64,3	0,000
2005	2005	58,6 (17,4)	58,1 59,1	2005	63,2 (15,2)	61,5 64,9	0,000
2006	2006	58,4 (17,5)	57,9 58,9	2006	63,1 (15,7)	61,3 64,9	0,000
2007	2007	58,5 (17,7)	58,0 59,0	2007	63,3 (15,9)	61,6 65,0	0,000
2008	2008	59,7 (16,9)	59,2 60,1	2008	61,4 (16,8)	59,7 63,2	0,069
2009	2009	59,6 (17,6)	59,1 60,0	2009	61,7 (17,2)	59,8 63,5	0,032
2010	2010	59,7 (17,2)	59,3 60,2	2010	63,1 (16,0)	61,5 64,7	0,000
2011	2011	59,8 (17,1)	59,3 60,2	2011	62,0 (16,9)	60,2 63,7	0,018
2012	2012	59,5 (17,2)	59,1 59,9	2012	64,1 (15,6)	62,5 65,7	0,000
2013	2013	59,7 (17,1)	59,3 60,2	2013	62,1 (15,7)	60,5 63,7	0,009
2014	2014	59,6 (17,3)	59,1 60,0	2014	62,7 (15,5)	61,1 64,4	0,001
2015	2015	59,5 (17,5)	59,1 59,9	2015	60,4 (16,8)	58,7 62,0	0,335

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 2015. En los cuadros respectivos los valores de las variables y la significación estadística cuando se comparan los valores de los últimos 12 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 sí, 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	2014	2015	
PROMEDIO HEMATOCRITO (%)	26,8	26,7	26,8	27,0	27,2	27,3	27,4	27,7	27,6	27,6	27,6	27,7	0,000
	26,6	26,6	26,7	26,9	27,1	27,1	27,3	27,6	27,4	27,5	27,4	27,5	
	26,9	26,9	27,0	27,1	27,4	27,4	27,6	27,8	27,7	27,8	27,7	27,8	
PAC. CON HEMATOCRITO <27%	50,4	50,9	49,8	47,9	45,2	46,8	44,1	42,0	43,5	43,1	43,0	43,5	0,000
PAC. CON HEMATOCRITO <30%	71,6	71,2	70,9	69,2	67,1	67,8	65,5	64,7	65,0	64,8	65,3	64,7	0,000
TRANSFUNDIÓ EN 6 MESES PREVIOS (%)	24,6	23,5	22,4	23,1	21,4	22,0	20,9	20,4	19,8	20,0	18,4	18,5	0,000

Comparaciones realizadas con ANOVA1 para cuantitativas y Chi² de Pearson para cualitativas; debajo del promedio de Hematocrito se muestran los límites inferior y superior del IC95% para esta variable

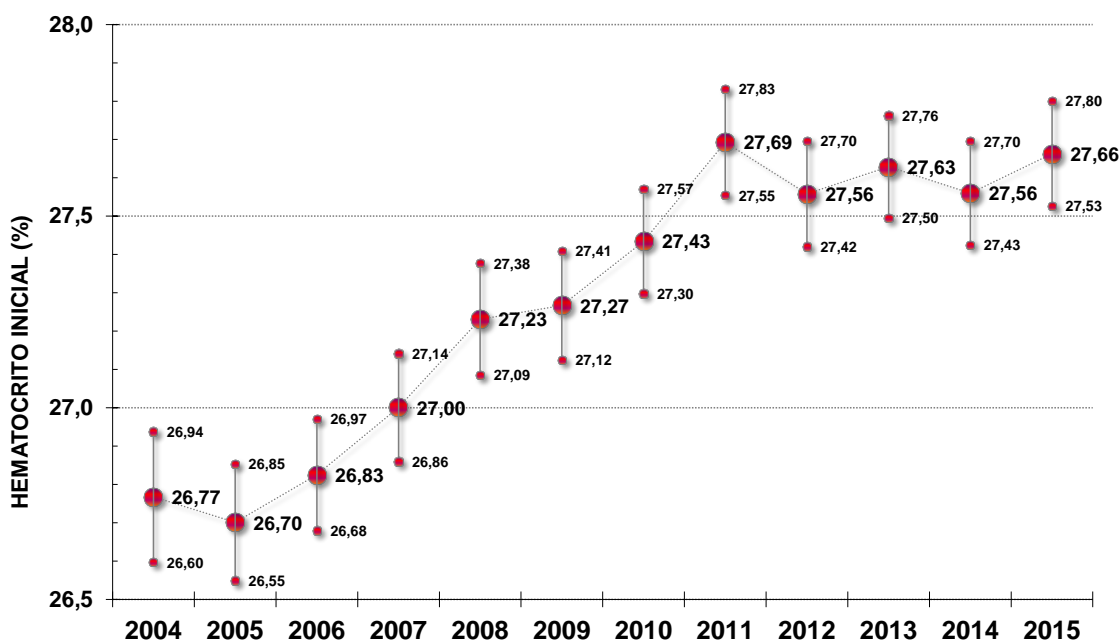


GRÁFICO 25a : HEMATOCRITO INICIAL PROMEDIO EN LOS PACIENTES INCIDENTES EN DC

Como se observa en la Tabla 10a y en el Gráfico 25a, los pacientes que ingresaron a DC en Argentina presentaron Hematocrito promedio con progresivo y significativo aumento desde 2005 hasta 2011, para luego mantenerse hasta 2015. El valor promedio de 2015 no es significativamente diferente a los de 2011, 2012, 2013 y 2014. La realidad nos dice que a lo largo de los últimos 12 años estamos ingresando a los pacientes con Hematocrito alrededor de 27% (H_g ≈ 9.0 gr./dL), lo cual no es adecuado.

Confirmando lo anterior, se constata que existió una disminución significativa en el porcentaje de pacientes que ingresan con Hematocrito menor de 27% o menor de 30% hasta 2011; a partir de ese año los porcentajes no variaron significativamente (Gráfico 25b).

La única variable que sigue mejorando significativamente más allá de 2011 (hasta 2015) es el porcentaje de pacientes que recibieron transfusiones en los 6 meses previos al ingreso a DC.

Existió una mejoría en las variables de ingreso hasta el año 2011 y a partir de allí se produjo un estancamiento preocupante, ya que 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.).

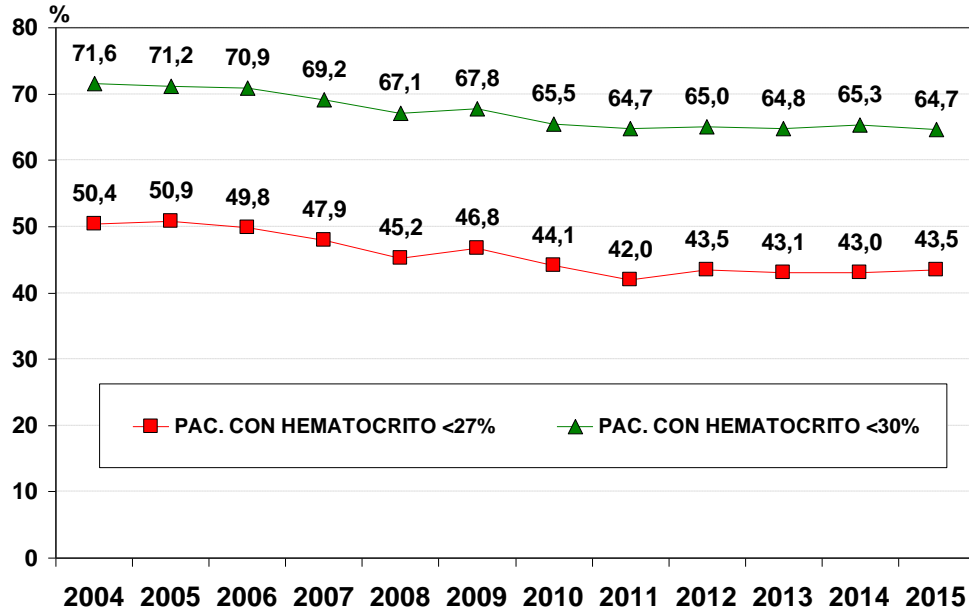


GRÁFICO 25b: Porcentaje de Pacientes Incidentes con Hematocrito inicial menor a 27% y 30%. Por año de Ingreso. Total País

Función renal inicial

La Uremia promedio al Ingreso a DC disminuyó sus valores significativamente entre 2004-2015. La Creatininemia promedio disminuyó, también significativamente, hasta 2010 y a partir de allí se detiene su descenso. El Filtrado glomerular estimado con la fórmula CKD-EPI⁽¹⁷⁾, por lo anterior, creció significativamente hasta el año 2010, para luego estancarse (Tabla 10b).

TABLA 10b. FUNCIÓN RENAL INICIAL													
PARÁMETROS	AÑO DE INGRESO A DC											P	
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014		2015
UREMIA (mg/dL)	186,8	183,8	180,5	184,0	181,5	185,1	180,0	172,8	173,5	171,3	170,4	167,9	0,000
	184,3	181,6	178,5	181,9	179,5	183,1	178,1	171,0	171,7	169,5	168,5	166,1	
	189,3	185,9	182,5	186,0	183,5	187,2	182,0	174,7	175,4	173,1	172,2	169,6	
CREATININEMIA (mg/dL)	7,96	7,60	7,55	7,64	7,49	7,47	7,10	7,06	7,24	7,14	7,13	7,11	0,000
	7,82	7,50	7,44	7,54	7,39	7,37	7,01	6,98	7,15	7,05	7,04	7,03	
	8,09	7,71	7,66	7,74	7,60	7,57	7,19	7,15	7,33	7,22	7,22	7,19	
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	8,56	8,61	8,56	0,000
	7,76	7,95	8,04	7,89	8,11	8,18	8,49	8,45	8,40	8,45	8,49	8,44	
	8,09	8,23	8,30	8,13	8,37	8,42	8,74	8,69	8,63	8,68	8,73	8,69	
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	7,81	7,60	7,48	0,000

Comparaciones realizadas con ANOVA1 para cuantitativas y Chi² 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⁽¹⁸⁾. 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/1.73m² 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 pronosticas. 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 ⁽¹⁹⁾.

Parámetros antropométricos. Nutrición

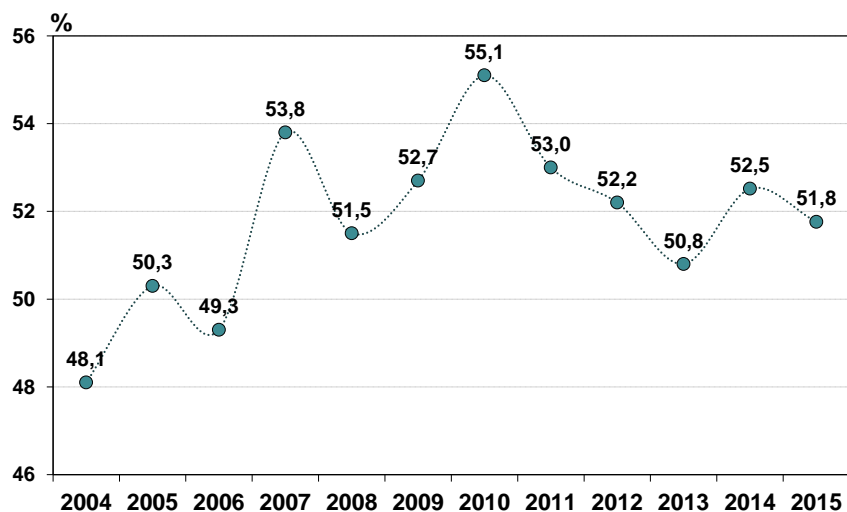


GRÁFICO 26: PORCENTAJE DE PACIENTES CON ALBUMINEMIA MENOR A 3.5 GRAMOS/DECILITRO AL INGRESO A DC

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 gr/dL en ese período. Posteriormente y hasta el año 2015 se produce un ascenso en los valores promedio y disminución en el porcentaje de pacientes con rango inadecuado. No obstante El 52 % de los pacientes en 2015 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	2014	2015	
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	26,43	26,68	0,000
	24,63	24,92	25,16	25,20	25,53	25,48	25,75	25,89	26,37	25,99	26,26	26,51	
	25,08	25,26	26,14	25,80	26,17	25,79	26,08	26,23	27,47	26,31	26,60	26,86	
TALLA (cm)	164,0	164,1	164,3	164,2	164,6	164,2	164,1	164,3	164,5	164,3	164,7	164,5	0,057
	163,6	163,7	163,9	163,8	164,3	163,8	163,7	164,0	164,1	164,0	164,3	164,1	
	164,5	164,4	164,6	164,5	165,0	164,5	164,4	164,7	164,9	164,7	165,0	164,8	
PESO (Kgrs)	67,35	67,99	68,71	68,88	69,65	69,68	70,22	70,86	71,63	71,23	72,29	72,65	0,000
	66,81	67,50	68,23	68,40	69,15	69,19	69,72	70,34	71,10	70,72	71,76	72,11	
	67,90	68,48	69,19	69,36	70,15	70,18	70,73	71,38	72,16	71,73	72,82	73,19	
ALBUMINEMIA PROMEDIO (grs/dL)	3,42	3,40	3,44	3,37	3,39	3,38	3,35	3,36	3,38	3,40	3,37	3,39	0,000
	3,40	3,38	3,42	3,35	3,37	3,36	3,34	3,35	3,36	3,38	3,36	3,37	
	3,44	3,42	3,45	3,38	3,40	3,40	3,37	3,38	3,39	3,41	3,39	3,40	
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	52,5	51,8	0,000

Comparaciones realizadas con ANOVA1 para cuantitativas y Chi² de Pearson para cualitativas; debajo de negritas límite inferior y superior del IC95%

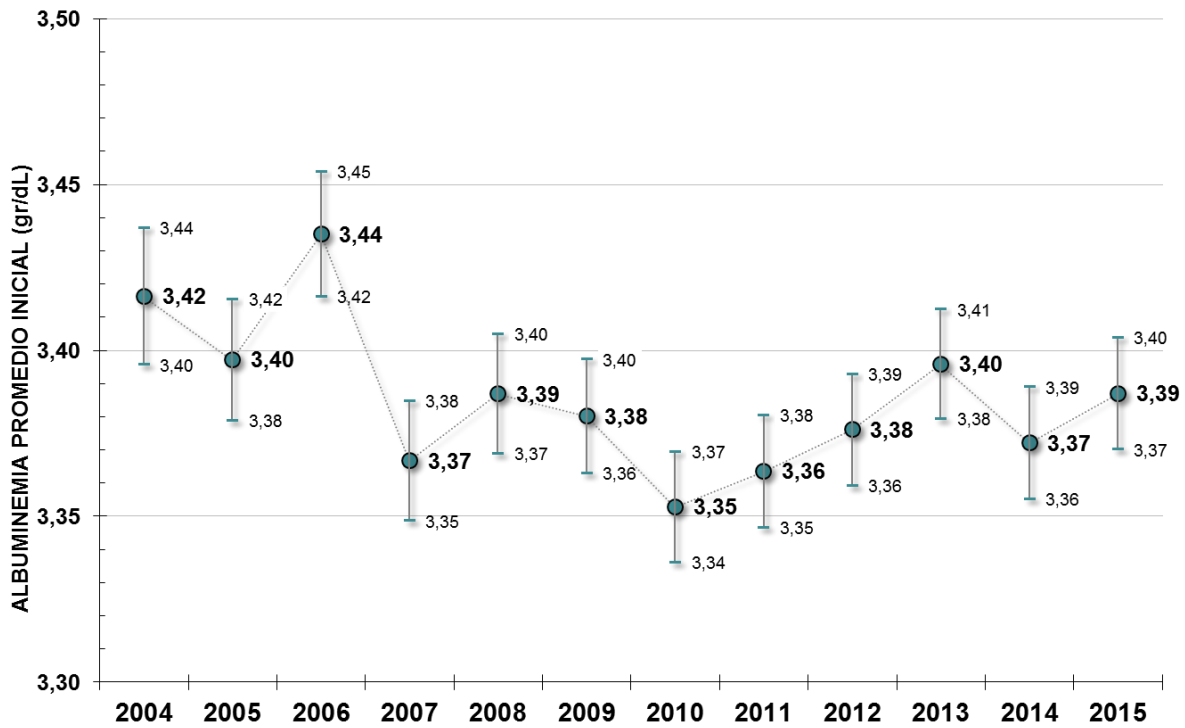


GRÁFICO 27a: ALBUMINEMIA INICIAL PROMEDIO EN PACIENTES INCIDENTES EN DC EN ARGENTINA

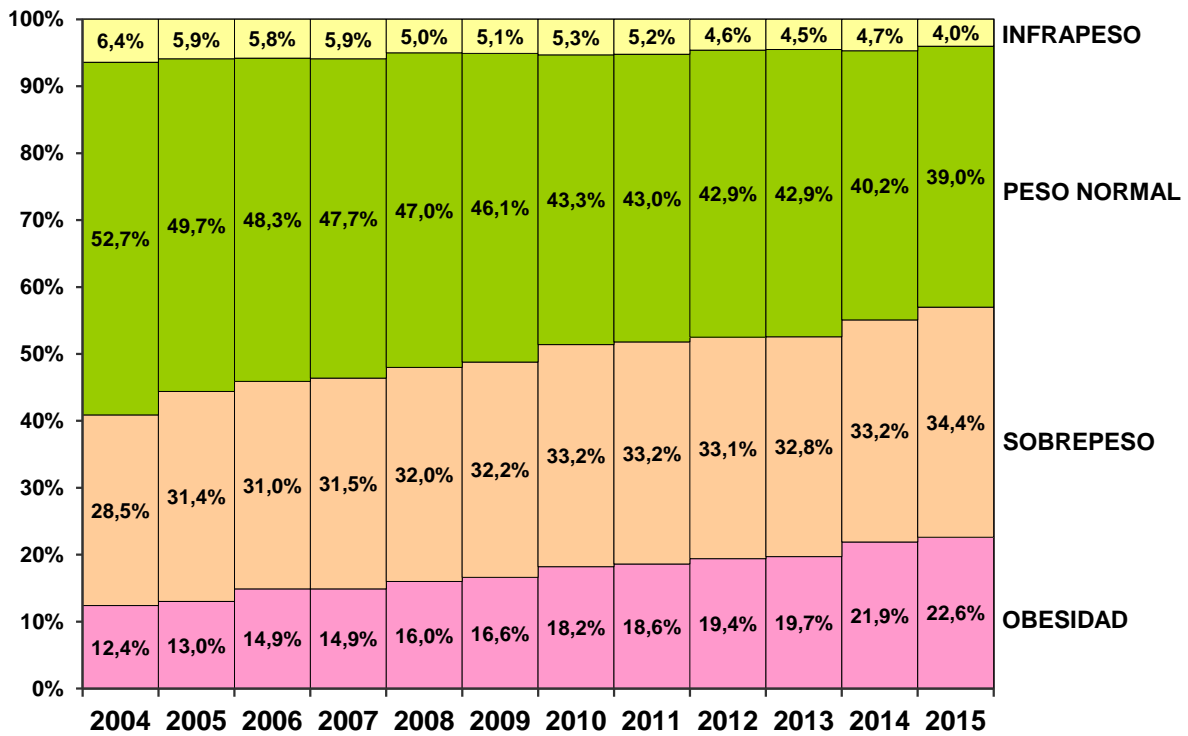


GRÁFICO 27b: Evolución en el tiempo de las Categorías de IMC en pacientes Incidentes en DC. Frecuencia relativa

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 57% en 12 años. También existió una leve reducción del porcentaje de pacientes por debajo del peso normal. Por estos datos, los pacientes Incidentes tienden a mayor 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 84.2% en 2015, 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.

PARÁMETROS	AÑO DE INGRESO A DC												P
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
PRESENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL	80,7	81,8	81,9	82,2	83,2	83,2	84,4	83,7	84,4	83,2	83,7	84,2	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	10,7	10,5	0,020
PRESENCIA DE INSUFICIENCIA CARDÍACA	22,5	24,4	22,1	20,2	21,8	20,7	21,7	20,7	19,3	20,2	20,9	19,5	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	9,4	9,2	0,000
DERRAME O PERICARDITIS	5,0	4,1	3,4	3,0	3,6	2,9	3,4	3,3	3,1	2,6	3,2	3,0	0,000
ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR	8,2	7,7	8,1	7,3	7,0	7,1	6,9	7,3	7,2	6,9	7,8	7,4	0,122
INSUFICIENCIA VASCULAR PERIFÉRICA	19,9	22,3	20,6	20,9	22,0	20,9	21,8	21,8	22,0	21,2	22,0	22,2	0,058

Los valores representan los Porcentajes de pacientes con determinada patología. Comparaciones realizadas con Chi² de Pearson

Sin considerar los valores de los años 2004-05, la presencia de frote pericárdico y/o demostración de derrame pericárdico al inicio del tratamiento dialítico se encuentra en cifras cercanas al 3%. También se encuentra estable el porcentaje de pacientes con Insuficiencia Vascul ar periférica (Déficit de pulso con o sin amputación) en los años transcurridos desde 2004. La presencia de Arritmia cardíaca disminuyó significativamente en el tiempo. Por último, el porcentaje de pacientes que ingresan a DC habiendo presentado previamente Accidente Cerebrovascular o Accidente Isquémico Transitorio no varió significativamente en el tiempo.

Otras comorbilidades

Los portadores de Asma o Enfermedad pulmonar obstructiva crónica representan el 7.3 % de los Ingresos en 2015, 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. La Tuberculosis activa tuvo descenso significativo, representando en 2015 a 2 de cada mil pacientes que ingresan a DC.

PARÁMETROS	AÑO DE INGRESO A DC												P
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
ASMA-EPOC	7,3	7,7	6,5	7,5	7,1	7,6	7,7	7,7	6,8	6,9	7,2	7,3	0,143
TABAQUISMO ÚLTIMOS 10 AÑOS	16,1	17,5	16,7	17,2	16,5	16,9	16,6	15,3	16,3	17,2	17,9	16,8	0,019
NEOPLASIA ÚLTIMOS 5 AÑOS	5,5	6,0	5,8	6,4	6,7	6,6	5,9	6,6	6,4	7,3	6,5	6,2	0,019
PRUEBA DE CHAGAS POSITIVA	6,3	6,1	5,5	6,3	6,1	6,9	7,4	6,8	6,0	5,8	5,9	4,6	0,009
PRESENCIA DE TBC ACTUAL	0,37	0,28	0,23	0,30	0,16	0,26	0,10	0,10	0,13	0,24	0,11	0,18	0,017

Los valores representan los Porcentajes de pacientes con determinada alteración. Comparaciones realizadas con Chi² de Pearson

La Neoplasia como causa de IRD o como antecedente al Inicio de la DC sin ser causa de IRD, se presenta en el 6.2% de los pacientes ingresados en 2015; veremos después la importancia que la presencia o antecedente de Neoplasia tiene en la sobrevida. La prueba positiva para la Enfermedad de Chagas-Mazza se presenta en el 4.6 % de la población en 2015; la falta de registro de esta prueba es de 53 % (valores perdidos), por lo que pierde importancia para el análisis de regresión.

Hepatitis B y C. Anticuerpos HIV

PARÁMETROS	AÑO DE INGRESO A DC												P
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
PRESENCIA DE HBsAg	0,54	0,83	0,47	0,55	0,47	0,46	0,54	0,41	0,51	0,33	0,24	0,32	0,002
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	39,8	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	1,21	0,99	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	0,64	0,44	0,389

Frecuencia relativa. Comparaciones realizadas con Chi² de Pearson

La presencia del HBsAg previo al ingreso a DC presentó un descenso significativo en 2013-2015 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 Anti Hepatitis B completa o incompleta es un indicador de cuidado previo y como se puede ver en la Tabla 10f se presenta en solamente 4 de cada 10 pacientes que ingresan a DC; en 2008 se llega al más bajo valor, ya que solo el 38.6 % recibieron alguna o todas las dosis de la vacuna. En 2013 y 2015 se obtienen los segundos valores más bajos (39.3%); en la comparación global 2004-2015 el descenso resulta muy 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 2015, 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 lo tanto, es imprescindible realizar la evaluación serológica viral al ingreso en DC.

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 2015.

Sigue siendo muy preocupante, como denunciarnos en ediciones anteriores, el porcentaje de desconocimiento de la serología viral de los pacientes reportados en el DRI (Formulario para Nuevos pacientes) del SINTRA y que utilizamos en este Informe: En 2015 (con cifras semejantes en años previos) se responde Desconoce en el 12% del total de los pacientes en la sección Serología para HBsAg, en el 12% para AchVC y en el 3.7% para AchIV.

Sabiendo que es obligatoria la realización de estas pruebas a todo paciente que inicia DC, no entendemos esta altísima tasa de desconocimiento.

Primer Acceso Vascular para Hemodiálisis Crónica

TIPO DE ACCESO	AÑO DE INGRESO A HEMODIÁLISIS CRÓNICA												P
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
CATÉTER TRANSITORIO NO TUNELIZADO	58,7	61,9	60,6	62,8	66,2	67,0	68,4	67,5	68,2	69,3	70,8	70,8	0,000
FÍSTULA NATIVA	35,0	32,2	33,0	31,2	28,0	27,2	26,4	26,2	25,7	24,7	23,1	23,2	0,000
FÍSTULA PROTÉSICA	4,0	3,7	3,9	4,0	4,0	3,6	3,3	3,6	3,6	3,0	2,9	2,7	0,000
CATÉTER PERMANENTE	2,3	2,1	2,5	2,1	1,8	2,1	1,9	2,7	2,6	3,0	3,2	3,3	0,000

Frecuencia relativa. Comparaciones realizadas con Chi² de Pearson

Se observa un muy significativo incremento (p = 0.000) del uso como primer acceso del Catéter transitorio no tunelizado desde 2004 hasta 2015; en el último año, el 71% 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 2015 (Tabla 10g y Gráfico 28a).

Comenzar Hemodiálisis con Prótesis o Fístula Protésica también tuvo cambios significativos en el tiempo: Disminuyó desde 4% hasta 3%. El porcentaje de pacientes comenzando HD con Catéter permanente tunelizado se elevó significativamente, pasando al tercer lugar en frecuencia a partir de 2014, superando en proporción a los pacientes que comienzan HD con Prótesis.

Se le llama Acceso vascular Definitivo a la Fístula Arteriovenosa Nativa o a la Fístula Arteriovenosa Protésica; la proporción de Acceso vascular definitivo cayó desde el 39% en 2004 hasta el 26% en 2015. En consecuencia, los Catéteres (transitorio o permanente) aumentaron el 13%, en igual proporción a la que cayeron los Accesos definitivos, pasando del 61% en 2004 al 74% en 2015.

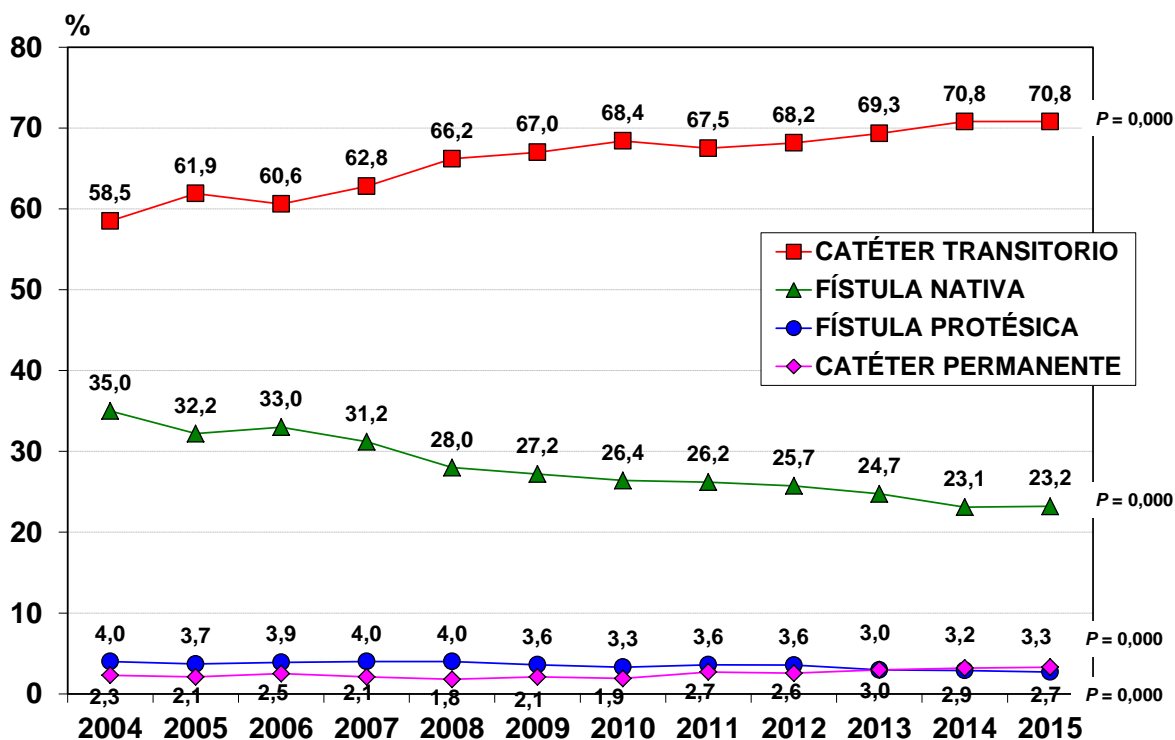


GRÁFICO 28a: PRIMER ACCESO VASCULAR PARA HEMODIÁLISIS CRÓNICA SEGÚN AÑO DE INGRESO. FRECUENCIAS RELATIVAS (%)

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 o nula intervención del nefrólogo.

Si el nefrólogo pudiese captar más temprano al Enfermo renal Crónico (en etapa 3B o 4), probablemente encontraríamos mayor porcentaje de pacientes comenzando HD con acceso definitivo.

No obstante, en porcentajes menores, son los pacientes los que se resisten a la construcción en tiempo adecuado del acceso definitivo (sea FAV o Prótesis). Es allí donde el nefrólogo con su experiencia es el que debe convencer al paciente, informando de lo peligroso que resulta comenzar HD con un catéter.

En definitiva, lejos de mejorar, este indicador está empeorando progresivamente 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 trienio Jujuy, Tucumán, Formosa, San Luis, Neuquén, Entre Ríos, Chaco, Salta, La Rioja y Catamarca superan el 75%.

En el otro extremo, Santa Cruz, Chubut, Tierra del Fuego, Capital Federal y Río Negro presentan menos del 60% (Tabla 10h y Gráfico 28b).

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	2013-15
JUJUY	64,2	82,7	85,7	87,7
TUCUMÁN	67,8	82,3	80,3	84,3
FORMOSA	90,3	63,5	67,5	78,7
SAN LUIS	63,6	69,6	79,9	78,4
NEUQUÉN	75,6	78,8	73,4	76,4
ENTRE RÍOS	65,0	70,9	77,1	76,3
CHACO	64,9	64,8	70,1	76,2
SALTA	60,8	65,2	73,8	75,7
LA RIOJA	36,9	48,0	71,7	75,2
CATAMARCA	57,2	54,8	58,7	75,1
MISIONES	46,0	48,6	70,2	74,1
SAN JUAN	46,2	75,1	77,5	72,8
SANTA FE	57,0	68,3	66,6	71,9
CÓRDOBA	57,7	64,4	65,0	71,2
TOTAL PAÍS	60,4	65,2	67,9	70,1
MENDOZA	56,6	60,5	67,8	69,3
BUENOS AIRES	63,7	65,1	67,3	68,7
SANTIAGO	58,9	65,6	69,4	68,6
CORRIENTES	46,3	53,6	56,4	64,1
LA PAMPA	65,9	62,6	60,7	62,3
RÍO NEGRO	53,7	59,4	59,0	59,2
CAPITAL FEDERAL	55,3	59,1	59,8	57,8
TIERRA D. FUEGO	26,9	44,4	60,5	55,7
CHUBUT	52,9	55,9	59,7	54,0
SANTA CRUZ	37,3	51,2	46,0	48,6

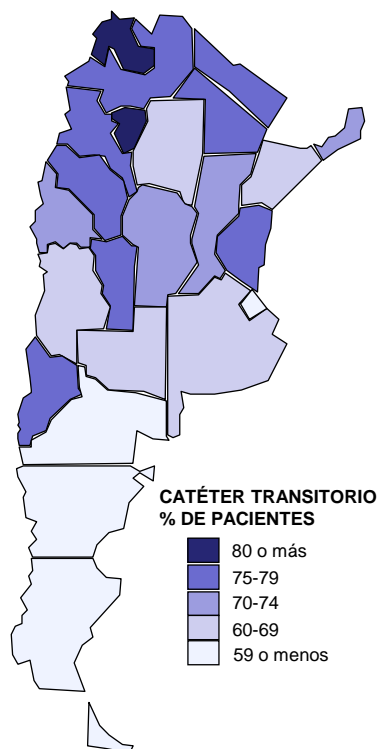


GRÁFICO 28b: PORCENTAJE DE PACIENTES UTILIZANDO CATÉTER TRANSITORIO COMO PRIMER ACCESO PARA HD. TRIENIO 2013-2015

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	2014	2015	
VIVIENDA PRECARIA	12,1	13,0	12,5	12,0	10,5	10,6	9,9	8,5	8,9	8,7	9,0	7,9	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	1,1	0,7	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	93,2	93,5	0,000

Frecuencia relativa. Comparaciones realizadas con χ^2 de Pearson

La Tabla 10i nos muestra que la precariedad de la vivienda es de 7.9 % en el año 2015, 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 0.7 % en 2015. 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 si los tienen, después de ajustar por edad, sexo, comorbilidades y laboratorio inicial ⁽²⁰⁾.

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 2015. Dicho de otro modo, solo el 6.5% 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 el 71 % de los pacientes que ingresan a DC en 2015. 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 falta de conocimientos no derivan, o lo hacen tardíamente, al paciente con enfermedad renal.
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. Aun 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. 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. 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 2013. Sociedad Argentina de Nefrología e INCUCAI. Buenos Aires, Argentina. 2014. http://san.org.ar/new/docs/2015/registro_dialisis/REGISTRO_ARGENTINO_DE_DIALISIS_2013_VERSION_COMPLETA.pdf
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 2013. Sociedad Argentina de Nefrología e Instituto Nacional Central Único Coordinador de Ablación e Implante. Buenos Aires, Argentina. 2014. Disponible en http://www.incucan.gov.ar/files/docs-incucan/Materiales/informes-estadisticos/17-REGISTRO_ARGENTINO_DE_DIALISIS_2013_VERSION_COMPLETA.pdf
3. 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-incucan2012_informe2013.pdf
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 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
5. 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_incucan.php
6. Marinovich S, Lavorato C, Celia E, Bisigniano 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
7. Marinovich S, Lavorato C, Celia E, Bisigniano 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
8. Marinovich S, Lavorato C, Celia E, Bisigniano 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.
9. Marinovich S, Lavorato C, Celia E, Bisigniano 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>
10. Marinovich S, Lavorato C, Celia E, Bisigniano 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>
11. Marinovich S, Lavorato C, Celia E, Bisigniano 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#>
12. Marinovich S, Lavorato C, Celia E, Araujo JL, Bisigniano 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
13. Marinovich S, Lavorato C, Celia E, Araujo JL, Bisigniano L y Soratti M: Registro Argentino de Diálisis 04-05. Disponible en www.san.org.ar/regi-dc.php
14. Marinovich S, Lavorato C, Celia E, Araujo JL, Bisigniano L y Soratti M: Registro Argentino de Diálisis Crónica 04-05 publicado por INCUCAI y Ministerio de Salud de la Nación. Setiembre de 2008.
15. 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.
16. U.S. Renal Data System, USRDS 2013 Annual Data Report: Chapter 13: 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. 2015. Disponible en http://www.usrds.org/2015/view/v2_13.aspx

17. 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.
18. 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.
19. Marinovich S, Pérez Loredo J, Lavorato C, Rosa Diez G, Bisigniano L, Fernández V, Hansen Krogh D. Initial glomerular filtration rate and survival in hemodialysis. The role of permanent vascular access. *Nefrologia*. 2014;34(1):76-87
20. 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.