

Registro Argentino de Diálisis Crónica 2008

Informe 2010

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

Autores:

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

Referencia sugerida para este Informe:

Marinovich S, Lavorato C, Celia E, Bisignano L, Soratti M, Hansen Krogh D, Tagliafichi V, Moriñigo C, Rosa Diez G, Fernández V:

Registro Argentino de Diálisis Crónica SAN-INCUCAI 2008. Sociedad Argentina de Nefrología e Instituto Nacional Central Único Coordinador de Ablación e Implante. Buenos Aires, Argentina. 2010.

9. Sobrevida en DC

TABLA 37a. SOBREVIDA (KM) ARGENTINA 2004-2008		
TODOS (N=27224)		
MUERTOS: 9747. VIVOS/PERD: 17477.		
MESES	SOBREVIDA	E.EST.
0	100.0	0.000
1	97.3	0.001
2	94.3	0.001
3	91.6	0.002
4	89.5	0.002
5	87.9	0.002
6	86.6	0.002
7	85.1	0.002
8	84.0	0.002
9	82.7	0.002
10	81.5	0.002
11	80.3	0.003
12	79.3	0.003
13	78.2	0.003
14	77.0	0.003
15	76.0	0.003
16	74.9	0.003
17	74.0	0.003
18	73.1	0.003
19	72.2	0.003
20	71.2	0.003
21	70.3	0.003
22	69.5	0.003
23	68.7	0.003
24	67.9	0.003
25	67.0	0.003
26	66.1	0.003
27	65.2	0.003
28	64.3	0.003
29	63.6	0.003
30	62.7	0.003
31	61.9	0.003
32	61.2	0.004
33	60.4	0.004
34	59.5	0.004
35	58.7	0.004
36	58.0	0.004
37	57.2	0.004
38	56.4	0.004
39	55.7	0.004
40	54.9	0.004
41	54.2	0.004
42	53.6	0.004
43	53.1	0.004
44	52.4	0.004
45	51.8	0.004
46	51.2	0.004
47	50.6	0.004
48	50.0	0.004
49	49.5	0.004
50	49.0	0.004
51	48.3	0.005
52	47.7	0.005
53	47.0	0.005
54	46.1	0.005
55	45.6	0.005
56	44.7	0.005
57	44.1	0.005
58	43.5	0.005
59	43.0	0.005
60	42.3	0.006
61	41.5	0.006
62	41.0	0.006
63	40.5	0.006
64	40.0	0.006
65	39.4	0.007
66	38.7	0.007
67	38.1	0.008
68	36.9	0.009
69	36.5	0.010
69.07	36.5	
Mediana de Sobrevida: 47.90(IC95%: 46.56-49.24); KM: Kaplan-Meier; E.EST.: Error estándar		

Se presenta la Sobrevida Kaplan-Meier (KM) de los pacientes Incidentes desde el 1 de Abril de 2004 hasta el 31 de Diciembre de 2008, recordando que son ingresos puros al considerarse solamente a la población con fecha de Primera DC en su vida posterior al 31/03/2004. Se consideran los nuevos pacientes desde el día 1 de la terapia. Se excluyen reingresos de Trasplante, Recupero de función renal, Cambio de Modalidad y Cambio de Centro sin nuevo Centro. Además se analizará la sobrevida al año de los Incidentes 2004, 2005, 2006, 2007 y 2008 ajustando por variables influyentes en la mortalidad. El seguimiento finaliza el 31 de Diciembre de 2009, por lo que el error en la consideración de la sobrevida al año de los incidentes 2008 está disminuído.

Sobrevida del total de la población en DC

El seguimiento de esta población (N = 27.224) tuvo un máximo de 2101 días o 69.07 meses.

En la Tabla 37a y Gráfico 53 se muestran la Sobrevida de la población total, ambas modalidades, ambos sexos y todas las etiologías de IRCT.

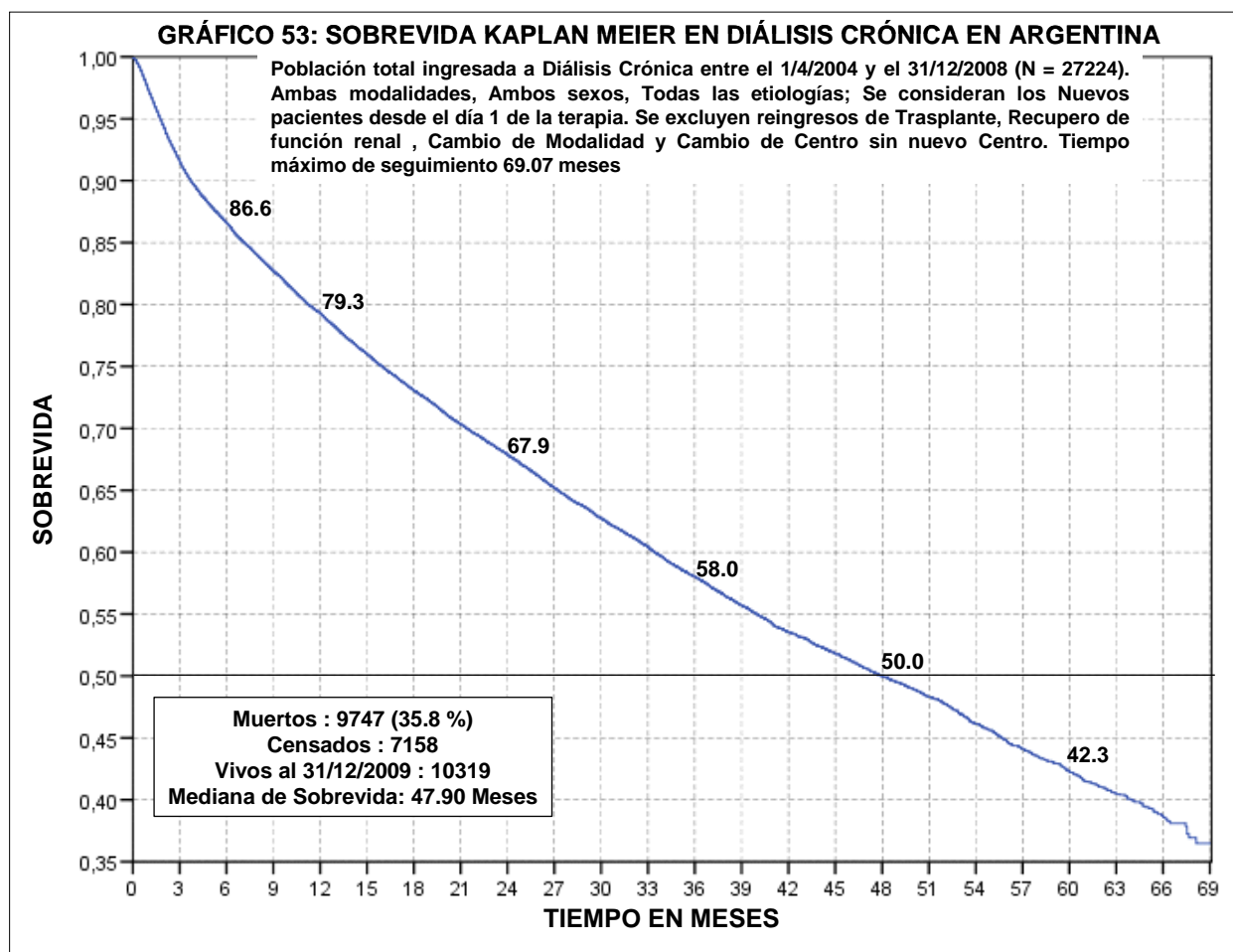
Es importante el gráfico porque claramente allí se identifica que la curva de Sobrevida tiene 2 pendientes; la primera brusca inicial que fenece entre los 3 y 4 meses aproximadamente y una segunda más suave que continúa hasta el corte. Ninguna de las 2 tiene traza lineal, no obstante podemos considerar dos períodos claramente definidos de mayor y menor sobrevida en el tiempo con línea de corte entre ambos que pasaría aproximadamente a los 3.5 meses o 106 días.

Muchos Registros no consideran los primeros 90 días y consecuentemente no pueden mostrar lo que ocurre con el paciente en ese tiempo; es decir se oculta la parte de tiempo que mayor mortalidad causa, siendo que el 8.4% de la población que comienza DC fallece en solo 3 meses y el 12.3 % en los restantes 9 meses.

Si un nefrólogo ingresa al SINTRA a un paciente es porque lo considera crónico, no agudo. Probablemente ocurran más muertes en los primeros 10 o 20 días de tratamiento y las desconocemos porque al morir el paciente no se lo ingresa al Sistema.

Esta es la razón por la que defendemos estudiar la Sobrevida desde el día 1; así se conoce casi enteramente la realidad.

La mediana de sobrevida se alcanza a los 47.90 meses.



Modelo del riesgo proporcional de Cox en Ambas modalidades

En la supervivencia en el tiempo (variable dependiente) con observaciones censadas muchos son los factores, variables independientes o covariadas que influyen en el resultado. Con el Modelo del Riesgo Proporcional de Cox evaluamos la importancia de cada una de ellas por separado (Modelo univariado) y luego tomando las más importantes y con menos del 25% de casos perdidos, realizamos un Modelo Multivariado para determinar la Razón de riesgo o Hazard Ratio (HR) entre cada variable independiente y la variable respuesta (Muerto Si o No) ajustado para el efecto de las demás variables independientes en la ecuación.

Remitimos al lector a la anterior edición de este Registro para observar el comportamiento de las variables en el modelo univariado, ya que poco han cambiado sus razones de riesgo ^(1,2). Para la actual población usaremos las mismas variables evaluadas años antes.

Del total de las variables independientes que disponemos tomamos 29 (con la condición de que no entren en conflicto entre ellas y que no presenten más del 25% de casos perdidos) y las consideramos en un Modelo Multivariado, observando que 19 se muestran como variables predictoras significativas (Tabla 37b y Gráfico 54). Se aplicó el Método Adelante condicional. Cuando se realiza un Modelo de interrelación con múltiples variables se disminuye notablemente el Número de pacientes porque el Modelo multivariado toma a los casos con respuesta, descartando los casos perdidos: Por ello de los 27.224 pacientes originales se evalúan aquí 14.553.

TABLA 37b. MODELO DEL RIESGO PROPORCIONAL DE COX MULTIVARIADO. AMBAS MODALIDADES MÉTODO ADELANTE CONDICIONAL RAZÓN DE RIESGO (HAZARD RATIO) CON INTERVALO DE CONFIDENCIA DEL 95%				
COVARIADAS SIGNIFICATIVAS	Exp(B)	I.DE CONFIDENCIA DEL 95%		SIGNIFICACIÓN
		L.INFERIOR	L.SUPERIOR	
PRESENCIA DE AchIV	2.158	1.454	3.204	P = 0.000
PRESENCIA DE NEOPLASIA AL INGRESO	1.970	1.788	2.171	P = 0.000
ALBUMINEMIA MENOR A 3.5 grs/dl	1.434	1.355	1.518	P = 0.000
PRESENCIA DE NEFROPATÍA DIABÉTICA	1.367	1.284	1.456	P = 0.000
ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR	1.266	1.154	1.389	P = 0.000
PRESENCIA DE AchVC	1.236	1.013	1.507	P = 0.037
VIVIENDA PRECARIA	1.214	1.096	1.344	P = 0.000
PRESENCIA DE INSUFICIENCIA CARDÍACA	1.197	1.121	1.277	P = 0.000
SIN INGRESOS ECONÓMICOS (Paciente y familia)	1.184	1.120	1.253	P = 0.000
INSUFICIENCIA VASCULAR PERIFÉRICA	1.182	1.106	1.263	P = 0.000
PRESENCIA DE ARRITMIA	1.171	1.080	1.271	P = 0.000
ANGINA PERSISTENTE O IAM PREVIOS	1.169	1.077	1.268	P = 0.000
NO SE REALIZÓ VACUNACIÓN ANTI B	1.162	1.099	1.230	P = 0.000
TRANSFUSIONES SANGUÍNEAS (6 meses previos)	1.137	1.066	1.213	P = 0.000
PRESENCIA DE ENF.PULMONAR CRÓNICA	1.124	1.018	1.241	P = 0.020
EDAD AL INGRESO (por cada año más)	1.041	1.039	1.044	P = 0.000
FILTRADO GLOMERULAR (MDRD abrev) ml/m	1.007	1.002	1.013	P = 0.010
RESIDIR EN CAPITAL FEDERAL	0.862	0.773	0.960	P = 0.007
PRESENCIA DE HIPERTENSION ARTERIAL	0.808	0.744	0.877	P = 0.000

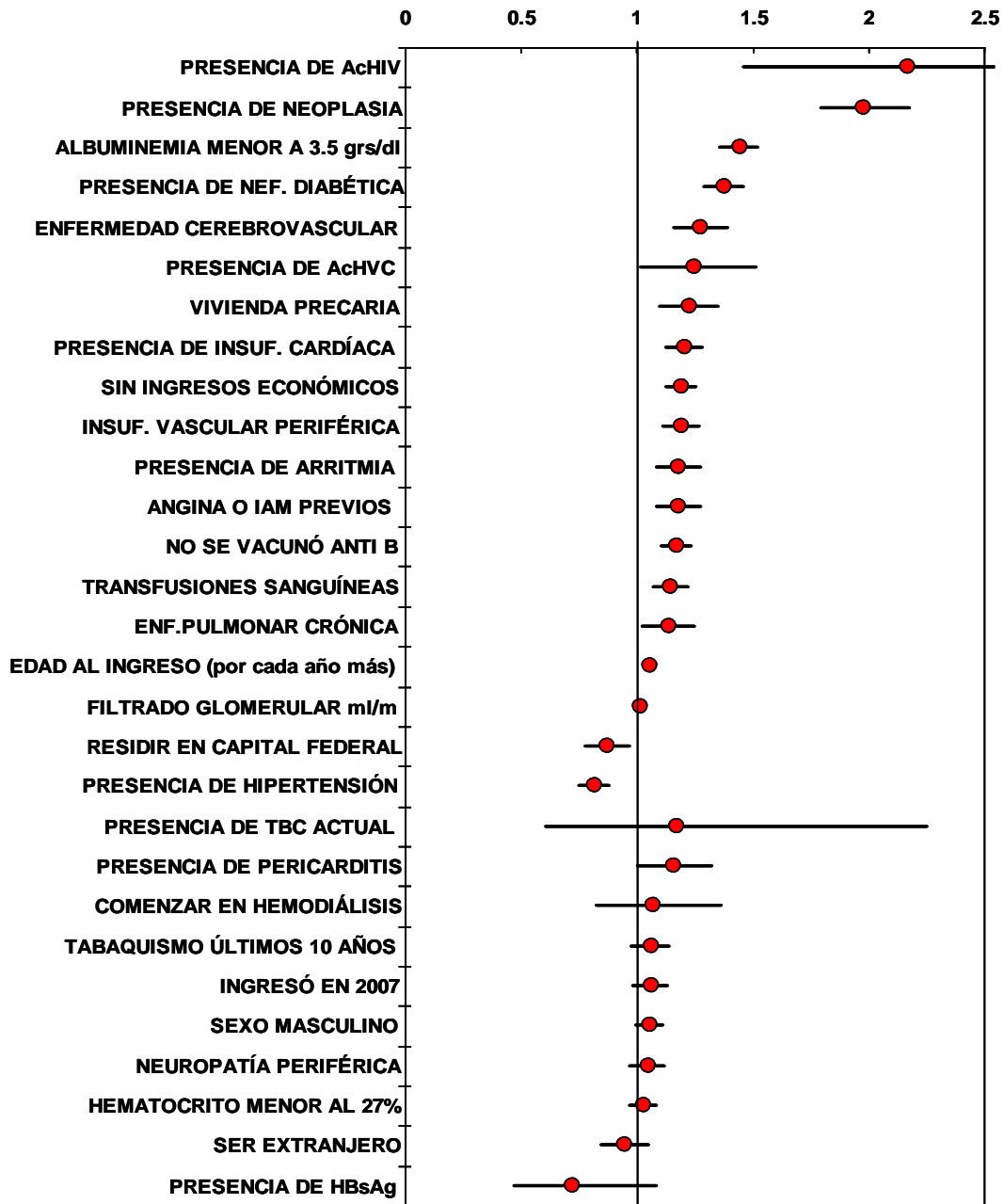
COVARIADAS FUERA DE LA ECUACIÓN (NO SIGNIFICATIVAS)

COVARIADAS NO SIGNIFICATIVAS	Exp(B)	I.DE CONFIDENCIA DEL 95%		SIGNIFICACIÓN
		L.INFERIOR	L.SUPERIOR	
PRESENCIA DE TBC ACTUAL	1.163	0.603	2.246	P = 0.658
PRESENCIA DE PERICARDITIS	1.146	0.997	1.316	P = 0.056
COMENZAR EN HEMODIÁLISIS	1.056	0.819	1.362	P = 0.580
TABAQUISMO ÚLTIMOS 10 AÑOS	1.050	0.971	1.135	P = 0.126
INGRESÓ EN 2007	1.049	0.978	1.127	P = 0.199
SEXO MASCULINO	1.047	0.988	1.109	P = 0.080
PRESENCIA DE NEUROPATÍA PERIFÉRICA	1.038	0.966	1.116	P = 0.319
HEMATOCRITO MENOR AL 27%	1.018	0.962	1.077	P = 0.541
HABER NACIDO EN EL EXTRANJERO	0.938	0.840	1.048	P = 0.279
PRESENCIA DE HBsAg	0.707	0.464	1.076	P = 0.117

La 2 únicas variables predictoras favorables significativas resultaron ser la Presencia de Hipertensión Arterial al inicio y ser residente de Ciudad autónoma de Buenos Aires. La hipertensión arterial en el univariado demostró ser un factor significativamente perjudicial para la sobrevida; pero ajustada por las demás, esta variable pasa a ser un factor protector. No olvidemos que la Hipertensión mata; pero también lo hace la Hipotensión arterial. La presión arterial es una variable no lineal como predictora de mortalidad en DC, se la considera en U⁽¹⁾. Aquí analizamos la Información al inicio de terapia, luego el nefrólogo en la gran mayoría de los casos controla la Hipertensión en DC con medidas relacionadas con el control del volumen-sodio corporal y con medicación, tornándose normotenso el hipertenso original, perdiendo vigor la variable Hipertensión al inicio.

Residir en Capital Federal es una variable de buen pronóstico, coincidiendo con otros resultados vistos en este Registro: Mayor edad al ingreso a DC, una de las Tasas de Trasplante más altas del país, Mortalidad general menor que la media nacional. Sobreviven significativamente más que la población residente en el resto del país. La razón está en las mejores condiciones de vida de los habitantes de Ciudad de Buenos Aires.

GRÁFICO 54 : RAZÓN DE RIESGO MULTIVARIADO DE COX. AMBAS MODALIDADES



La edad al Ingreso (4.1% de mayor riesgo de muerte por cada año de aumento en la edad ingreso), la presencia de Insuficiencia Cardíaca, Angina persistente o Infartos de Miocardio previos, presencia de Insuficiencia Cardíaca, presencia de Enfermedad Cerebrovascular, Insuficiencia vascular periférica, la presencia del virus C de la Hepatitis, la presencia de Arritmia cardíaca, haber recibidos Transfusiones en los previos 6 meses al ingreso, Presencia de Enfermedad Pulmonar Crónica, la presencia de Neoplasia al Ingreso o como causa de IRCT (Mieloma) y ser portador del virus del SIDA son factores significativamente predictores de mayor riesgo. También lo es Nefropatía Diabética como causa de IRD, pero al ajustarse por las demás baja desde el 51% (visto en el univariado) hasta el 37%.

Las variables sociales y de cuidados previos como No tener ingresos económicos, Vivienda Precaria y la falta de vacunación anti virus B de la Hepatitis son también significativas de mal pronóstico.

Por último el ingresar con mayor filtrado es un signo de mal pronóstico vital; por cada ml/m de aumento en el filtrado inicial el riesgo de morir aumenta el 0.1%, con significación. En el univariado el HR es de 2 % y mucho más significativo. No olvidemos que los nefrólogos iniciamos tempranamente (Filtrado

glomerular entre 15-20 ml/m) en muchos casos el tratamiento sustitutivo, en especial en pacientes muy enfermos, porque esperar a que el filtrado disminuya a lo “recomendado” aumenta el riesgo de muerte en esos pacientes. Al contrastarse con las otras variables el Filtrado más alto al inicio baja su efecto pero continúa siendo significativo. El 40% de la población es Diabética e ingresan con Filtrado mucho mayor que los que no lo son, probablemente allí está la causa de este inesperado factor de mal pronóstico: No se puede contrarrestar el efecto de la gran población Diabética que ingresa con mayor filtrado.

Modelo del riesgo proporcional de Cox en HD

Por último evaluamos solamente a la Población que comienza tratamiento sustitutivo en Hemodiálisis Crónica. Representa el 97.5 % del total (26547/27224) de pacientes incidentes 2004-2008.

Excluimos Modalidad dialítica e incluimos Acceso Transitorio en este Modelo multivariado de Cox para pacientes en HD; el método utilizado fue el Adelante condicional. Total de pacientes evaluados: 14.209.

En la Tabla 37c y Gráfico 45 se presentan las variables que resultaron significativas y no significativas.

TABLA 37c. MODELO DEL RIESGO PROPORCIONAL DE COX MULTIVARIADO. HEMODIÁLISIS CRÓNICA MÉTODO ADELANTE CONDICIONAL RAZÓN DE RIESGO (HAZARD RATIO) CON INTERVALO DE CONFIDENCIA DEL 95%				
COVARIADAS SIGNIFICATIVAS	Exp(B)	I.DE CONFIDENCIA DEL 95%		SIGNIFICACIÓN
		L.INFERIOR	L.SUPERIOR	
PRESENCIA DE AchIV	1.986	1.315	2.997	P = 0.001
PRESENCIA DE NEOPLASIA AL INGRESO	1.944	1.763	2.143	P = 0.000
COMENZAR CON ACCESO TRANSITORIO	1.600	1.506	1.700	P = 0.000
ALBUMINEMIA MENOR A 3.5 grs/dl	1.354	1.278	1.434	P = 0.000
PRESENCIA DE NEFROPATÍA DIABÉTICA	1.351	1.268	1.439	P = 0.000
ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR	1.288	1.173	1.413	P = 0.000
PRESENCIA DE AchVC	1.278	1.046	1.560	P = 0.016
INSUFICIENCIA VASCULAR PERIFÉRICA	1.210	1.132	1.294	P = 0.000
VIVIENDA PRECARIA	1.192	1.076	1.320	P = 0.001
PRESENCIA DE ARRITMIA	1.185	1.092	1.286	P = 0.000
PRESENCIA DE INSUFICIENCIA CARDÍACA	1.177	1.102	1.257	P = 0.000
SIN INGRESOS ECONÓMICOS (Paciente y familia)	1.174	1.109	1.242	P = 0.000
ANGINA PERSISTENTE O IAM PREVIOS	1.157	1.066	1.256	P = 0.001
PRESENCIA DE ENF.PULMONAR CRÓNICA	1.112	1.007	1.228	P = 0.037
TRANSFUSIONES SANGUÍNEAS (6 meses previos)	1.090	1.021	1.163	P = 0.010
EDAD AL INGRESO (por cada año más)	1.041	1.039	1.044	P = 0.000
FILTRADO GLOMERULAR (MDRD abrev) ml/m	1.010	1.005	1.016	P = 0.000
RESIDIR EN CAPITAL FEDERAL	0.846	0.759	0.943	P = 0.002
PRESENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL	0.828	0.762	0.900	P = 0.000

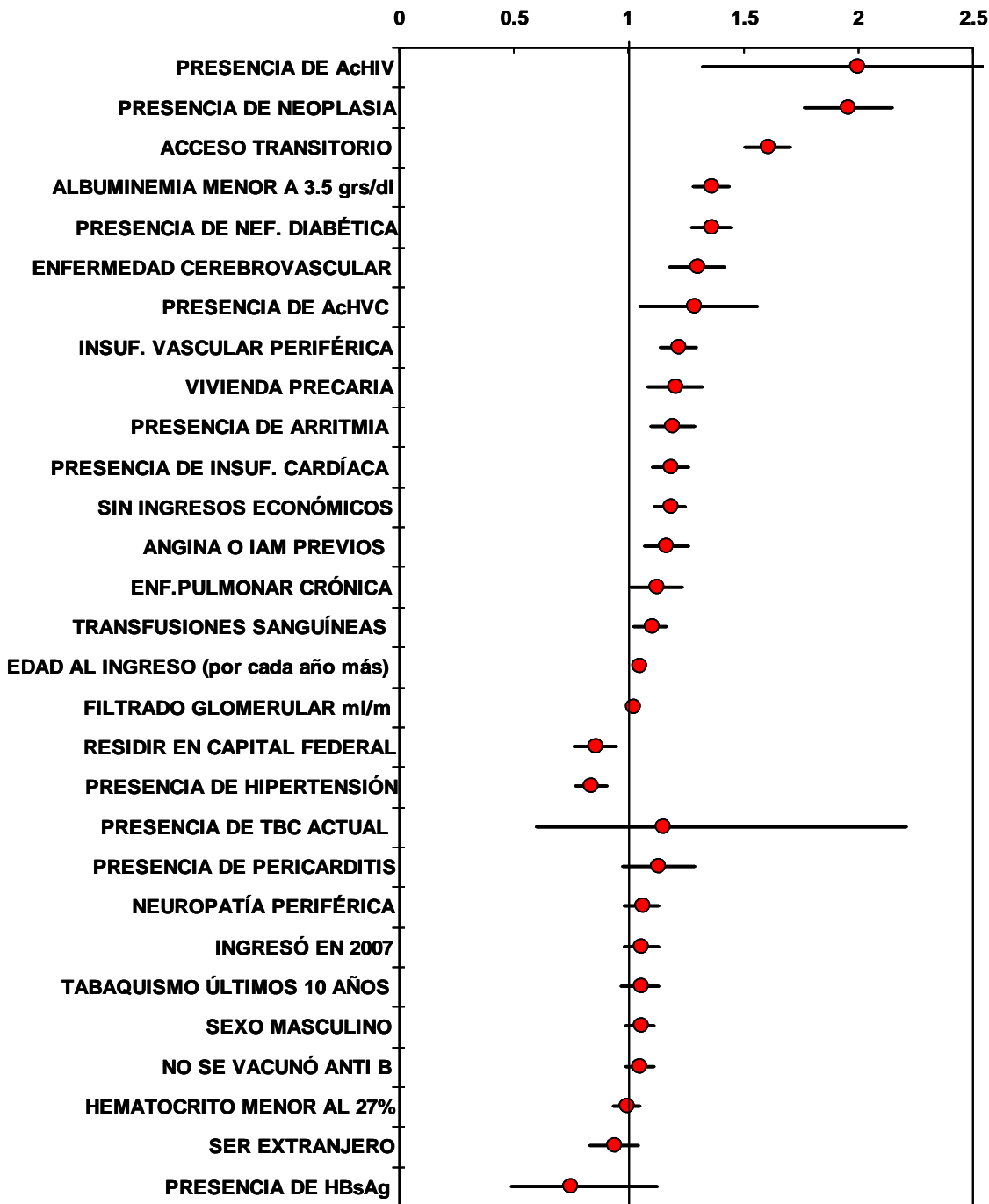
COVARIADAS FUERA DE LA ECUACIÓN (NO SIGNIFICATIVAS)

COVARIADAS NO SIGNIFICATIVAS	Exp(B)	I.DE CONFIDENCIA DEL 95%		SIGNIFICACIÓN
		L.INFERIOR	L.SUPERIOR	
PRESENCIA DE TBC ACTUAL	1.143	0.592	2.208	P = 0.702
PRESENCIA DE PERICARDITIS	1.117	0.972	1.284	P = 0.118
PRESENCIA DE NEUROPATÍA PERIFÉRICA	1.052	0.978	1.130	P = 0.196
INGRESÓ EN 2007	1.047	0.975	1.124	P = 0.228
TABAQUISMO ÚLTIMOS 10 AÑOS	1.044	0.965	1.130	P = 0.170
SEXO MASCULINO	1.044	0.985	1.106	P = 0.112
NO SE REALIZÓ VACUNACIÓN ANTI B	1.041	0.982	1.104	P = 0.192
HEMATOCRITO MENOR AL 27%	0.985	0.930	1.043	P = 0.600
HABER NACIDO EN EL EXTRANJERO	0.927	0.829	1.035	P = 0.192
PRESENCIA DE HBsAg	0.738	0.485	1.123	P = 0.177

No cambian mayormente las variables predictoras de favorable o desfavorable pronóstico con respecto a las encontradas en el Multivariado de ambas modalidades. Desaparece aquí No vacunación anti Hepatitis B (p = 0.192) y aparece con gran fuerza Comienza HD con Acceso transitorio (catéter no tunelizado). El riesgo de muerte aumenta el 60 % si el paciente comienza a realizarse HD con un catéter transitorio cuando se contrasta con el resto de las variables. Habíamos observado en la población 2004-2007 que el riesgo de muerte era 71% mayor en los que ingresan con catéter vs. acceso definitivo. No quiere decir ello que la RR está disminuyendo por tener un acceso perentorio inicial a medida que pasan los años: En realidad, la RR del acceso transitorio en la sobrevivida a 1 año (aquí se extiende hasta 5 años y medio) es

2.04 (104% mayor). A medida que nos vamos desplazando hacia adelante en el tiempo, el primer acceso deja de tener la gran importancia de los 4 primeros meses y el efecto sobre el riesgo de muerte va disminuyendo, no obstante mantiene una significancia estadística muy elevada ($p = 0.000$). Se revela la importancia de la evaluación a tiempo de los pacientes en estadios finales de IRD.

GRÁFICO 55 : RAZÓN DE RIESGO MULTIVARIADO DE COX. HEMODIÁLISIS CRÓNICA

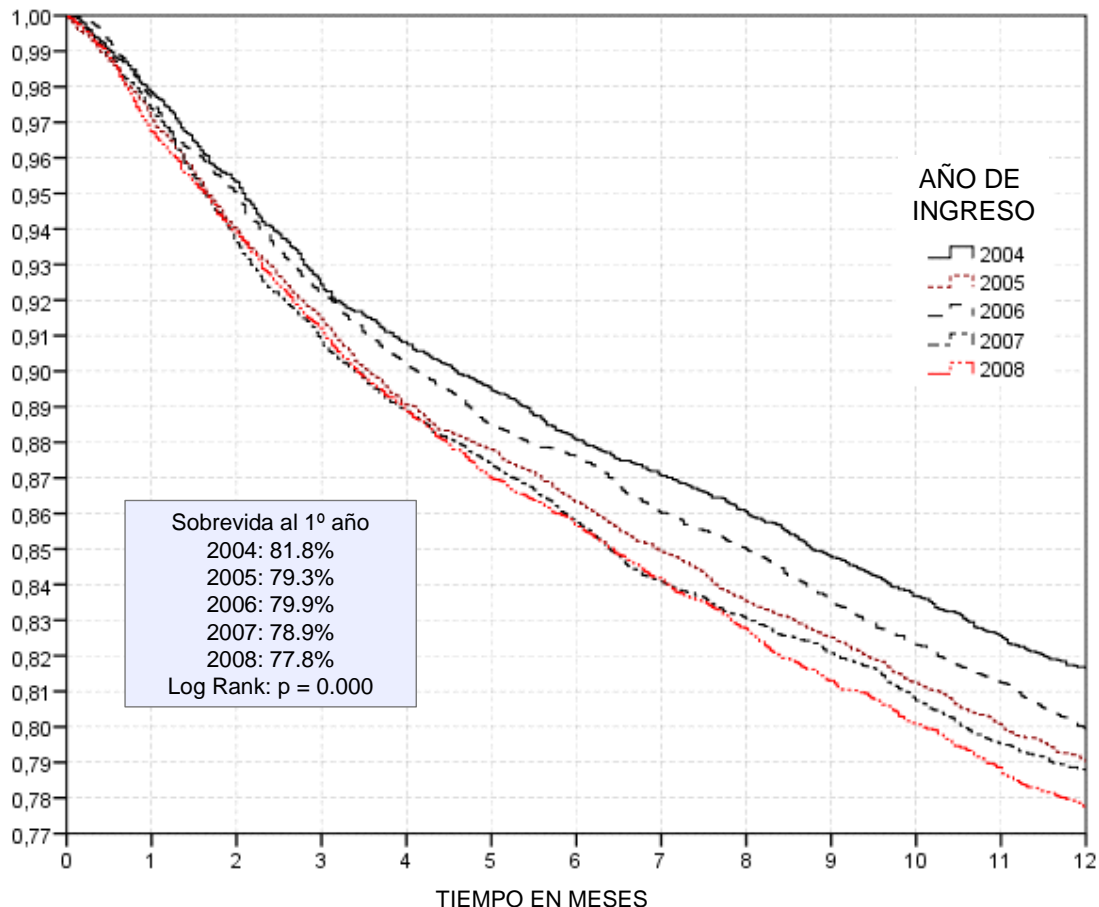


Sobrevida al año.

Realizamos una comparación cruda de la Sobrevida al año y encontramos diferencias significativas en el Log Rank global ($p = 0.000$). El total de pacientes evaluados es de 27.224 (todos los pacientes, no se registran pérdidas).

Los pacientes que comenzaron en 2004 y luego en 2006 presentan las mejores sobrevidas (Gráfico 56 y Tabla 37d). Los ingresados en 2007 y 2008 son los que peores resultados obtuvieron; pero debemos tener cuidado con esta evaluación simplista. A medida que fue transcurriendo el tiempo los pacientes ingresaron con algunas variables de inicio significativamente peores que las presentadas en 2004. Ejemplos: Mayor edad de ingreso, menor albuminemia y mayor porcentaje de catéter no tunelizado como primer acceso a Hemodiálisis; todas ellas directamente relacionadas con una peor sobrevida inmediata.

GRÁFICO 56: SOBREVIDA AL 1º AÑO NO AJUSTADA SEGÚN AÑO DE INGRESO



AÑO DE INGRESO	MESES			
	3	6	9	12
2004	92.5	88.1	84.8	81.8
2005	91.5	86.4	82.5	79.3
2006	92.3	87.6	83.5	79.9
2007	90.7	85.8	82.1	78.9
2008	91.2	85.6	81.4	77.8

No obstante la consideración, estas son las reales sobrevidas porque incluyen a toda la población incidente en DC y, es evidente, a medida que pasan los años las sobrevidas a 12 meses son menores y muy significativas las diferencias entre los primeros y últimos años. La mayor edad no la podemos corregir, tampoco el ingreso irrestricto (a partir de 2007); pero mucho podemos hacer con variables de tardía intervención del sistema de salud. En el Modelo univariado el año de ingreso presenta un Exp (B) de 1.044 (IC95%: 1.023-

1.064); esto quiere decir que sin ajustes el Riesgo de muerte a 1 año aumenta 4.4% por cada año de ingreso, de tal manera que un paciente que ingresó en 2008 tendrá 4.4% de menor sobrevida al año que uno que ingresó en 2007.

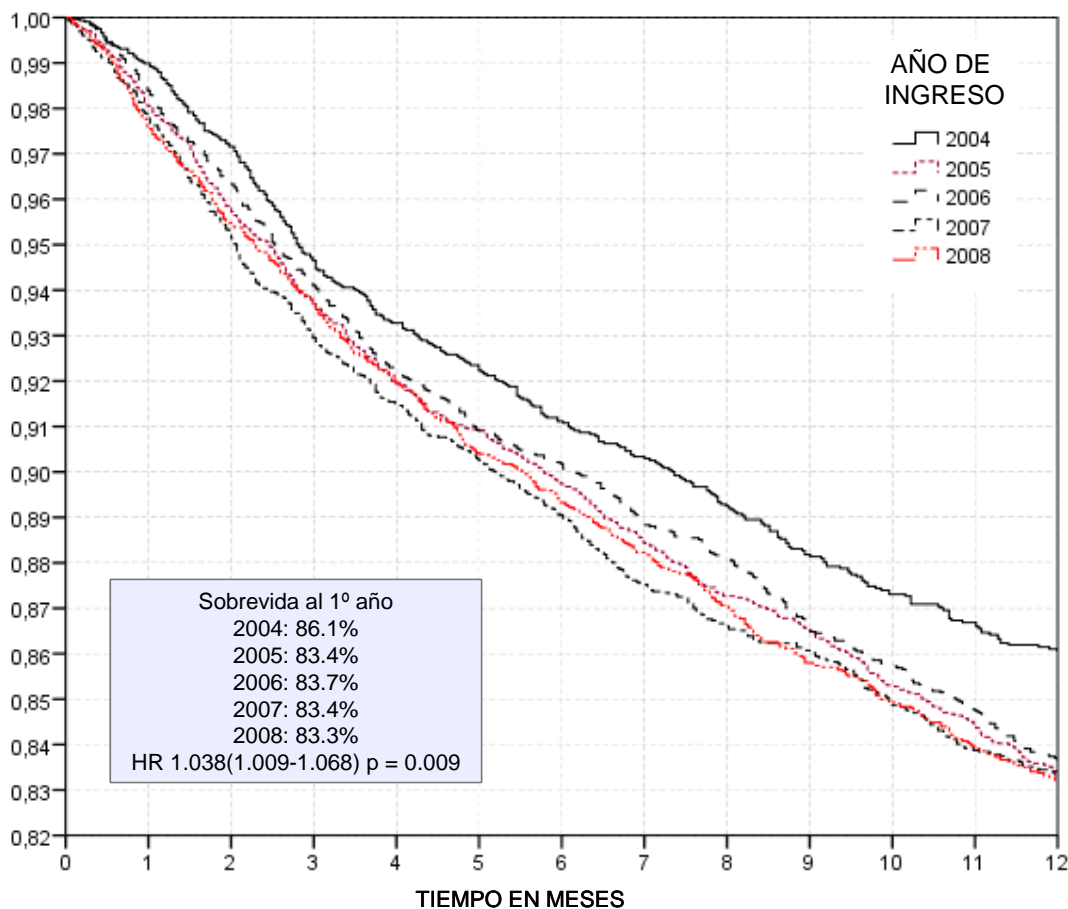
Al compararse las subpoblaciones con ajustes por las variables presentadas en el Modelo del riesgo proporcional de Cox (Hemodiálisis) encontramos que la mortalidad al primer año aumenta 3.8% por cada año de ingreso desde 2004, resultando significativa ($p = 0.009$): Razón de Riesgo o HR de 1.038 (1.009-1.068). Total de pacientes evaluados 14.209.

La influencia del año 2004 es grande, como se observa en el Grafico 57 y Tabla 37e, presentando por lejos la mejor sobrevida ajustada. Se desconsideró al año 2004 en Mortalidad porque existió un importante sesgo de información hasta abril-mayo de ese año, ya que el SINTRA comenzó a recibir datos a partir de ese momento en forma plena. Aquí se considera la población ingresada a partir del 1 de Abril de ese año; se disminuye el error pero indudablemente influye en el modelo, ya que se trata de una selecta población.

Si excluimos al año 2004 del modelo (como lo hicimos en Mortalidad) nos encontramos que el Riesgo de muerte aumenta el 1.0% por cada año de ingreso (desde el 2005) pero deja de ser significativo ($p = 0.639$): Razón de Riesgo o HR de 1.010 (0.973-1.048).

En definitiva en forma ajustada por 29 covariadas importantes, el Riesgo de muerte no aumenta significativamente por cada año de ingreso desde 2005.

GRÁFICO 57: SOBREVIDA AL 1º AÑO AJUSTADA SEGÚN AÑO DE INGRESO



AÑO DE INGRESO	MESES			
	3	6	9	12
2004	94.7	91.1	88.2	86.1
2005	93.7	89.7	86.5	83.4
2006	94.1	90.2	86.5	83.7
2007	93.0	89.0	86.1	83.4
2008	93.6	89.4	85.8	83.3

Como conclusión pudimos demostrar 18 factores preexistentes de riesgo de muerte significativos en la población incidente en Diálisis Crónica de Argentina 2004-2008; 3 de ellos señalan la llegada tardía del paciente y 2 de ellos son patrimonio absoluto de los carenciados:

1. Presencia del Anticuerpo del virus del SIDA.
2. Presencia de Neoplasia al inicio o en últimos 5 años; se incluye al Mieloma como etiología de IRD; se excluye el cáncer de piel.
3. Presencia una Albuminemia de inicio menor a 3.5 gr/dl.
4. Presencia Nefropatía Diabética como causa de IRD o Diabetes Mellitus como enfermedad.
5. Antecedentes de Accidente Cerebro-vascular o Accidente Isquémico Transitorio.
6. Presencia de Insuficiencia Cardíaca.
7. No haber recibido ninguna dosis de Vacuna Anti Hepatitis B (Contacto tardío).
8. No poseer el paciente y su grupo familiar Ingresos económicos (Vida con carencias).
9. Haber recibido Transfusiones de sangre en los 6 meses previos (Contacto tardío).
10. Edad al ingreso: El riesgo de muerte aumenta el 4% por cada año de edad de Ingreso.
11. Presencia de Arritmia cardíaca.
12. Presencia de Insuficiencia vascular periférica.
13. Presencia o antecedentes de Angina persistente o Infarto Agudo de Miocardio.
14. Presencia del Anticuerpo del virus C de la Hepatitis.
15. Presencia de Enfermedad Pulmonar Crónica.
16. Habitar Vivienda precaria (Vida con carencias).
17. Comenzar Hemodiálisis Crónica con Acceso temporario (Contacto tardío).
18. No residir en la Ciudad de Buenos Aires.

La mayor sobrevida del año 2004 parece obedecer a un sesgo de información; a partir del año 2005, cuando ajustamos por las variables arriba señaladas no existen diferencias según el año de ingreso a DC.

No obstante, la verdadera sobrevida, la del total y sin ajustar, viene cayendo sucesivamente, porque la población es cada vez más añosa y sobretodo porque las variables comórbidas y sociales empeoran con el tiempo. El contacto tardío con el Sistema de salud fuera de la Capital Federal hace que el paciente llegue a DC en tan malas condiciones que no es posible disminuir el alto riesgo de muerte, en especial en los primeros 4 meses de tratamiento dialítico.

Referencias

1. Marinovich S, Lavorato C, Celia E, Bisignano L, Soratti M, Hansen-Krogh D, Moriñigo C, Tagliafichi V y Rosa Diez G: Registro Argentino de Diálisis Crónica 2007. Informe 2009. Nefrología Argentina, Vol. 7, N° 1 supl., p. 7-98, 2009.
2. Marinovich S, Lavorato C, Celia E, Bisignano L, Soratti M, Hansen-Krogh D, Moriñigo C, Tagliafichi V y Rosa Diez G: Registro Argentino de Diálisis Crónica 2007. Informe 2009. Disponible en <http://www.san.org.ar/regi-dc.php>