

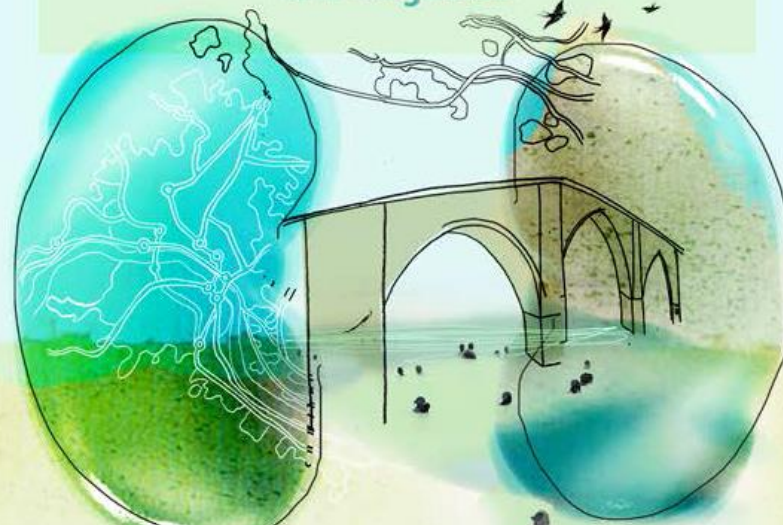
III CONGRESO DE LA SOCIEDAD GALLEGA DE NEFROLOGÍA

XII Seminario Gallego de
Enfermedades Renales

28 y 29 DE OCTUBRE 2016
Centro Cultural "Marcos Valcárcel"

OURENSE

www.sgan.es



DIÁLISIS FRECUENTES, O NOCTURNA O CUARTO DÍA FRENTE A DIÁLISIS INCREMENTAL

Pro: Dr. Rafael Pérez García. H. U. Infanta Elena de Madrid

Contra: Dra. Milagros Fernández Lucas. H. U. Ramón y Cajal de Madrid

Introducción



Vincenzo Cambi

1975: Pauta 4 h x 3 HD/semana

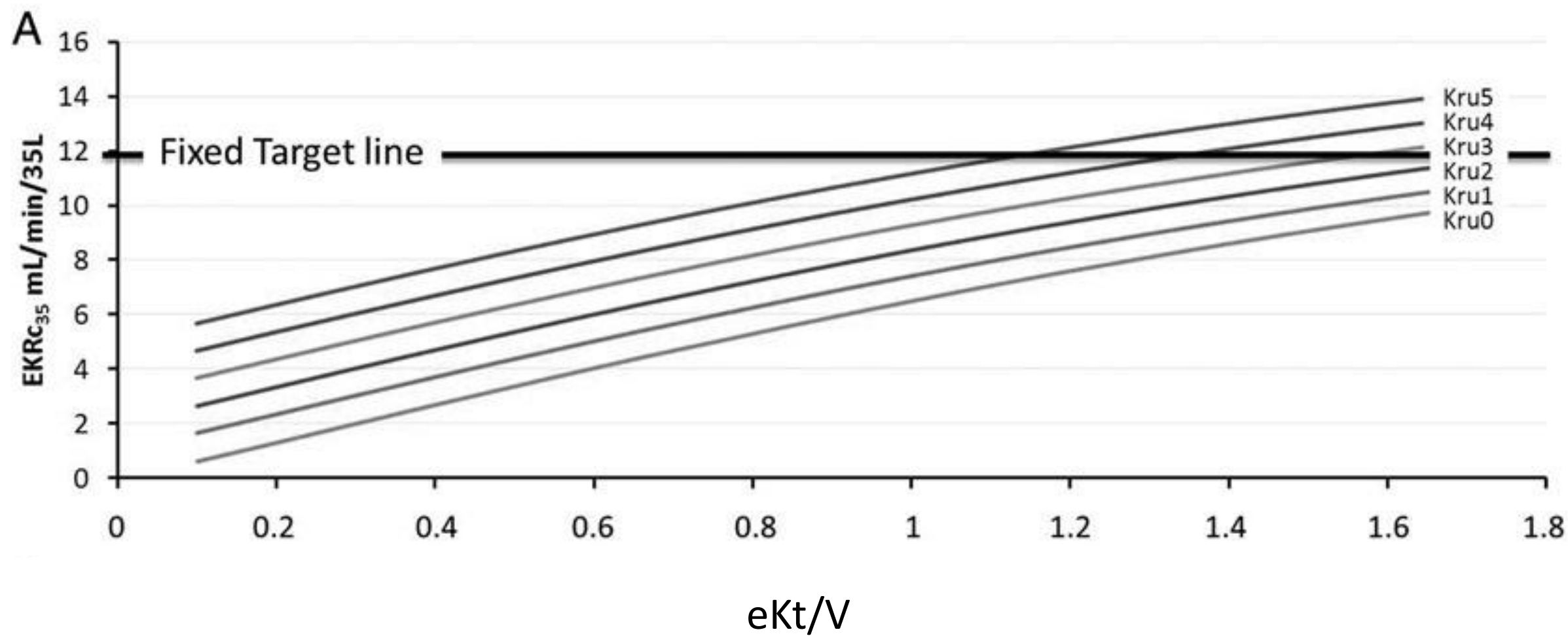


Frank Gotch

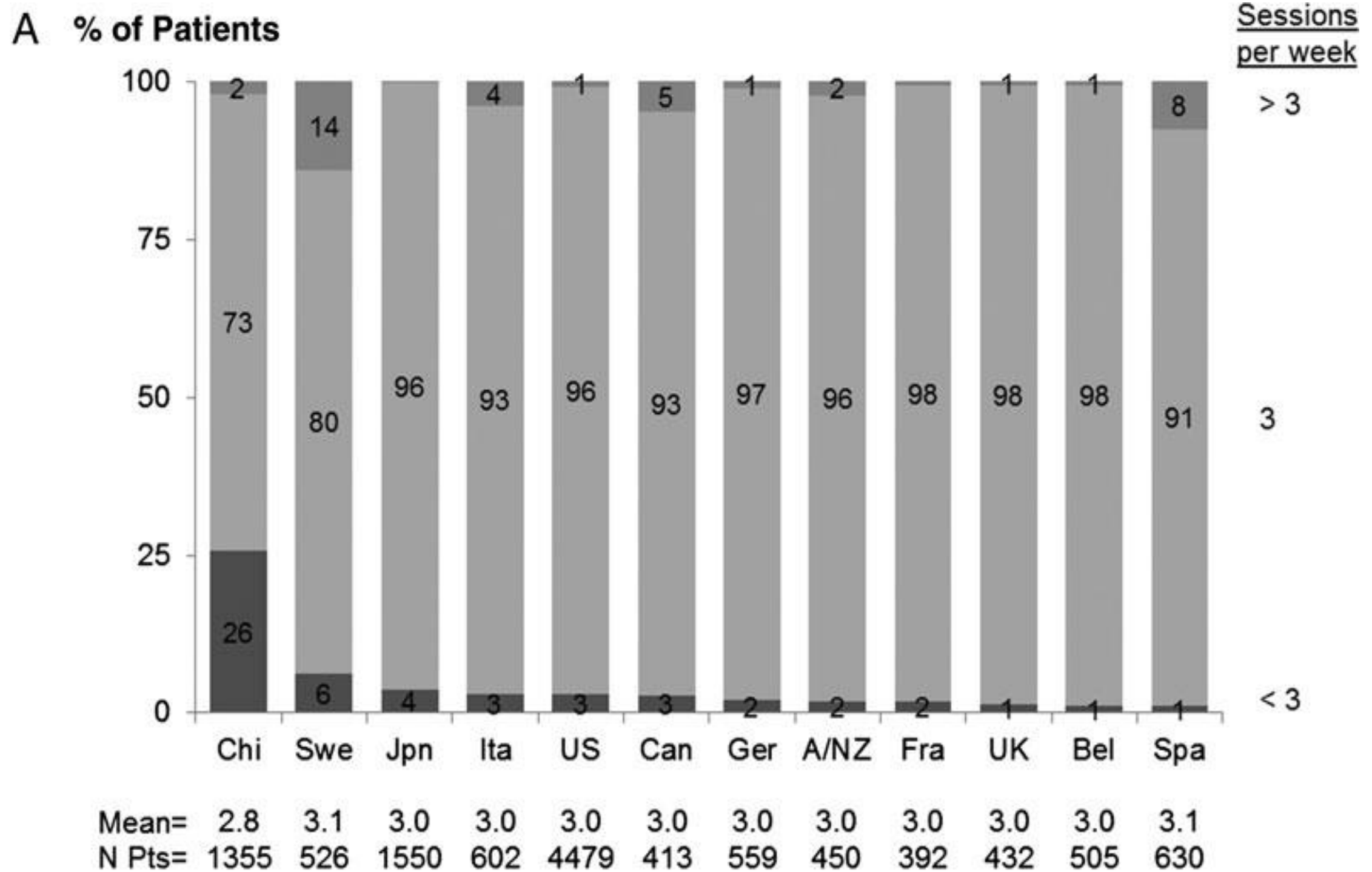
**1985: 2 HD/semana si
aclaramiento renal de
urea $\geq$ 2,5 ml/min**

Casino , NDT 2016

2 HD/wk



ESTUDIO DOPPS



Bieber et al: NDT 2014; 29: 1770-1777

Artículos publicados sobre HD incremental

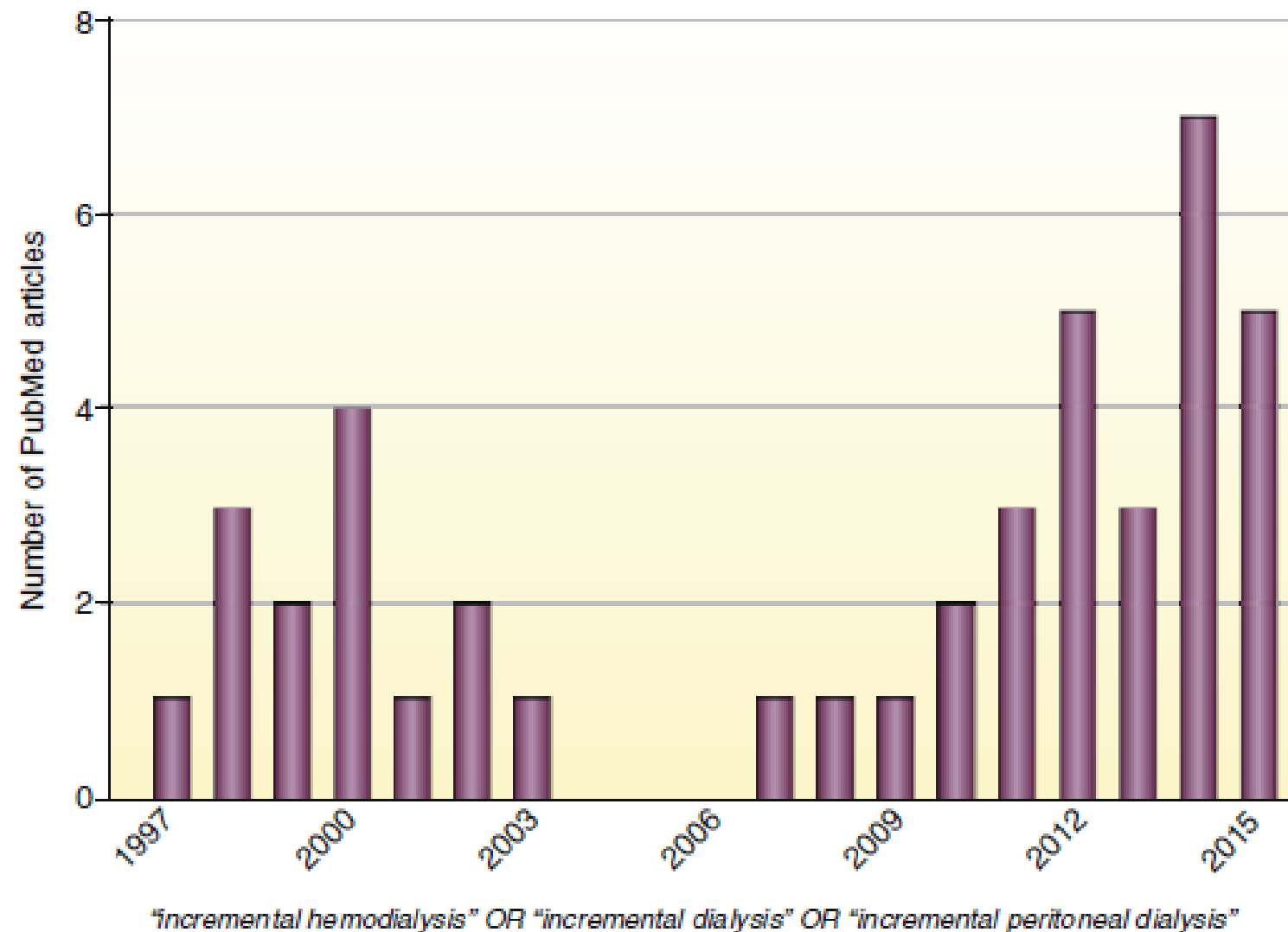


Figure 1 | Articles published on incremental dialysis per year according to PubMed (www.pubmed.gov, accessed 28 June 2016). Reprinted with permission from Kalantar-Zadeh K, Unruh M, Zager PG, et al. Twice-weekly and incremental hemodialysis treatment for initiation of kidney replacement therapy. *Am J Kidney Dis.* 2014;64:181–186.

Definición

- Es ajustar la frecuencia de diálisis a la función renal residual.
- Precisa de la medición de la FR

Ventajas de la HD incremental

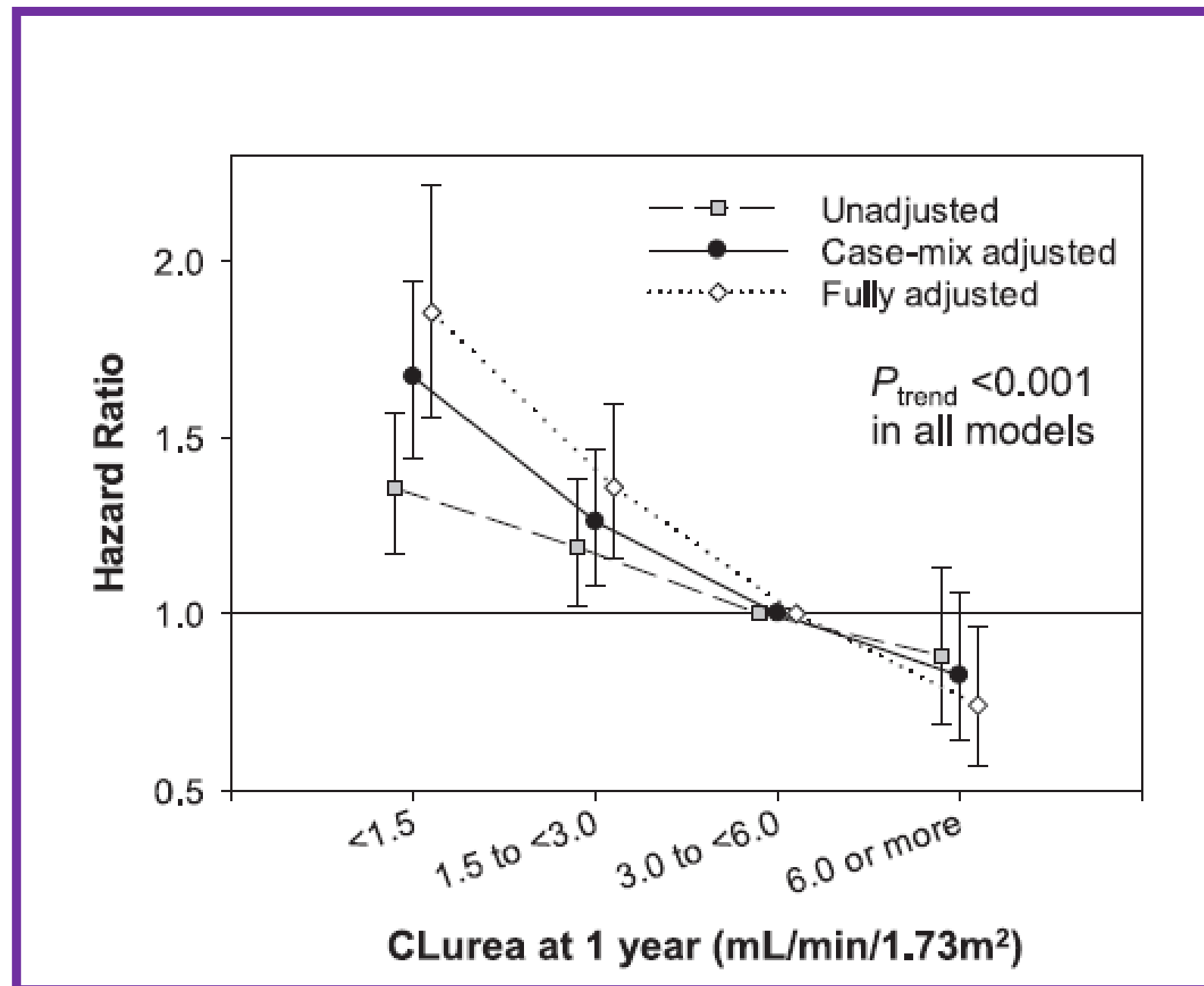
- Facilitar la transición de prediálisis-TRS
- Preservar la Función Renal Residual
- Influencia variables subrogadas (anemia, B2-M, volumen)
- Calidad de vida
- Disminución del coste de la técnica

Residual Kidney Function Decline and Mortality in Incident Hemodialysis Patients

J AM Soc Nephrol 2016 (en prensa)

Yoshitsugu Obi,^{*} Connie M. Rhee,^{*} Anna T. Mathew,[†] Gaurang Shah,^{*} Elani Streja,^{*} Steven M. Brunelli,[‡] Csaba P. Kovesdy,^{§||} Rajnish Mehrotra,[¶] and Kamyar Kalantar-Zadeh^{*,**††}

N= 6538



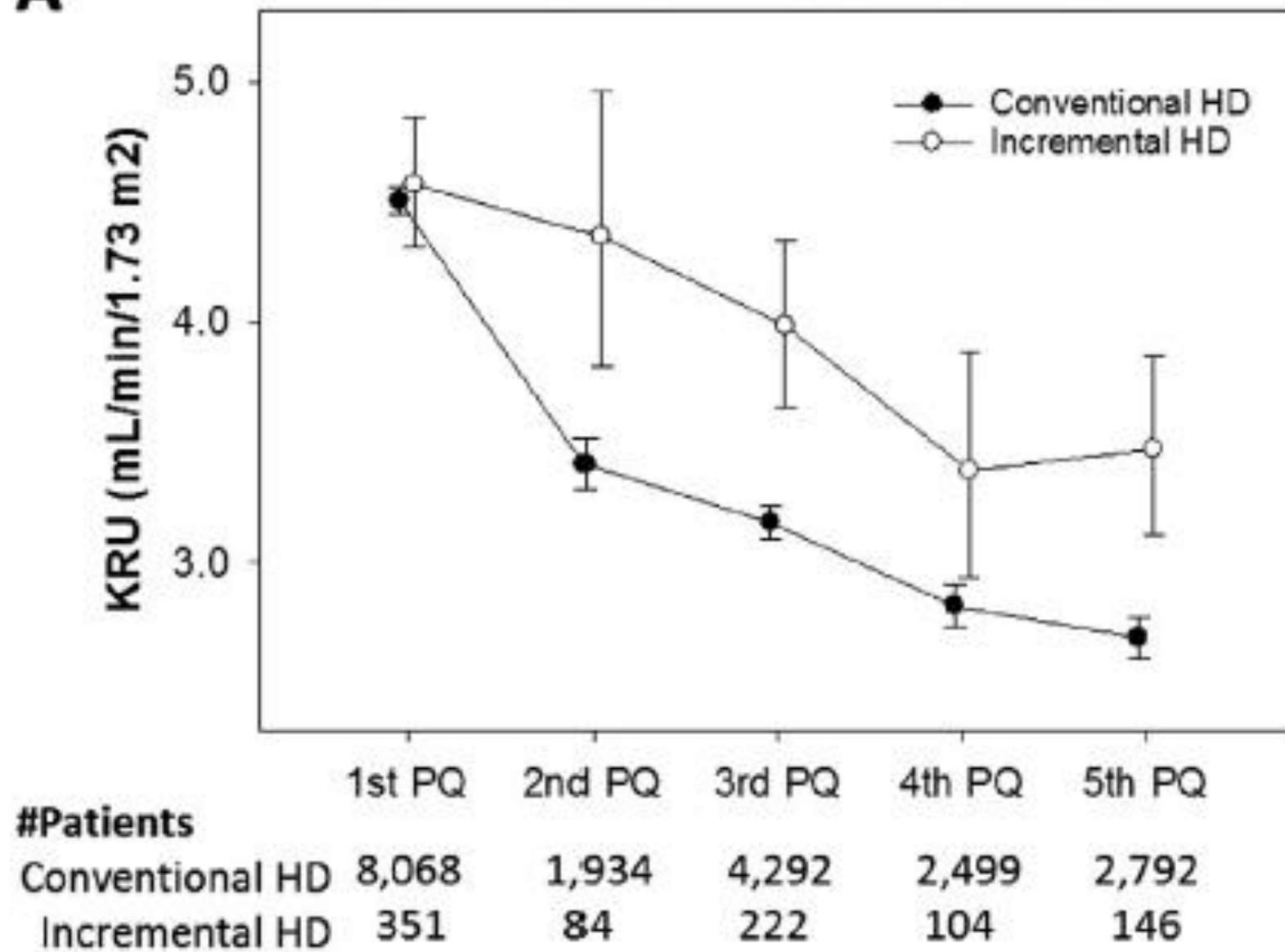
¿Cómo preservar la FRR?

- Inhibidores de la Angiotensina II.
 - Ensayo clínico de Irbersartan vs placebo, Am J Kidney Dis 64: 892–901, 2014
- Evitar hipotensiones intradiálisis, Kidney Int 62: 1046–1053, 2002
- Mantener diuréticos en hemodiálisis, Am J Kidney Dis 49: 426–431, 2007
- Hemodiafiltración on line, Am J Kidney Dis 55: 77–87, 2010
- HD Incremental

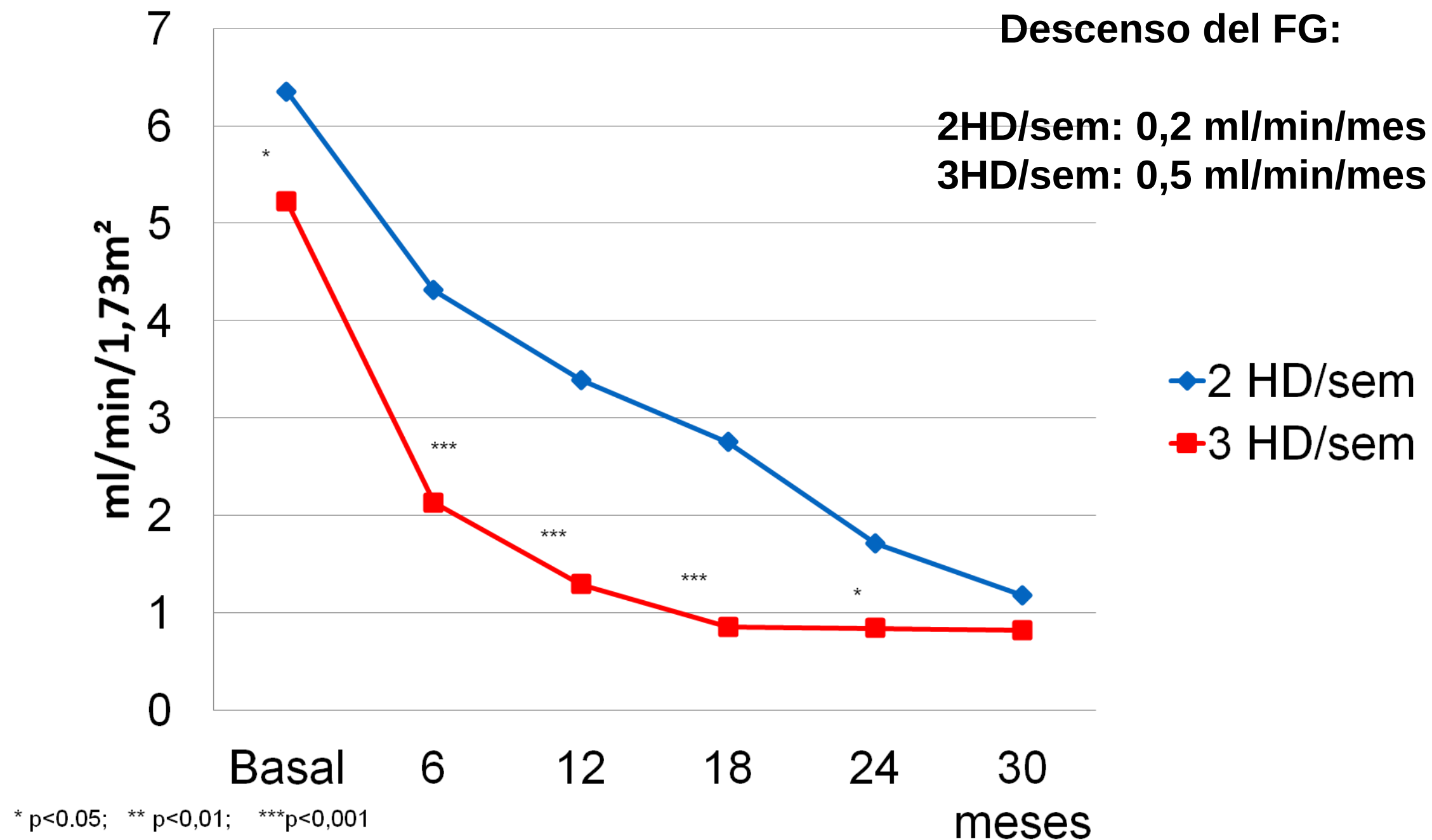
INICIO INCREMENTAL Y FRR

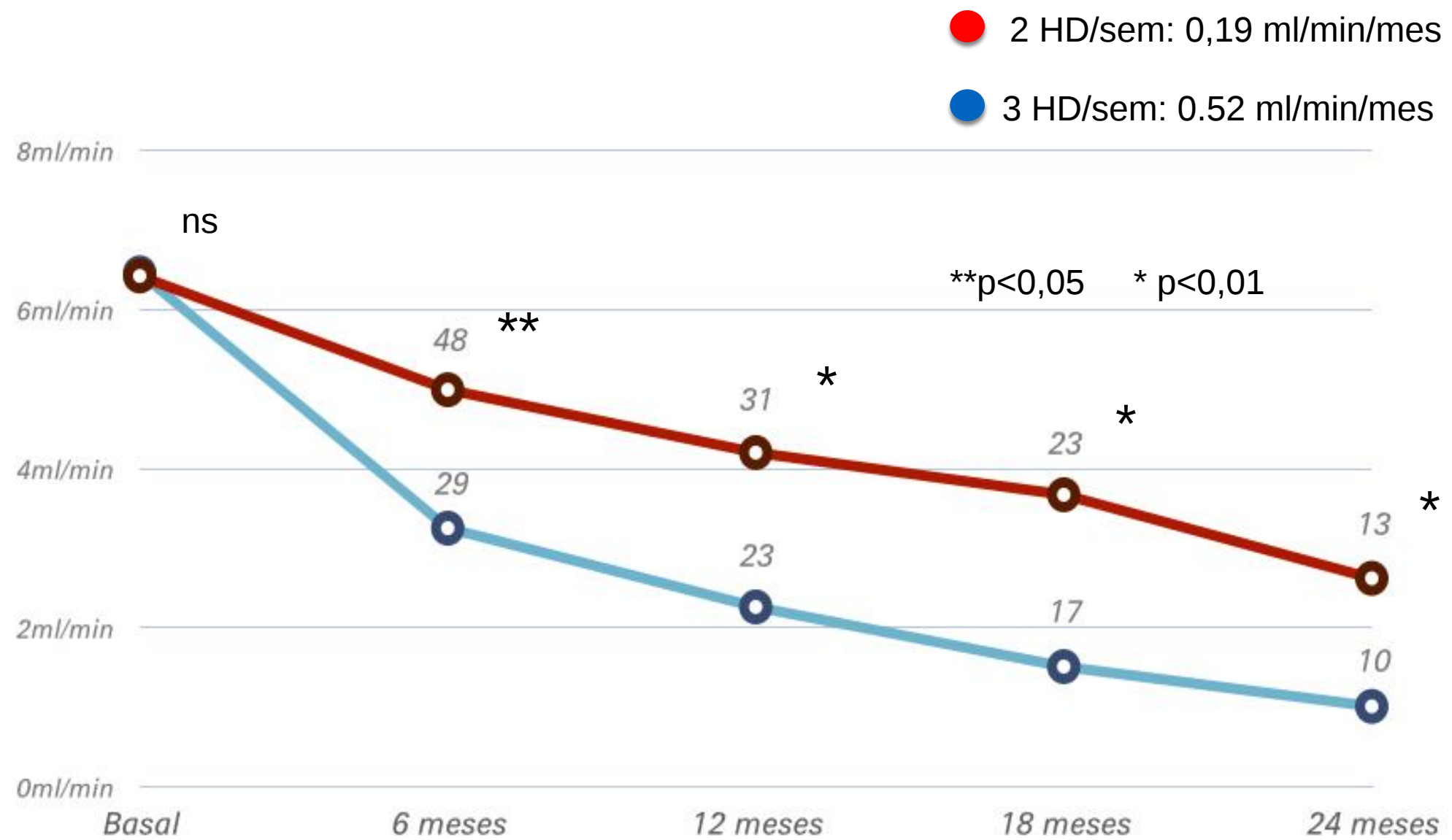
Publicación	Cohorte	2HD vs 3HD	FRR	Diferencias
Lin et al. Nephrology (Carlton), 2009	Incidente	23/51	+	
Zhang et al. AM J of Nephrology, 2014	Incidente	16/32	+	RR de perder la FRR: 7.20, al aumentar 1 HD/semana
JL. Teruel y cols. Nefrología, 2013	Incidente	61/49	+	0,18 vs 0,33 ml/min/mes, p<0,05
Fdez-Lucas et al. Advances in Nephrology, 2014	Incidente	70/64	+	Descenso del FG: 0,20 vs 0,50 ml/min/mes P=0,009
Obi et al. Am J Kidney Dis.2016	Incidente	351/8068	+	16% (95% CI, 5%-28%) mantener la FRR

A

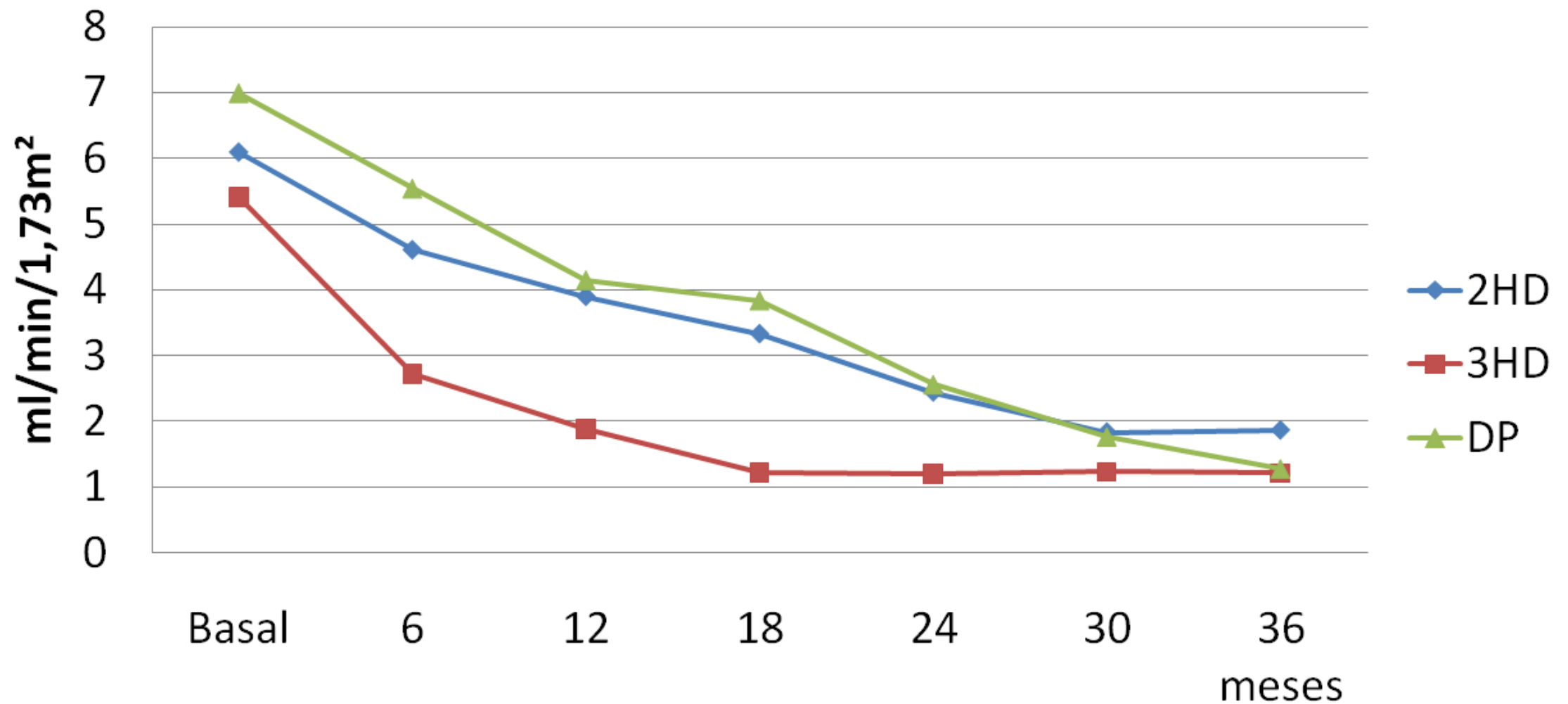


Filtrado glomerular





Evolución del filtrado glomerular

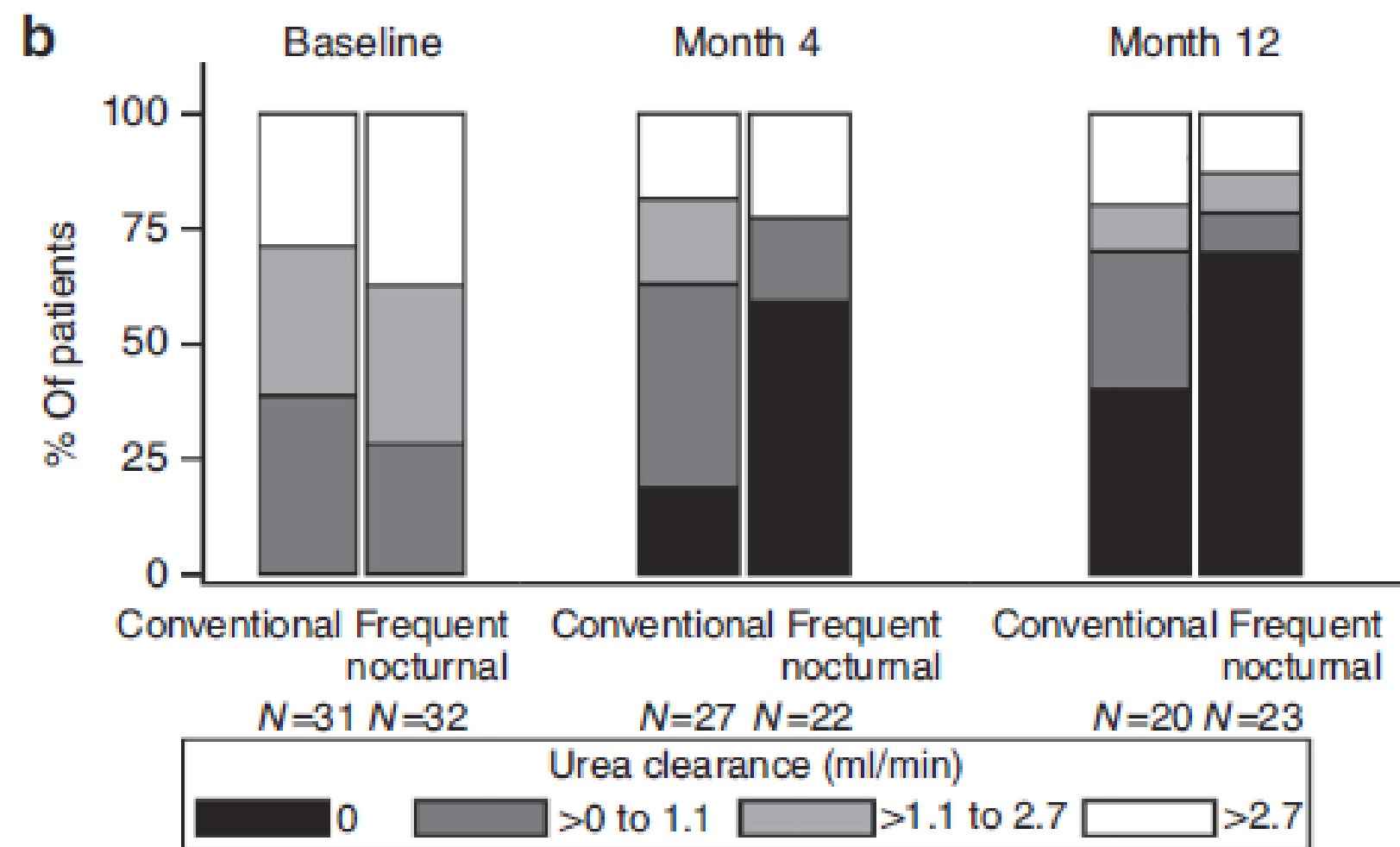


	3 HD (n=49)	2HD(n=61)	DP (n=83)
Descenso FG (ml/min/mes)	0,33	0,18	0,18

Effect of frequent hemodialysis on residual kidney function

function JT Daugirdas et al. Frequent Hemodialysis Network Trials.

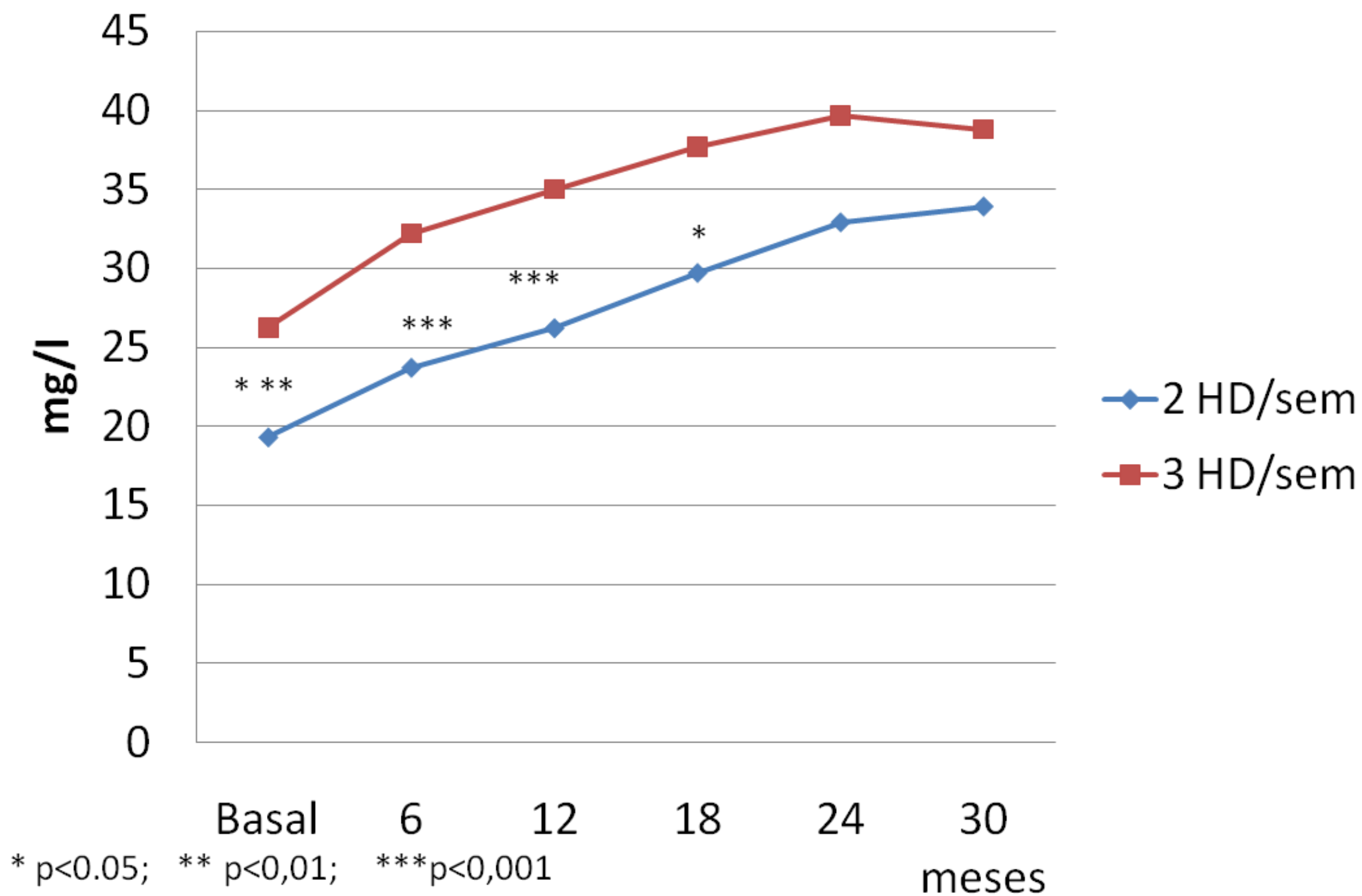
Kidney International (2013) **83**, 949–958;



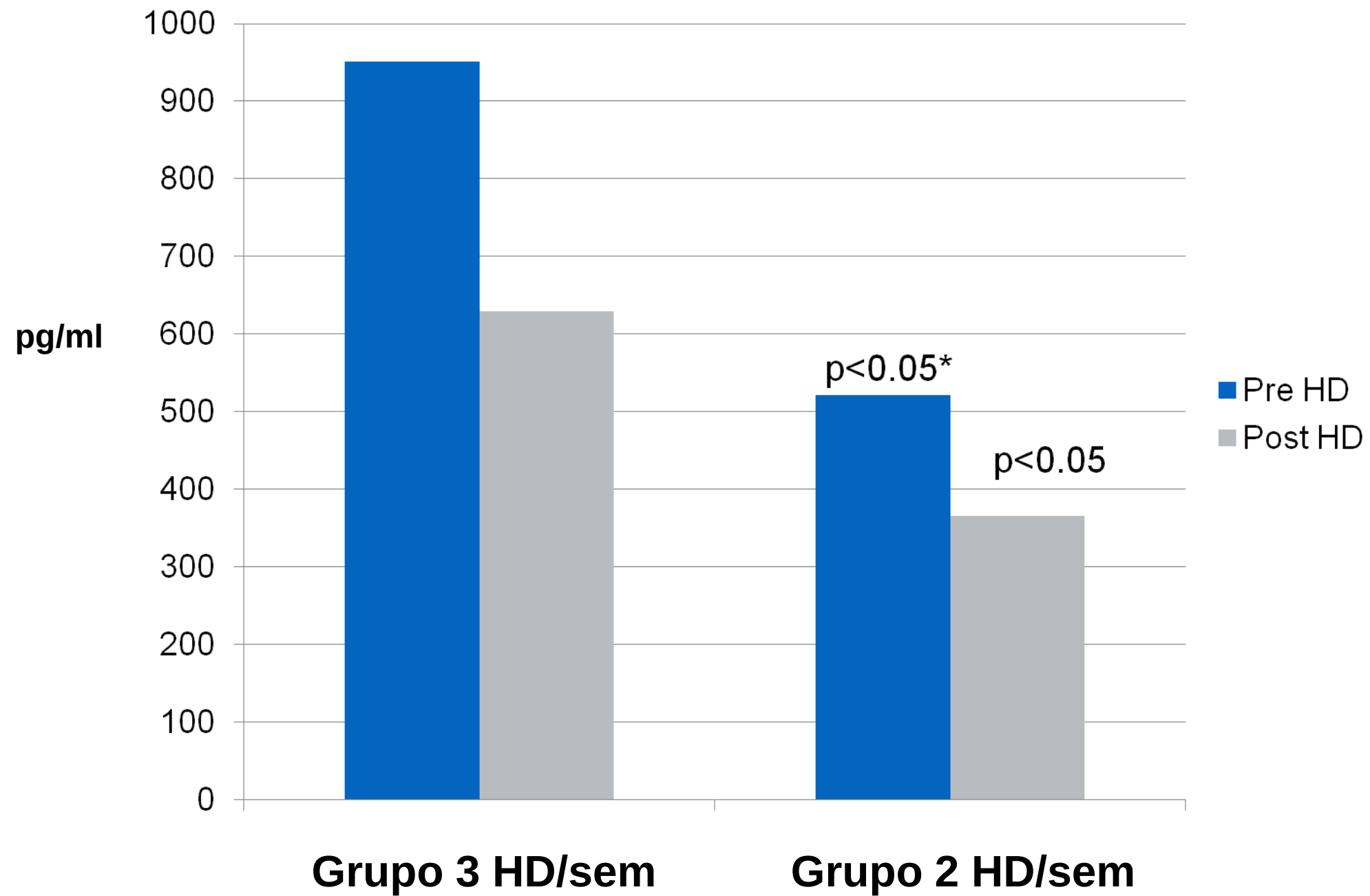
Beneficios de mantener la FRR

Mejor control de la anemia	BMC Nephrol 2014, Adv Nephrol 2014, Clin Am J Soc Nephrol 2010
Mayor eliminación de B2M y otras moléculas	Blood Pur 2007, Nefrologia 2013, Am J Kidney Dis 2015
Menor sobrecarga de volumen	NDT 2009, Nefrología 2002
Mejor estado nutricional	J Am Soc Nephrol 2001, NDT 2011, Clin J Am Soc Nephrol 2010
Menores necesidades de hospitalización	(BMC Nephrol 2014, Adv Nephrol 2014)
Calidad de vida	Am J Kidney Dis 2010

Beta2microglobulina



Péptido Atrial Natriurético (BNP) en HD Incremental

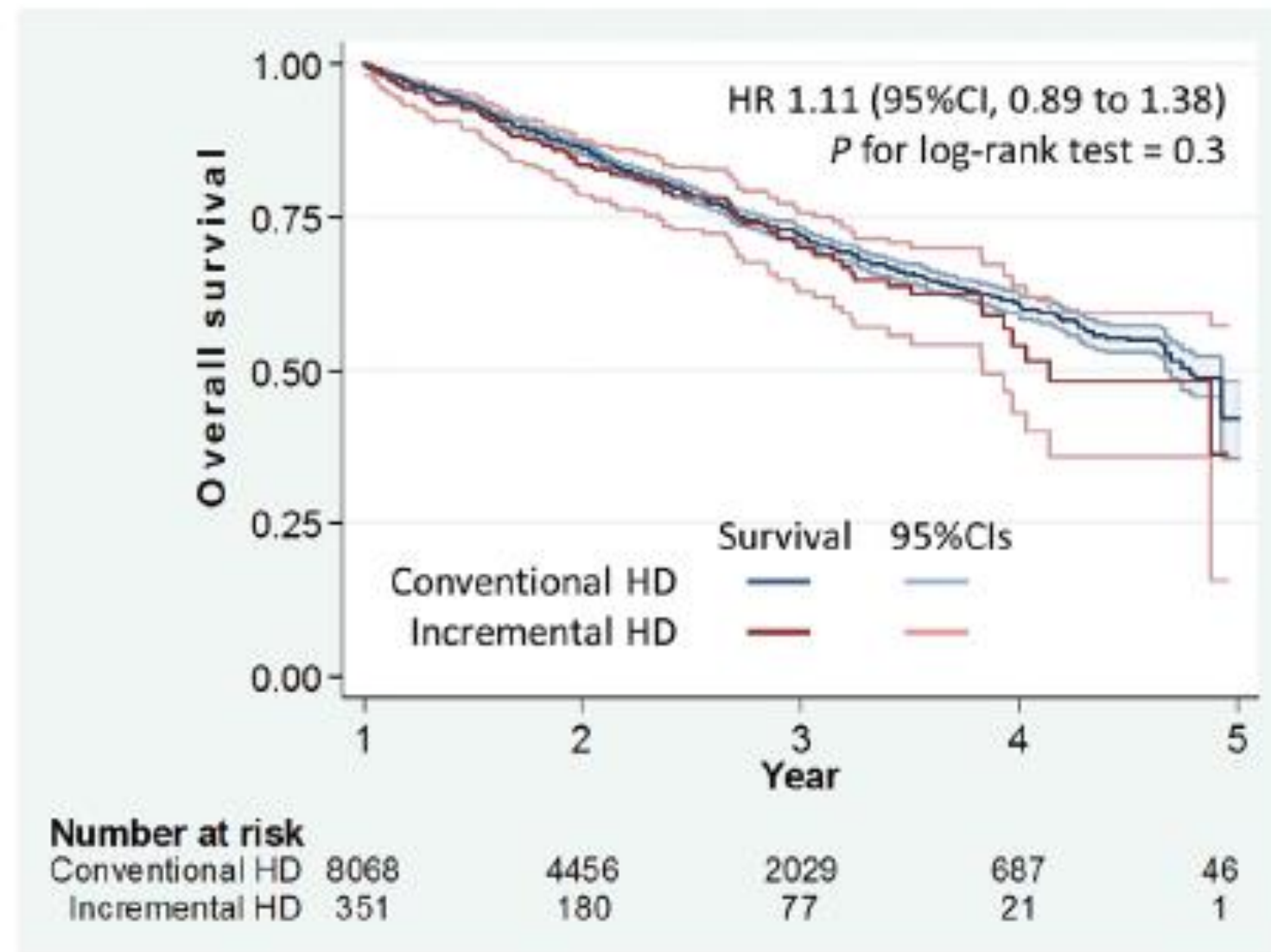


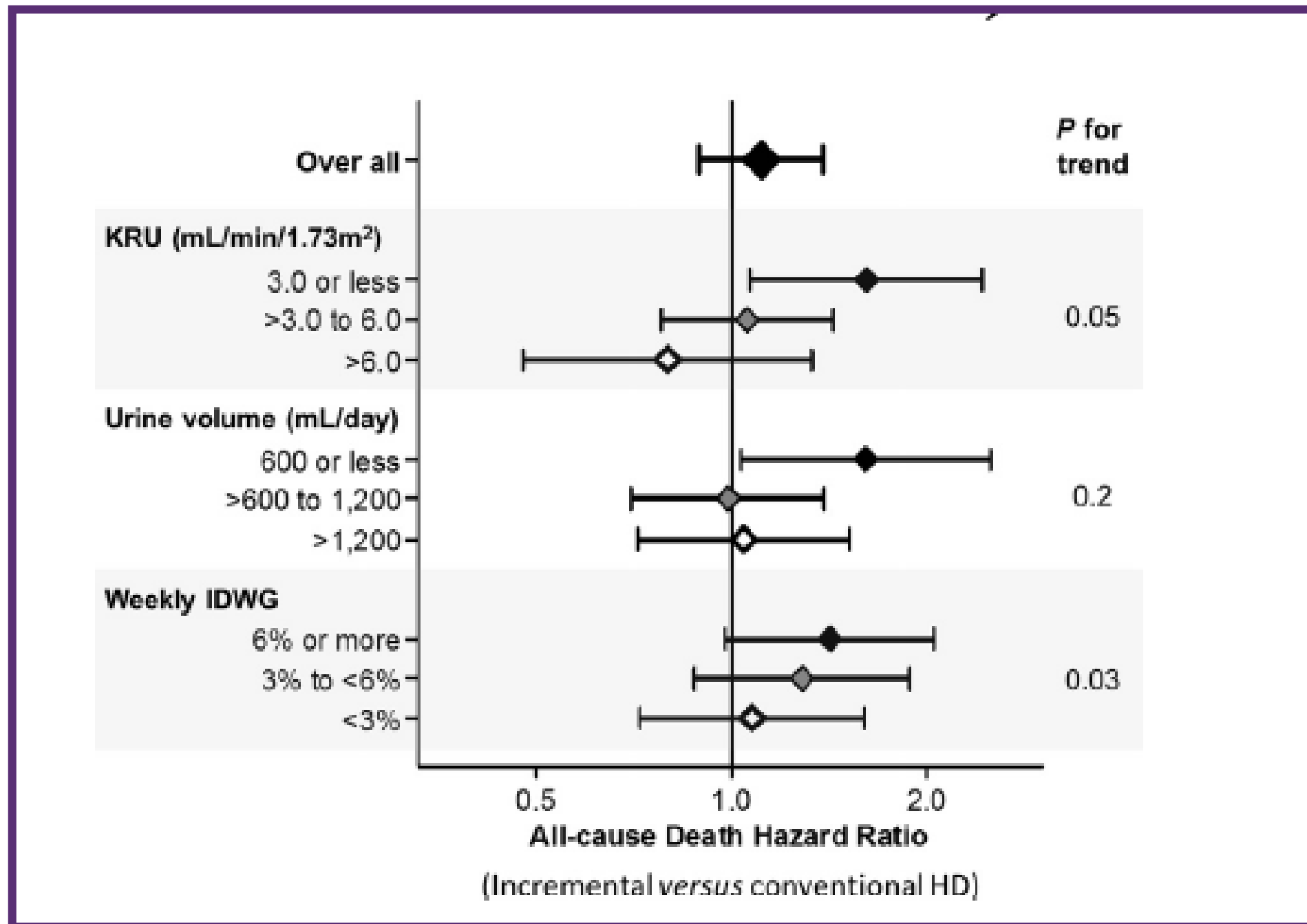
¿Frecuencia de HD y
Supervivencia?

FRECUENCIA HD: SUPERVIVENCIA

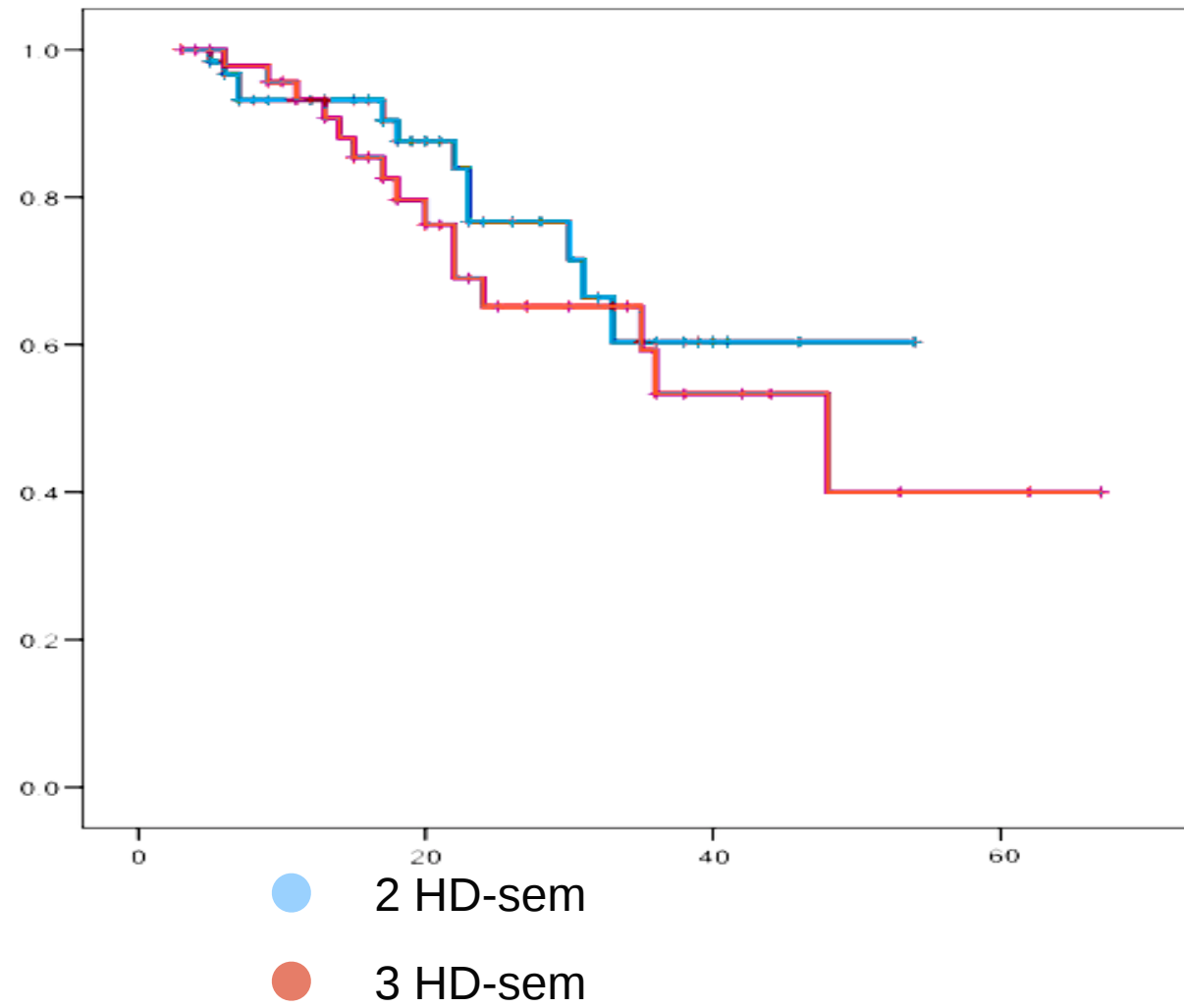
Publicación	Cohorte	Programa incremental	2HD vs 3HD	Variable	Diferencias Supervivencia
Vilar et al. NDT 2009	Incidente	SI	650	Supervivencia 5 años	NO
Lin et al. Blood Purification 2012	Prevalente/ Incidente	Multicéntrico	1041/1531	Supervivencia 2 años	NO
Panaput et al. Blood Purif 2014	Prevalente	Multicéntrico	504; 169 (12% incidentes)	Supervivencia y hospitalización 1 año	NO
Fdez-Lucas et al. Advances in Nephrology, 2014	Incidente	SI	70/64	Supervivencia a 18 meses	NO
Obi et al. Am J Kidney Dis.2016	Incidente	Multicéntrico	351/8068	Supervivencia 1 año	NO C urea $\geq$ 3 ml/min
Mathew et al. Kid International, 2016	Incidente	Multicéntrico	434/50162	Supervivencia 4 años	NO IC <5

Obi et al. Am J Kidney Dis. 2016





M. Fernandez Lucas, JL. Teruel y cols. Advances in Nephrology 2014



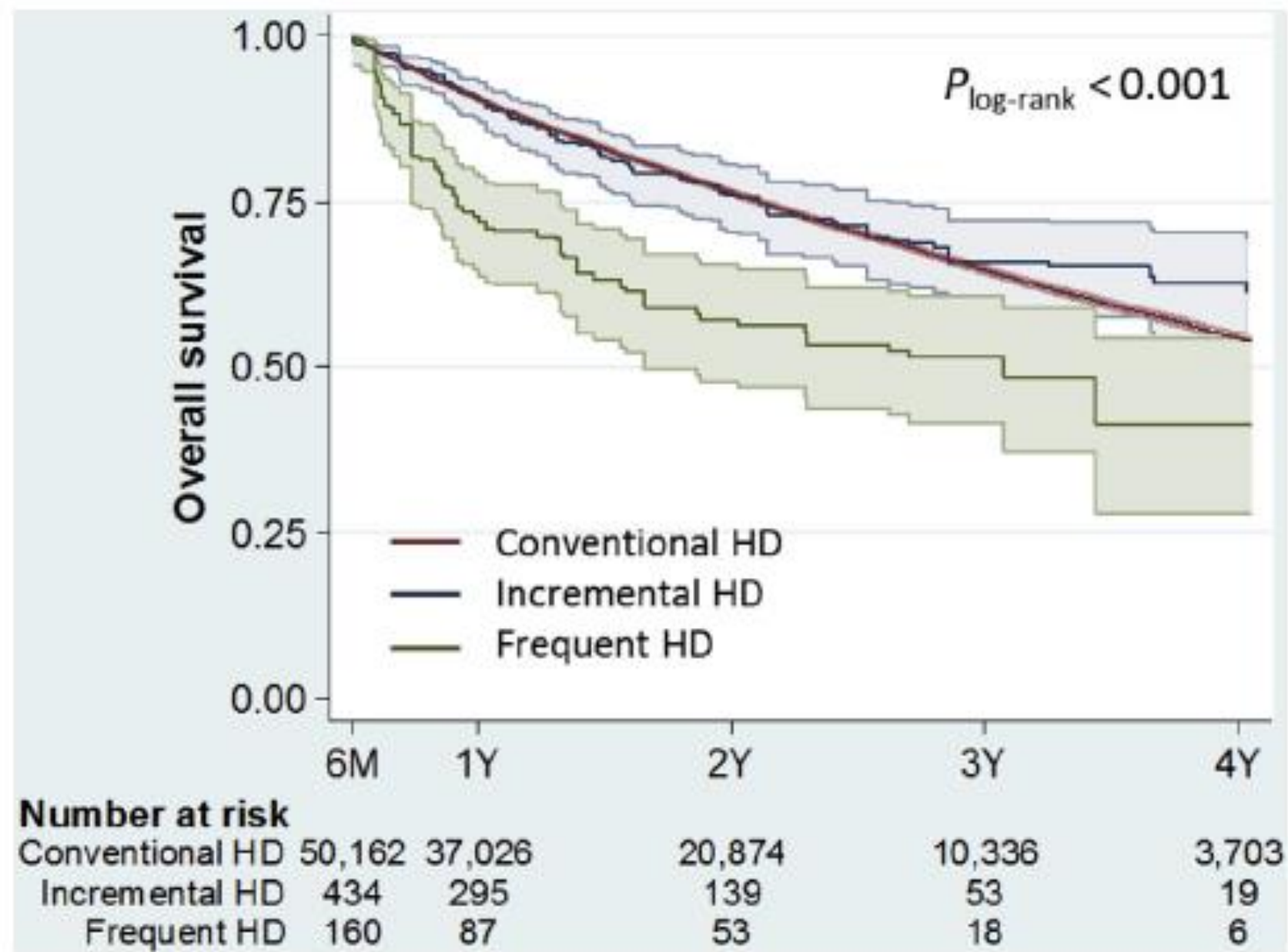
Log-rank = 2,31

p = 0,163

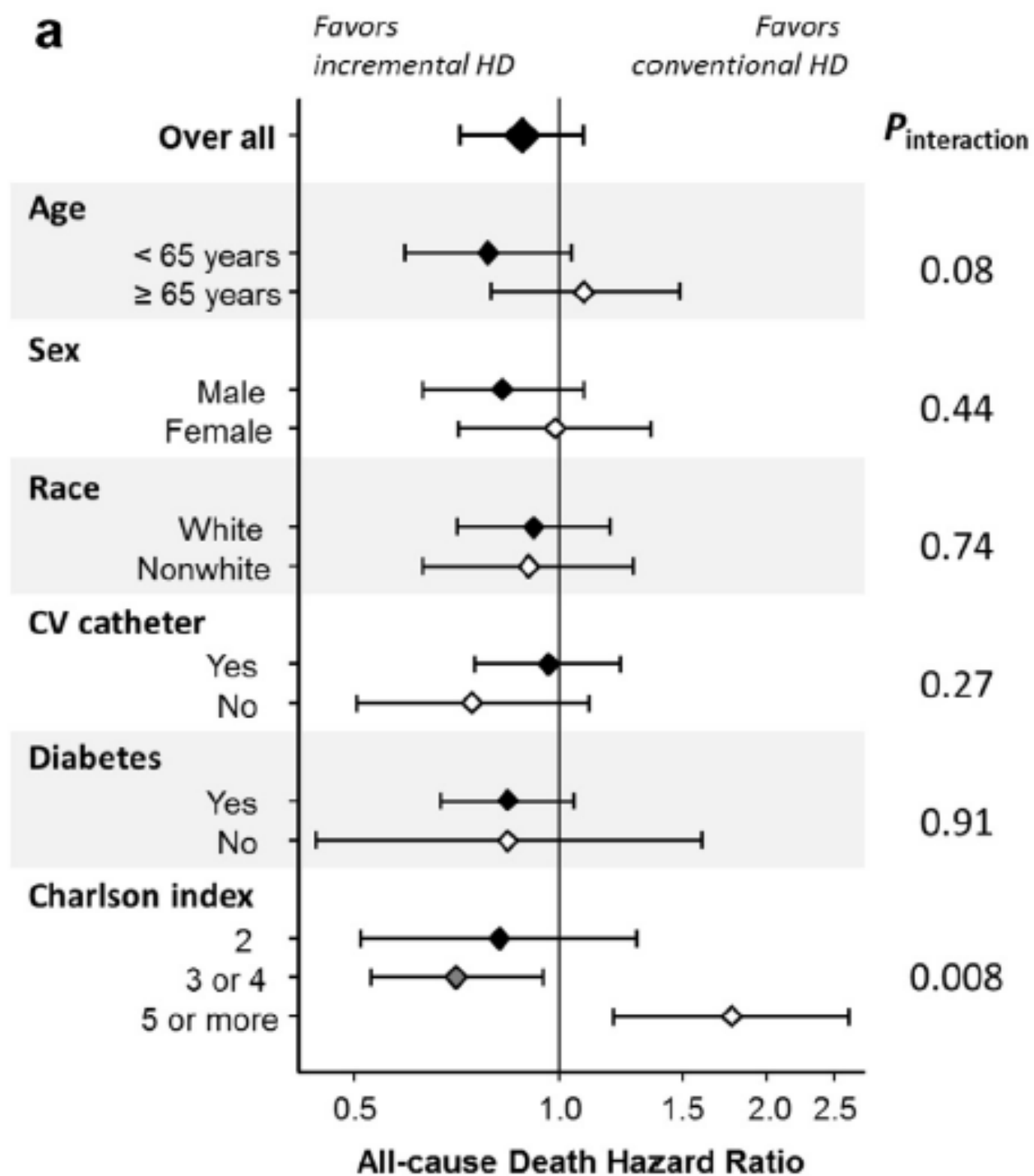
Treatment frequency and mortality among incident hemodialysis patients in the United States comparing incremental with standard and more frequent dialysis

Anna Mathew^{1,9}, Yoshitsugu Obi^{2,9}, Kidney International 2016

Mortalidad/100p/año: 17.8 (Incr), 17.6 (Conv), 35.2 (Frec)

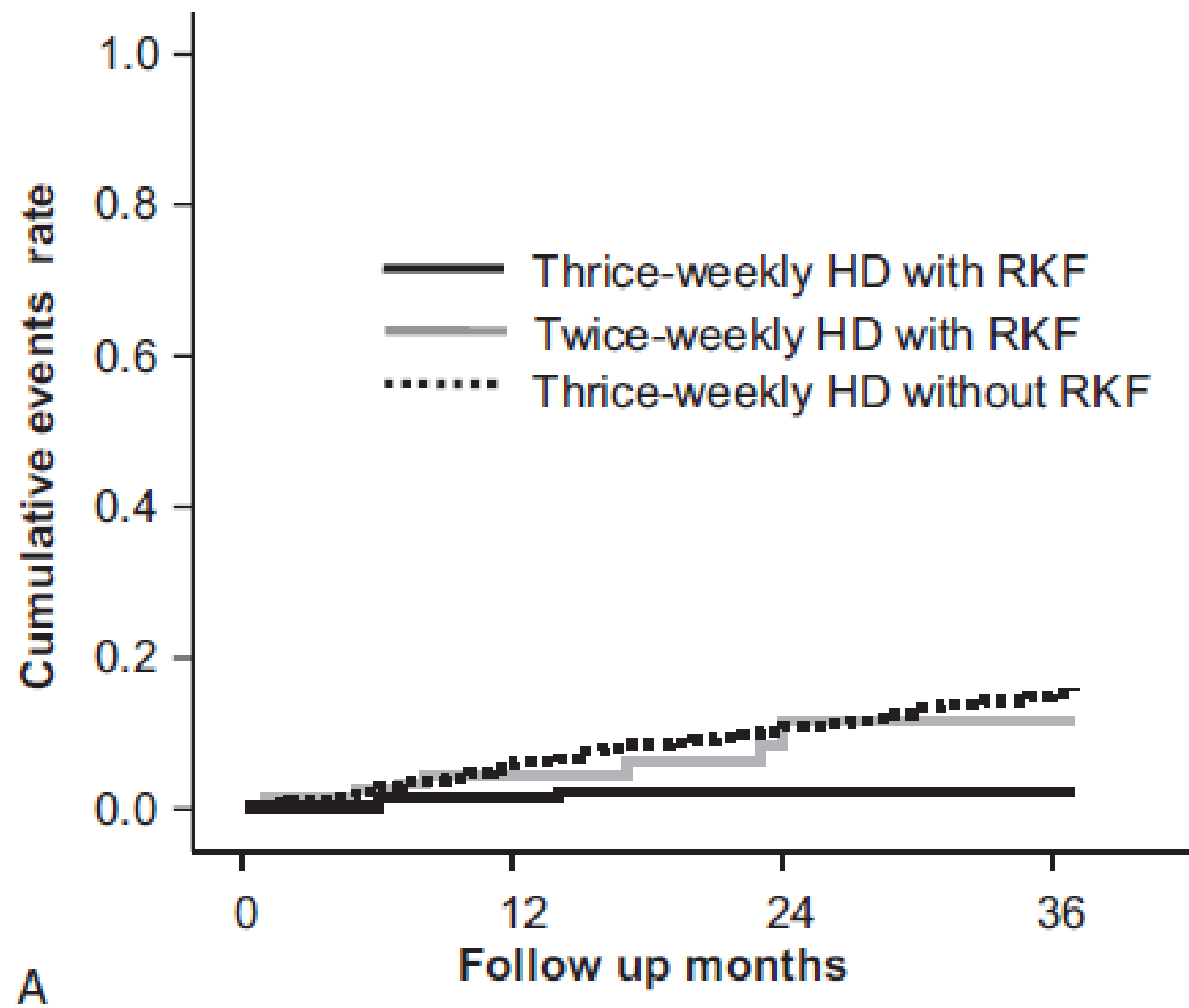


Análisis de subgrupos



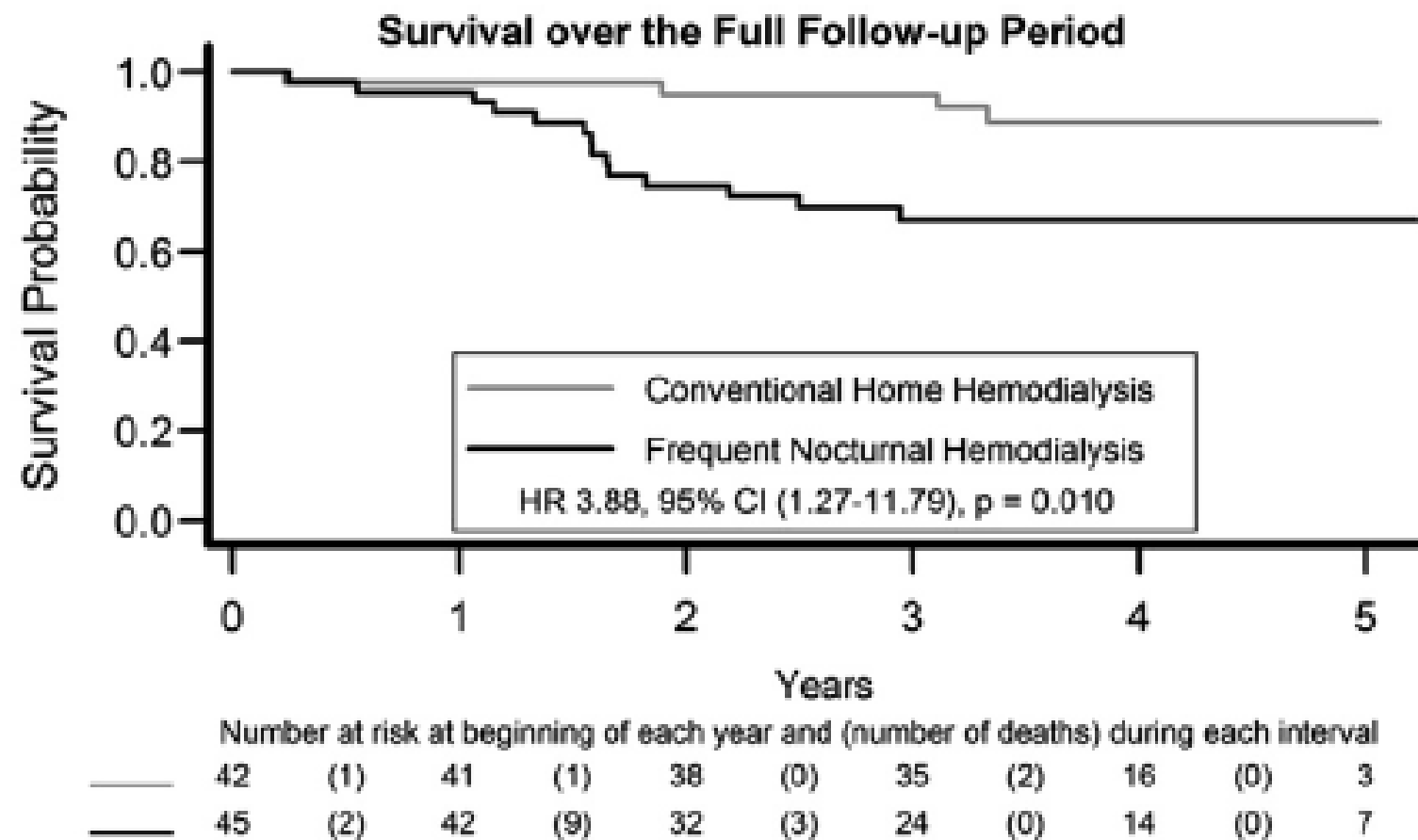
Comparison of Clinical Outcome Between Twice-Weekly and Thrice-Weekly Hemodialysis in Patients With Residual Kidney Function

Medicine Baltimore, Volume 95, Number 7, February 2016

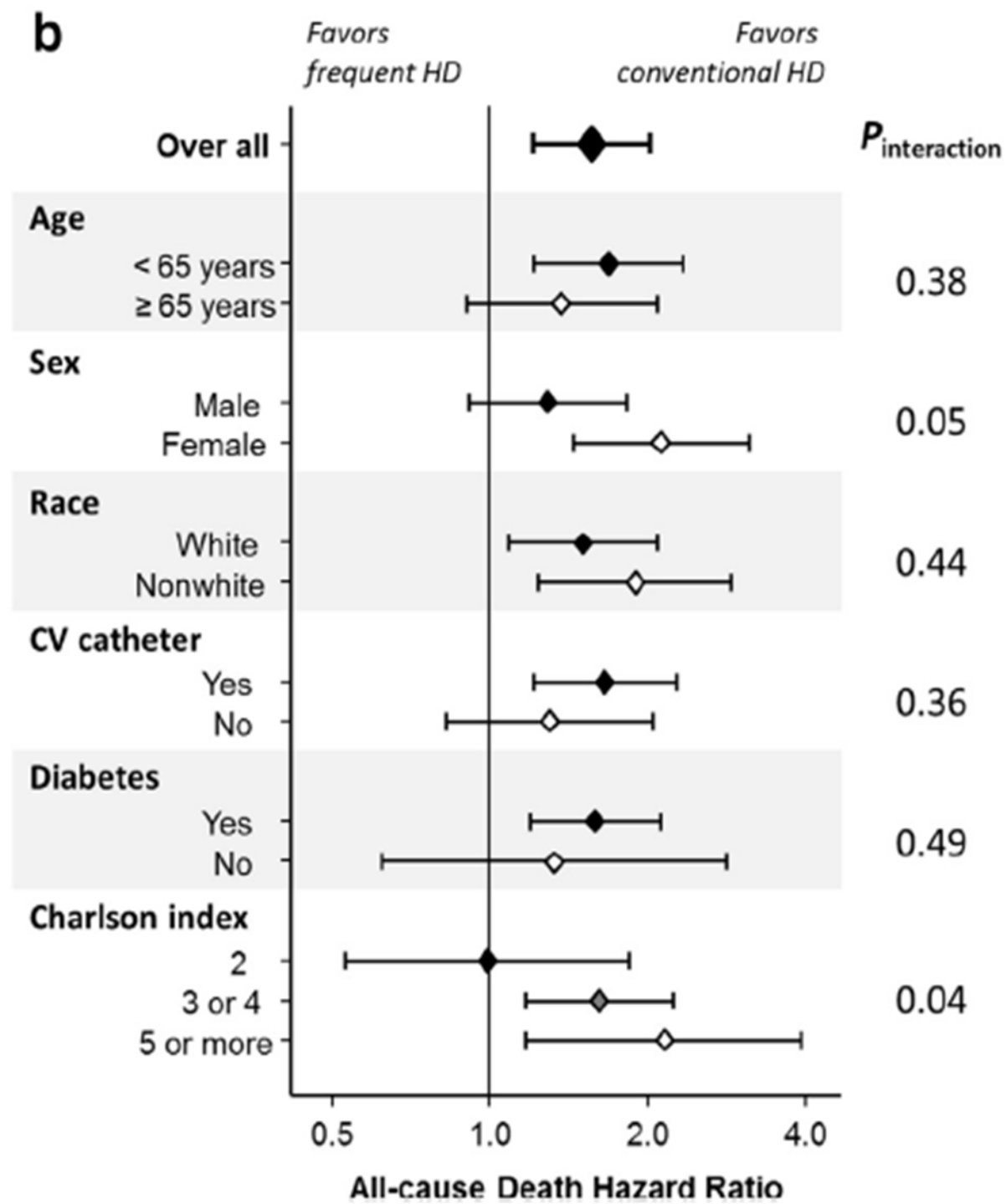


Long-term Effects of Frequent Nocturnal Hemodialysis on
Mortality: The Frequent Hemodialysis Network (FHN)
Nocturnal Trial

M.V. Rocco, JT. Daugirdas, et al. Am J Kidney Dis. 2015;66(3):459-468



Análisis de subgrupos



Hemodiálisis incremental como forma de inicio del tratamiento sustitutivo renal

Milagros Fernández Lucas^{a,b,*} y José Luis Teruel^{a,b} Nefrología 2016

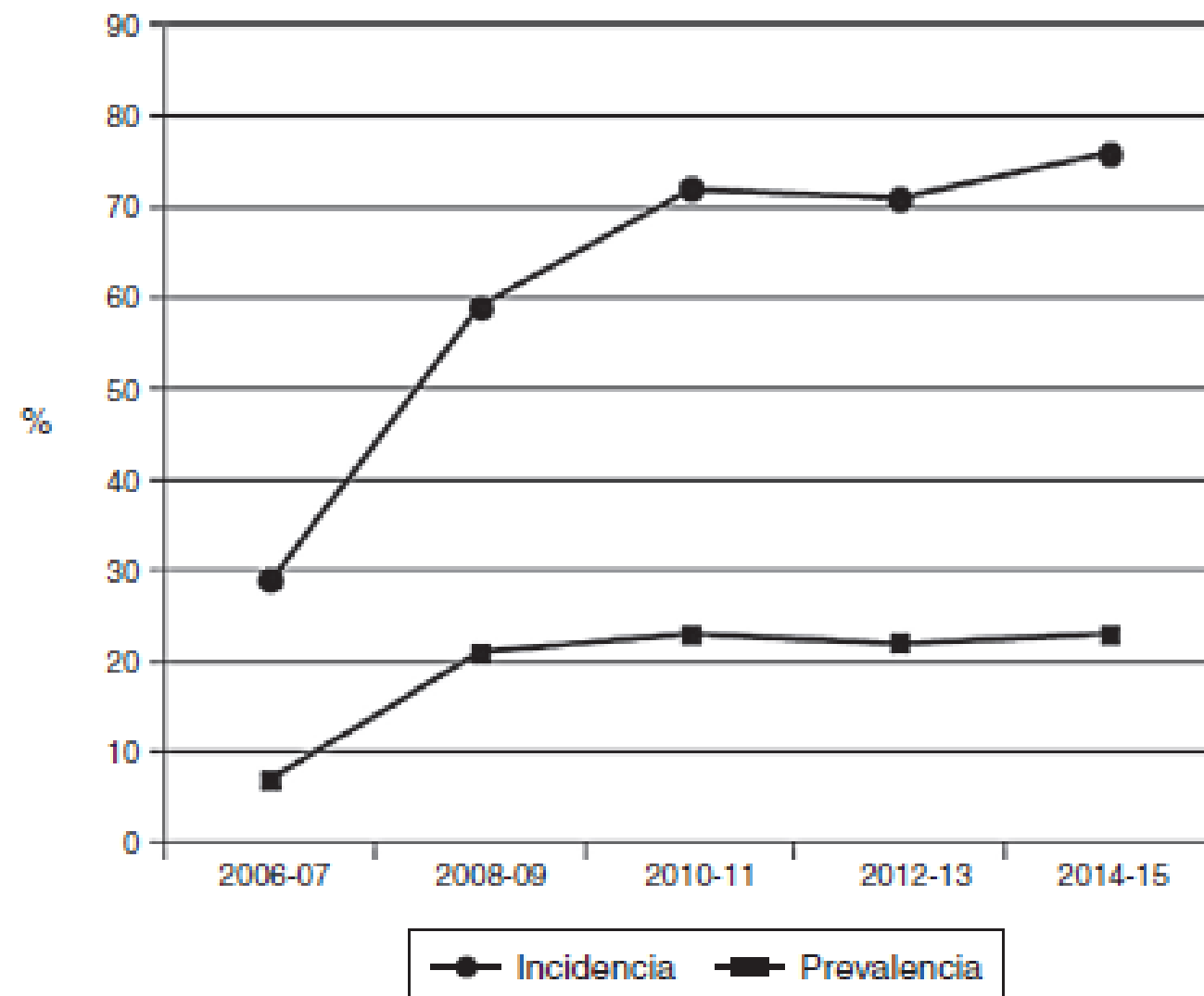


Figura 1 – Incidencia y prevalencia de enfermos tratados con 2 sesiones de hemodiálisis a la semana.

CONCLUSIONES

- El inicio incremental de la HD con dos sesiones a la semana es una pauta segura en pacientes con una FRR adecuada.
- Aporta ventajas clínicas como es la mejor preservación de la FRR, con los consiguientes beneficios asociados.
- Requiere monitorizar la FRR y adaptar la frecuencia de diálisis a la misma.