



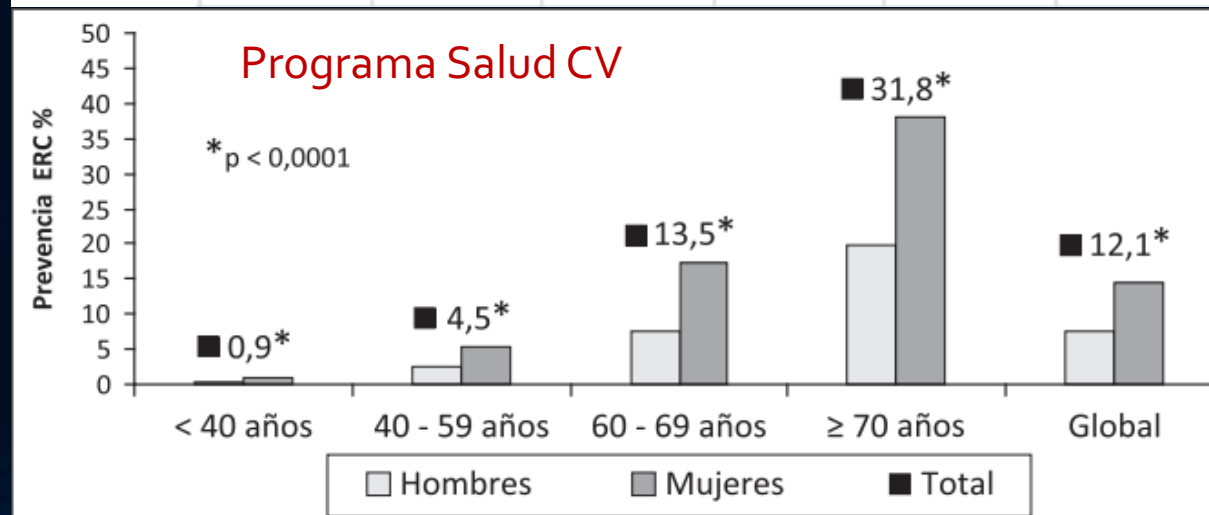
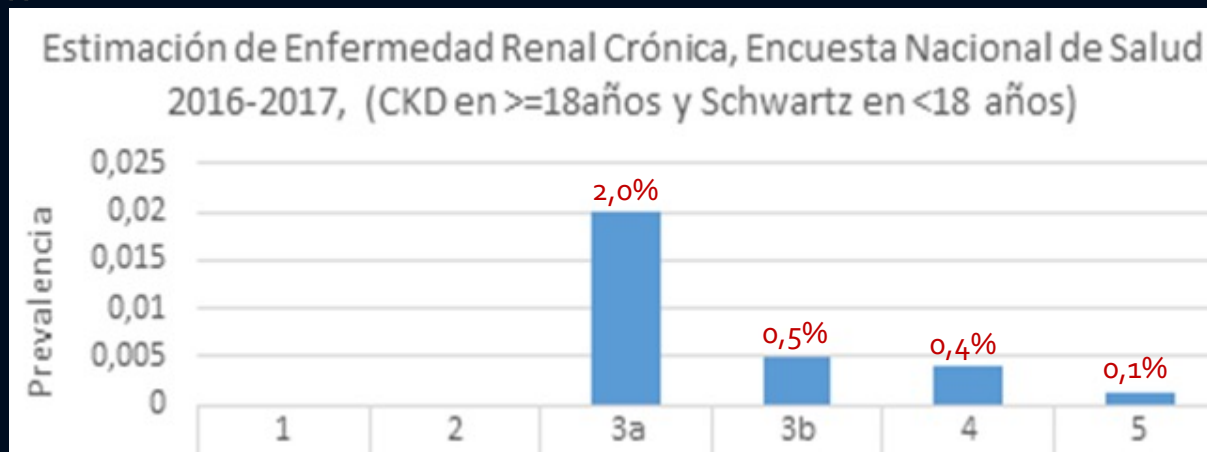
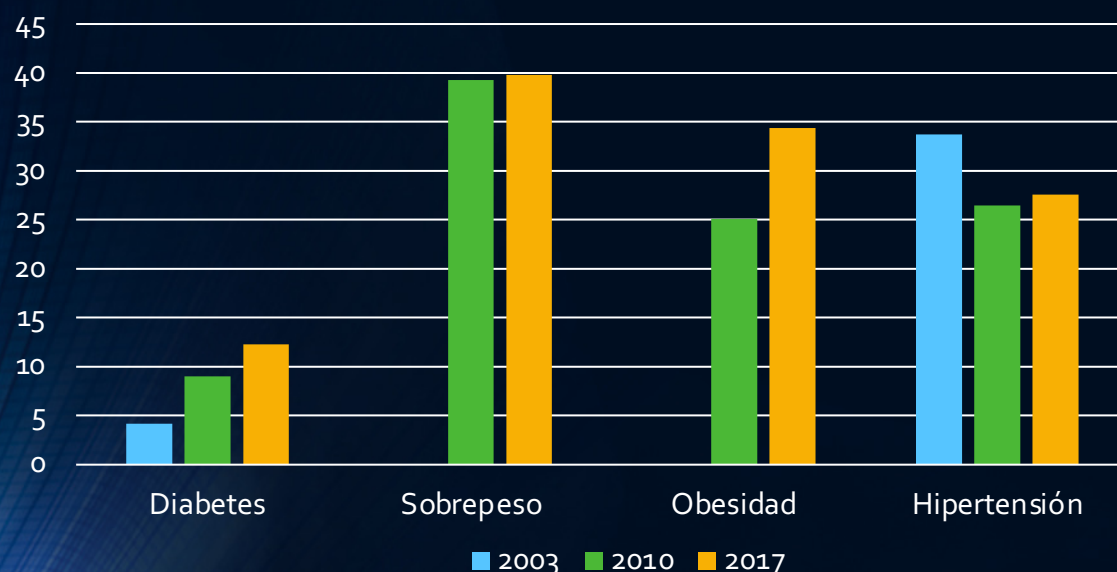
Manejo de la Nefropatía en la Mujer

DR. FERNANDO GONZÁLEZ F.
DEPARTAMENTO DE MEDICINA ORIENTE
FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE
HOSPITAL DEL SALVADOR.

Obesidad, HTA, Diabetes y Enfermedad Renal Crónica: Problemas Crecientes en Chile



Prevalencias Diabetes, Sobrepeso, Obesidad e Hipertensión Encuesta Nacional de Salud

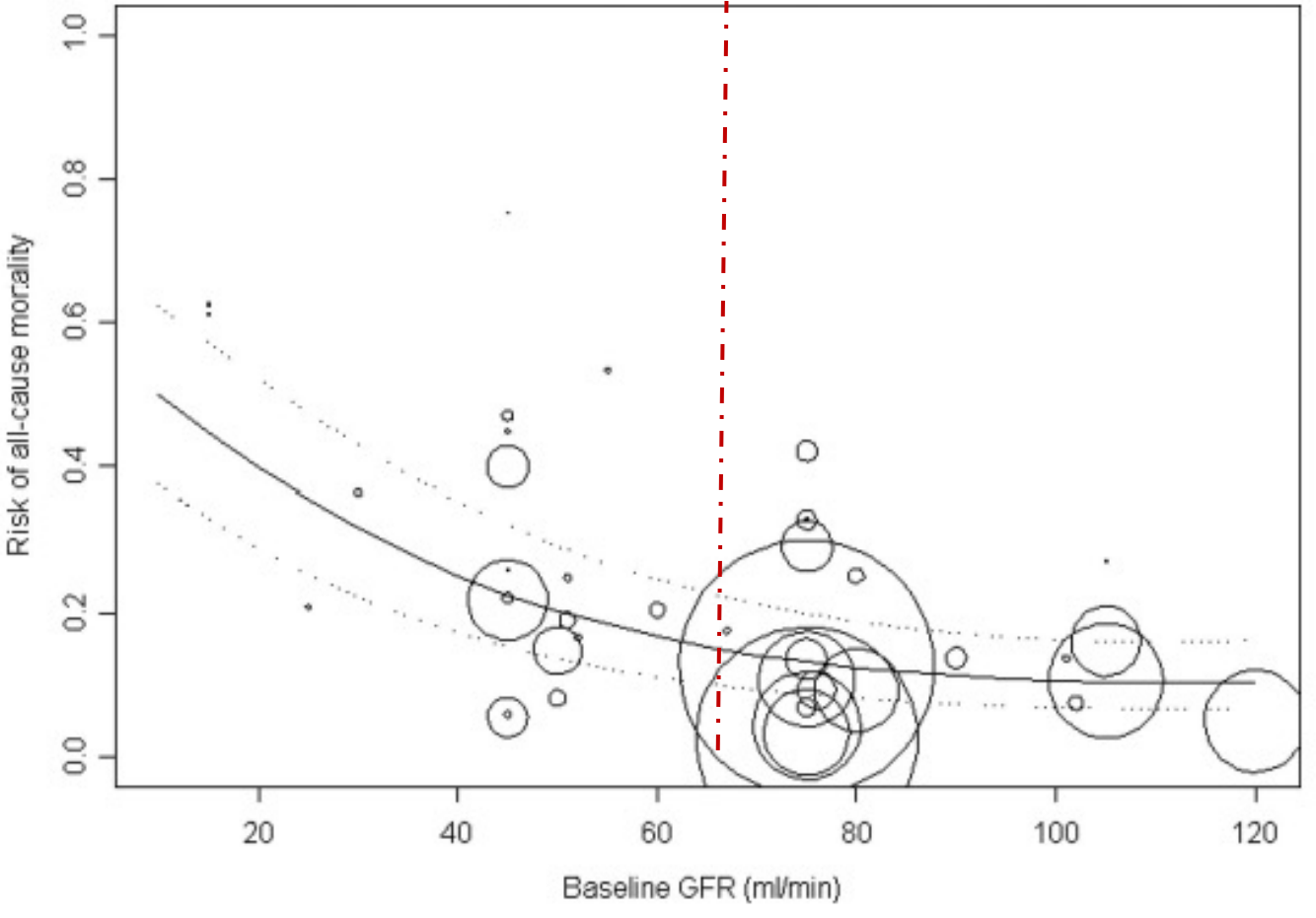


Prevalencia de Enfermedad Renal Crónica según Sexo

- Parece que la prevalencia de ERC es mayor en mujeres que en hombres.
- ¿Será porque las fórmulas de estimación de la VFG sesgan a las mujeres?
- ¿Será porque las mujeres viven más que los varones y, por tanto, aportan más casos para el cálculo de prevalencia?
- ¿Será porque las ERC progresan más rápido en mujeres?



La ERC Asesina Silenciosa y “Traicioneramente”



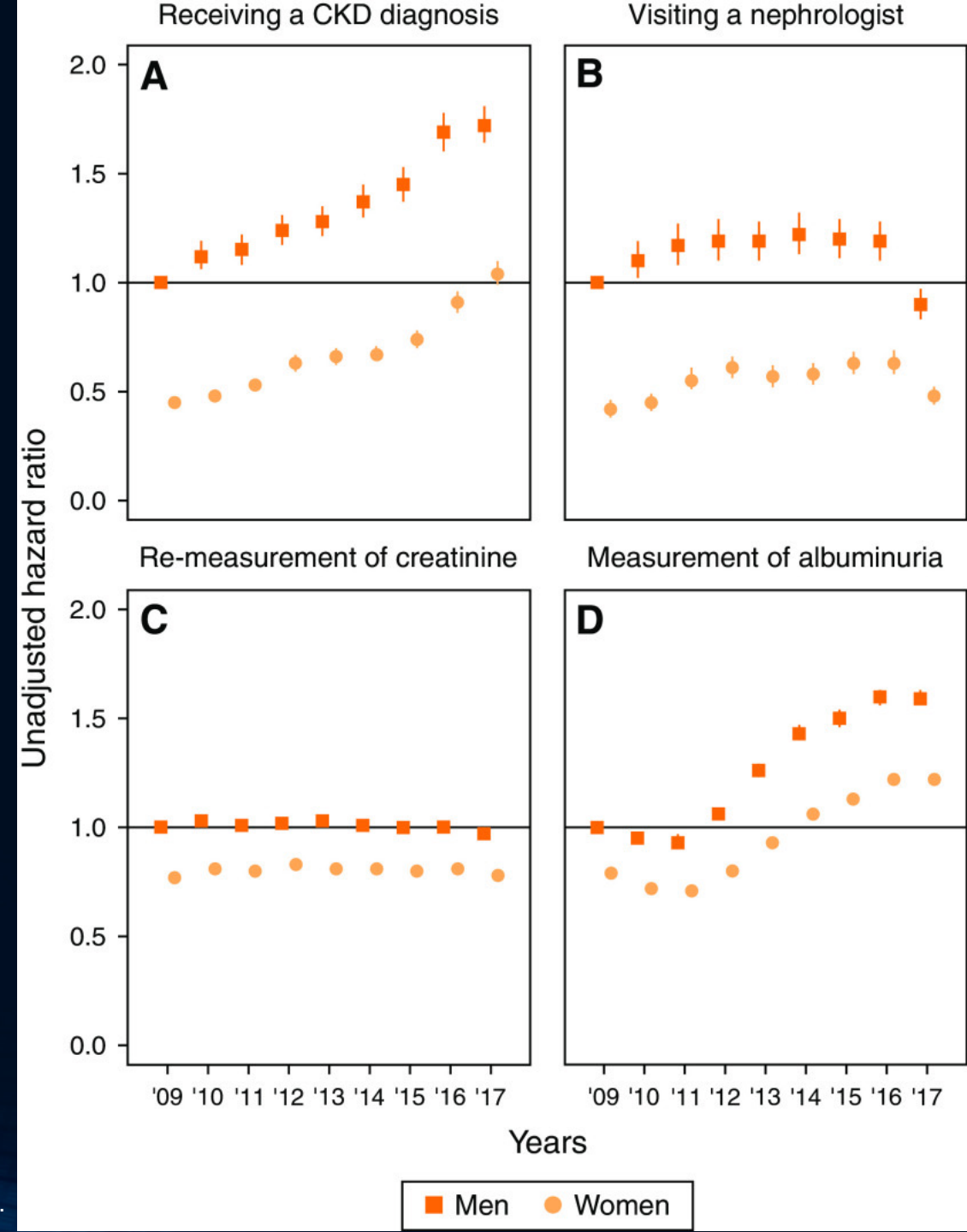
Creatininemia y VFG estimada: CKD-EPI

		Hombre	Mujer
Creatinina	Edad	VFGe	VFGe
1,0	50	89,2	65,8
1,2	50	71,6	52,8
1,2	55	69,1	51,0
1,2	60	66,7	49,2
1,2	65	64,4	47,5
1,2	70	62,2	45,9
1,4	60	55,4	40,9
1,4	70	51,6	38,1

Tonelli, M. (2006). Chronic Kidney Disease and Mortality Risk: A Systematic Review. JASN, 17(7), 2034–2047
C. Burballa, et al. MDRD o CKD-EPI en la estimación del filtrado glomerular del donante renal vivo Nefrología 2018; 38 (2): 207-212,.

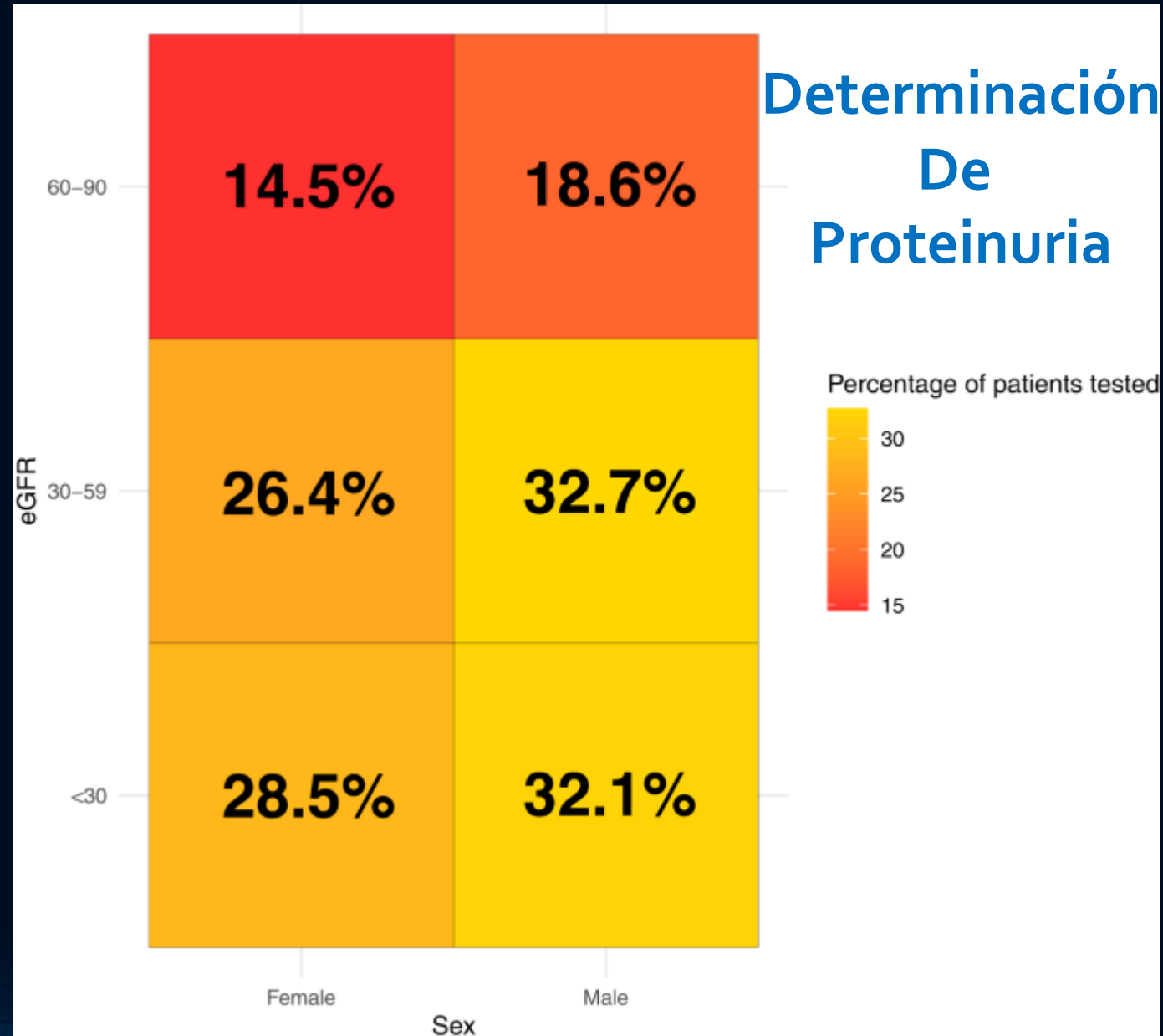
Indicadores de atención de la ERC entre personas con una primera VFGe <60 ml/min

- Parece que el diagnóstico de ERC en la mujer es más tardío y lo mismo la evaluación del especialista



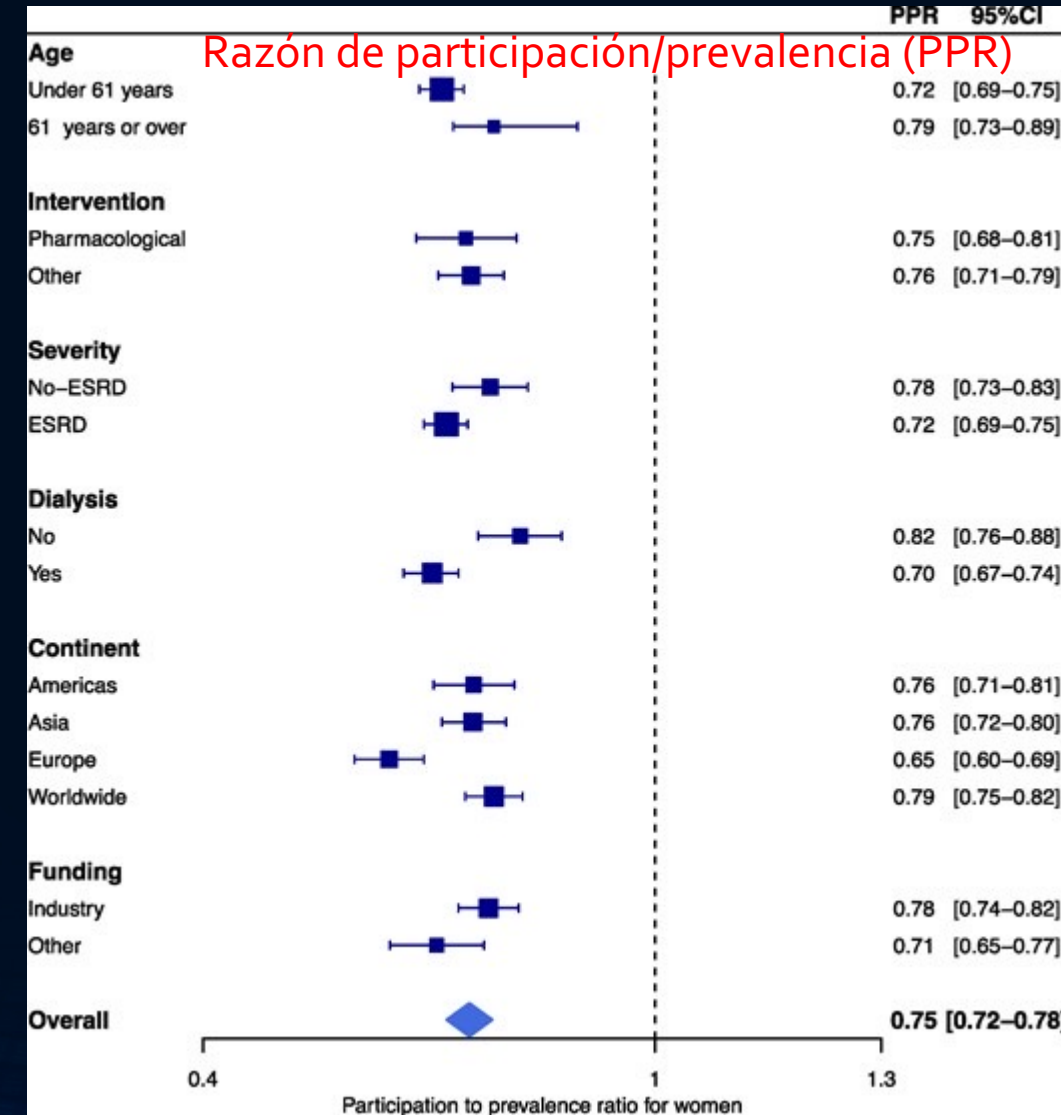
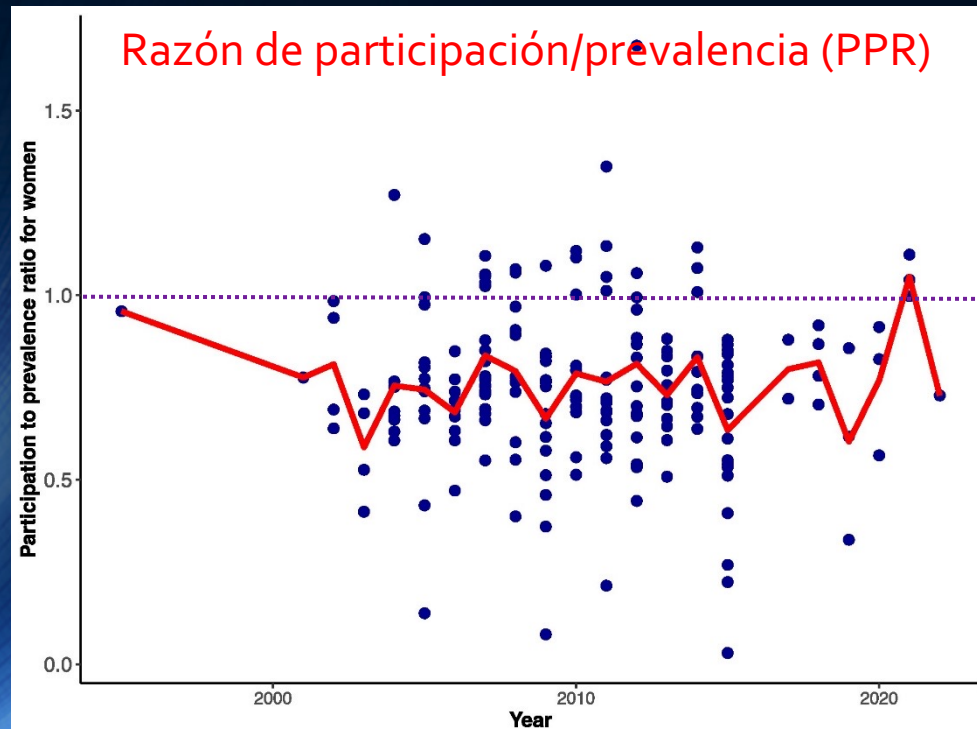
Sex and gender differences in the management of chronic kidney disease and hypertension

Cohorte de 427.096 pacientes, de los cuales aquellos con una TFGe entre 30 y 59 ml por minuto por 1,73 m2 fueron los que tenían más probabilidades de determinación de albuminuria en atención primaria (30.561/104.764): 29,2 %.
Pero con una asimetría según sexo.



Women's representation in clinical trials of patients with chronic kidney disease.

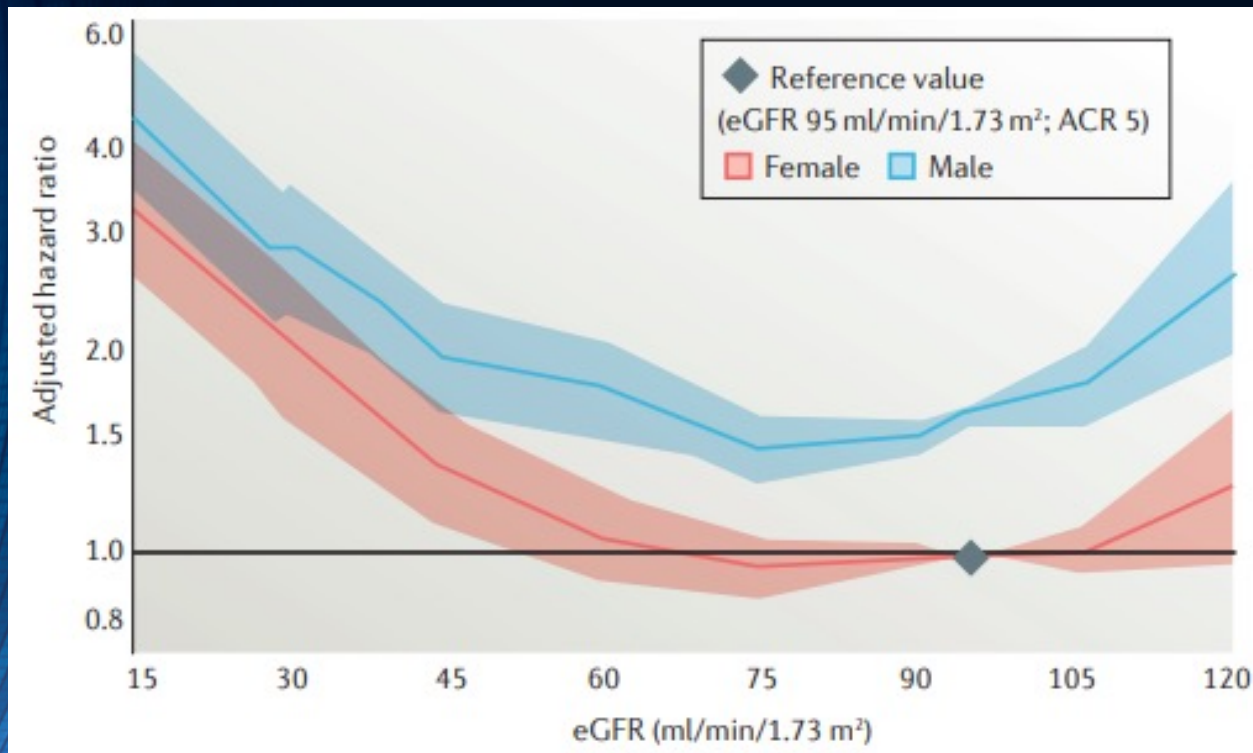
- Se incluyeron 192 ensayos de ERC registrados en ClinicalTrials.gov y publicados entre 1995 y 2022 con el objetivo investigar cómo están representadas las mujeres en los ensayos clínicos y si se informaron los resultados desglosados por sexo y género.



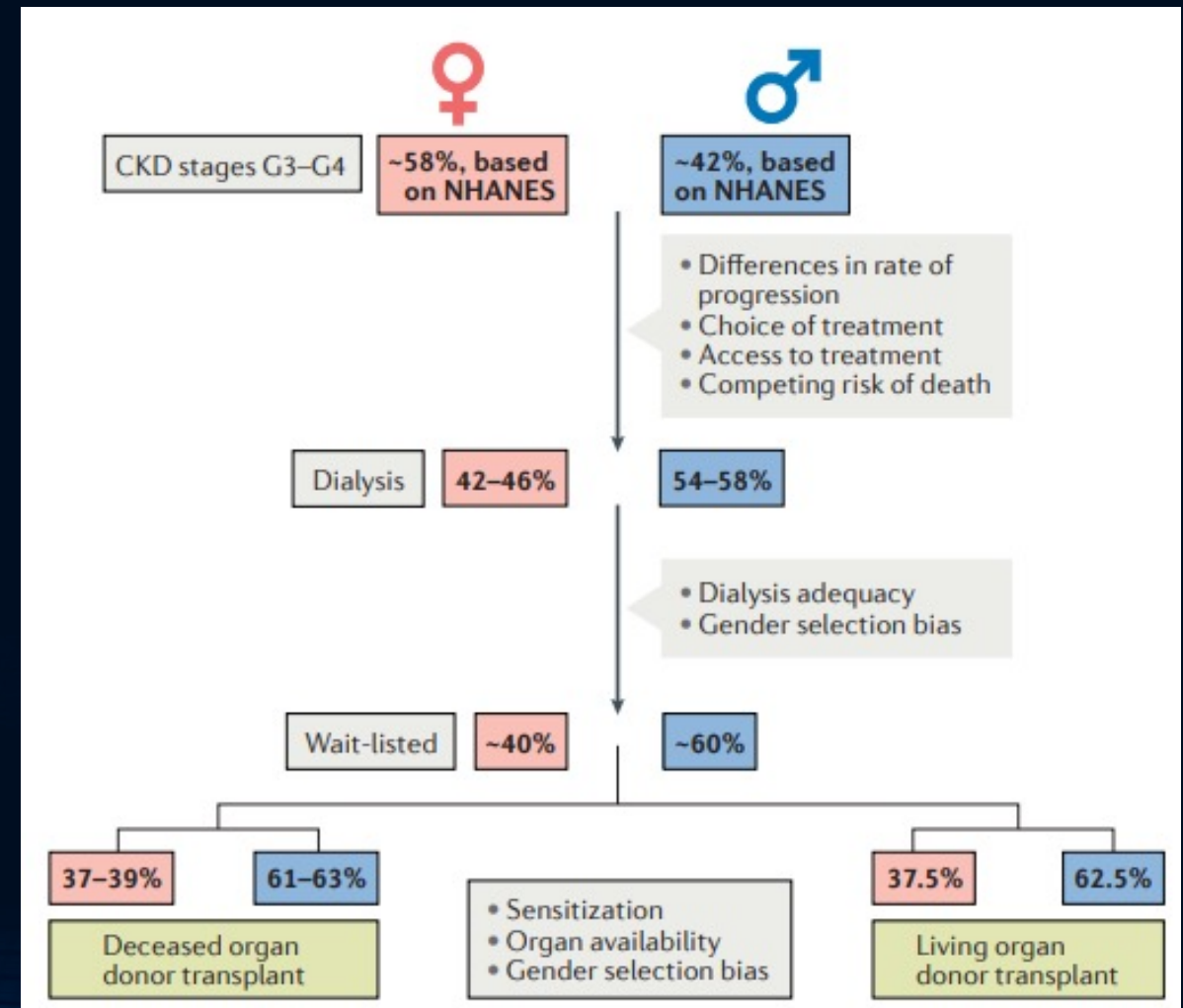
Diagnóstico de ERC en la Mujer

- Anamnesis: HTA, Diabetes, Enfermedades renales y urológicas
- Antecedentes Familiares: Enfermedades poliquísticas
- Historia de Embarazos Patológicos
- Examen de orina: Proteinuria, hematuria, leucocituria
- Albuminuria o Proteinuria/ Creatininuria: "MAU" e "IPC"
- Creatinina asociada a fórmula: Crockoff-Gault, MDRD, CK-EPI
- Ecografía Renal: Tamaño y estructura renal, vías urinarias
- Biopsia renal

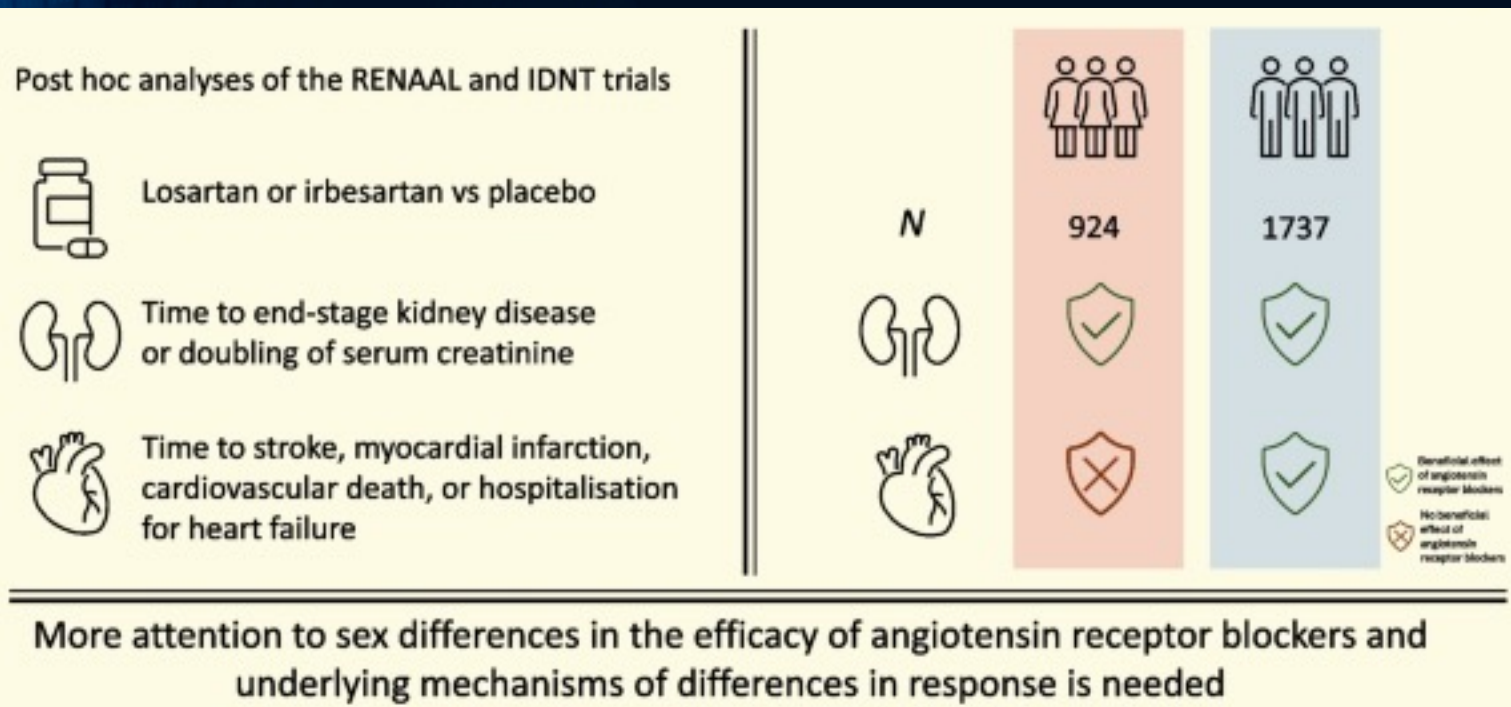
Historia Natural de la ERC en la Mujer



Las mujeres fallecen menos en todo el rango de VFG
Pero, parecen entrar menos tanto a terapia de
reemplazo renal como a trasplante renal que los
varones.



Sex differences in the efficacy of ARB on kidney and CV outcomes among individuals with type 2 diabetes and diabetic kidney disease: Post hoc analyses of the RENAAL and IDNT trials

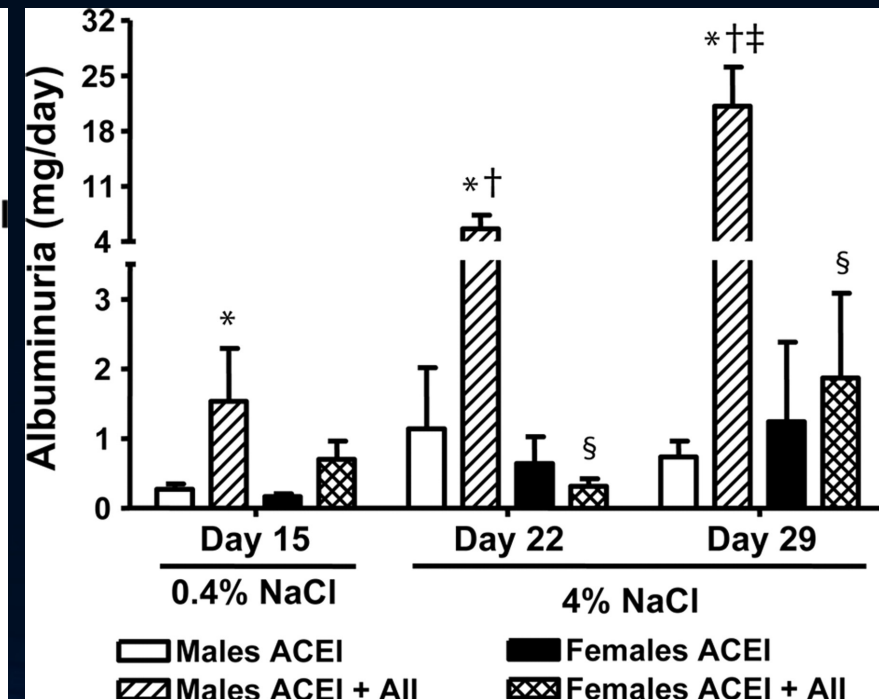
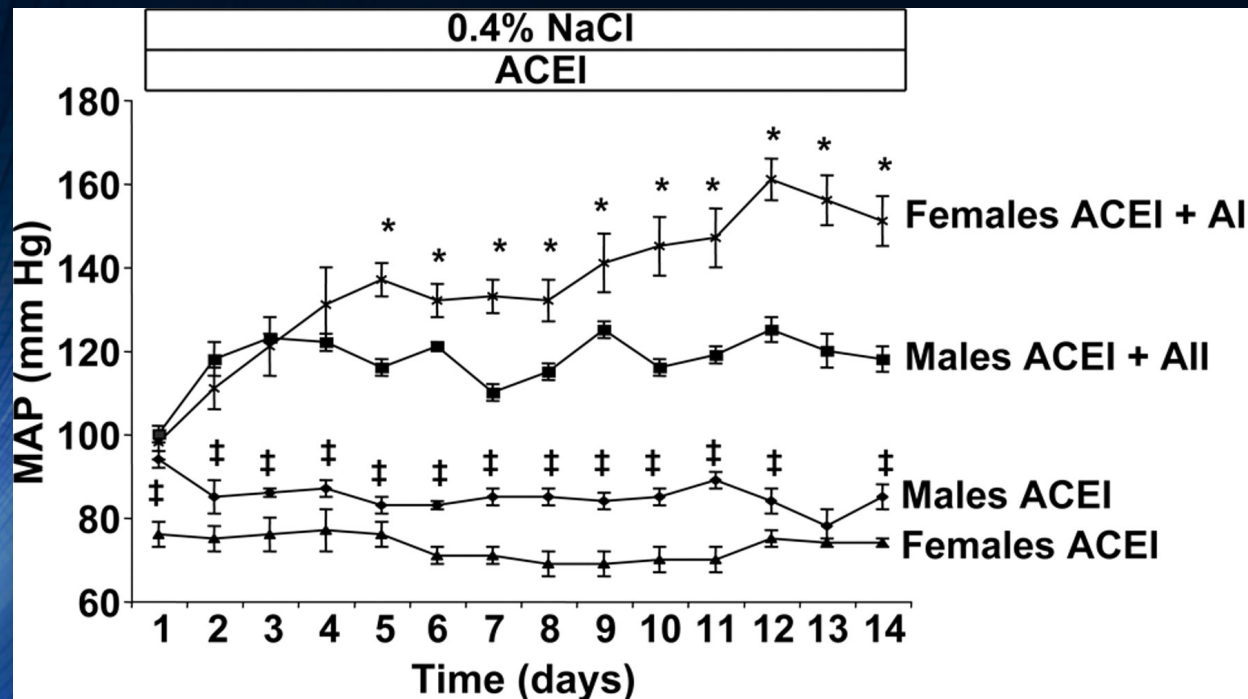


HR en damas 0.86 [95% CI 0.69, 1.06] vs
HR en varones 0.72 [95% CI 0.59, 0.86];
Interacción Sexo × tratamiento HR 1.19
[95% CI 0.89, 1.59].

HR en damas 1.11 [95% CI 0.88, 1.40] vs
HR en varones 0.81 [95% CI 0.69, 0.95]
Interacción Sexo × tratamiento HR 1.37
[95% CI 1.03, 1.82].

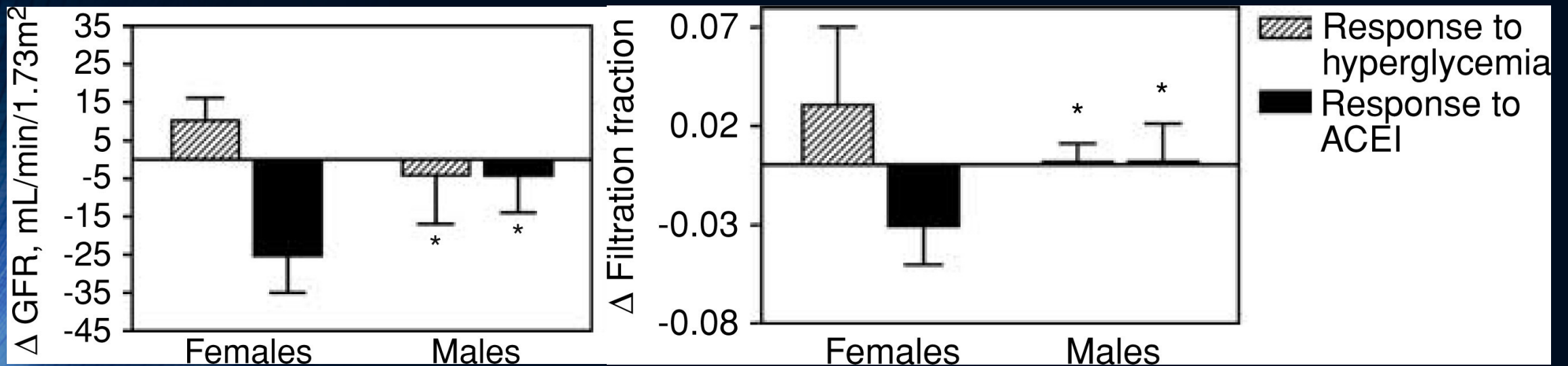
Sex Differences in the Pressor Response to Angiotensin II When the Endogenous Renin-Angiotensin System Is Blocked

- El presente estudio determinó si existen diferencias sexuales en la respuesta presora a la Ang II cuando el sistema renina-angiotensina (RAS) endógeno es bloqueado por enalapril (IECA), y si esta respuesta presora se modifica en presencia de alto contenido de sal (HS).

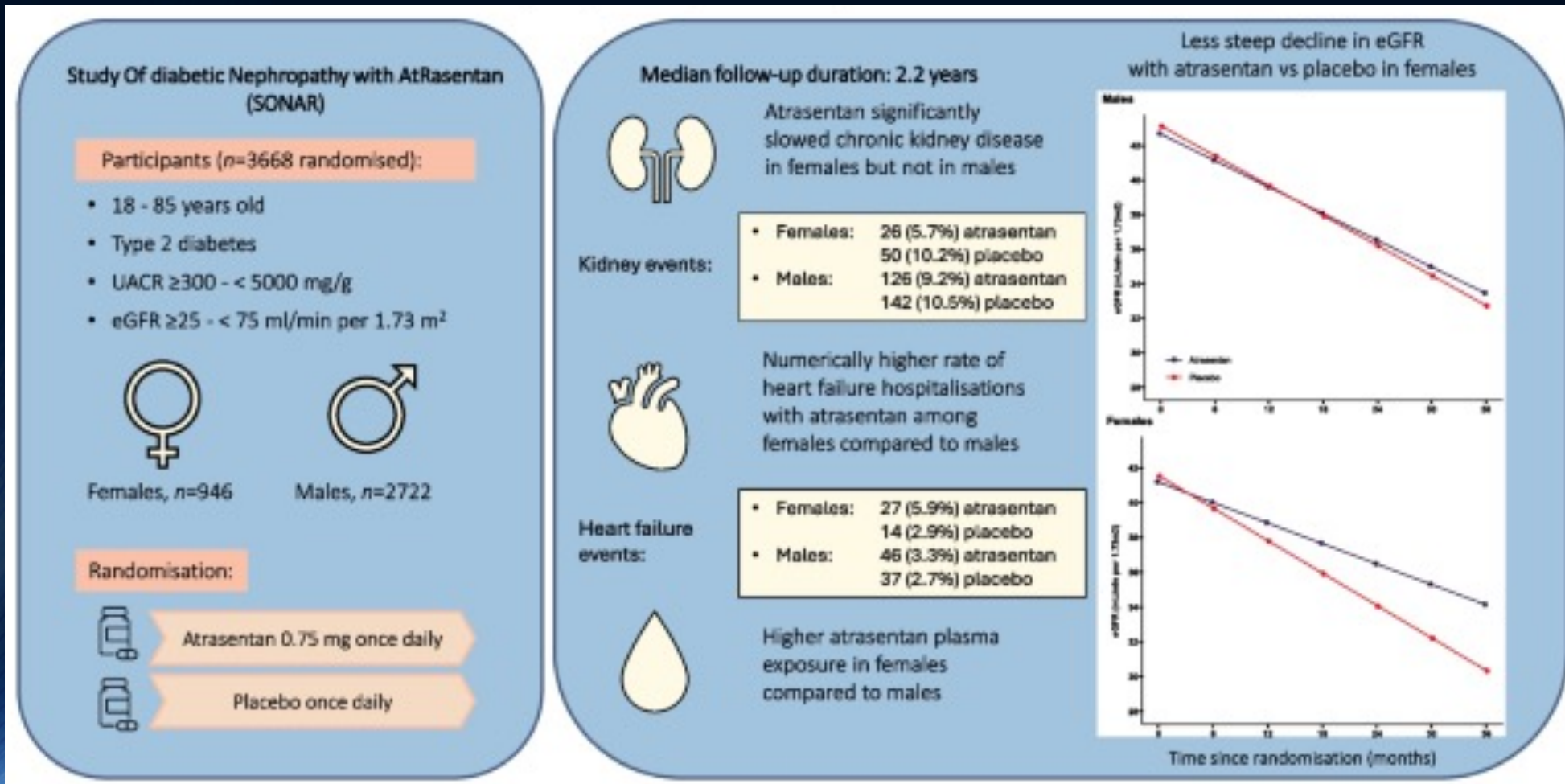


Gender differences in renal responses to hyperglycemia and angiotensin-converting enzyme inhibition in diabetes

- Se estudió a 10 adolescentes varones y 12 mujeres diabéticas tipo 1, normoalbuminúricos, normotensos antes de recibir un IECA, durante un "clamp" euglicémico y con hiperglicemia y luego después de 21 días de tratamiento con enalapril (0,1 mg/kg al día × 1 semana y luego 0,1 mg/kg dos veces al día × 2 semanas).

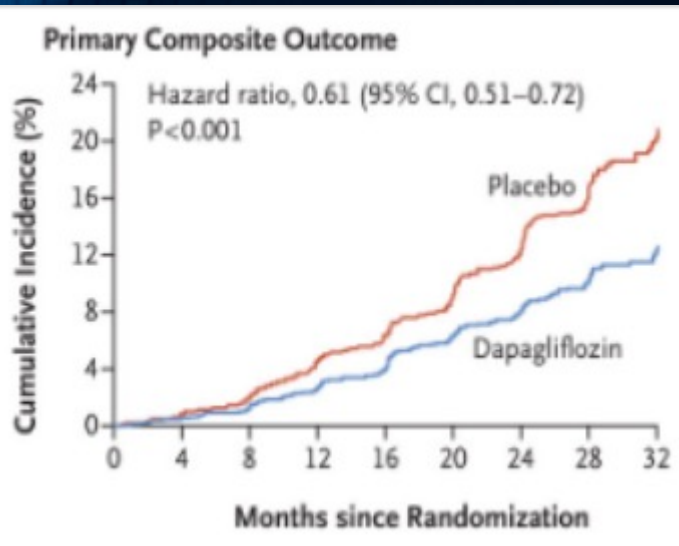


Sex differences in response to the endothelin receptor antagonist atrasentan in individuals with type 2 diabetes and chronic kidney disease: a post hoc analysis of the SONAR trial



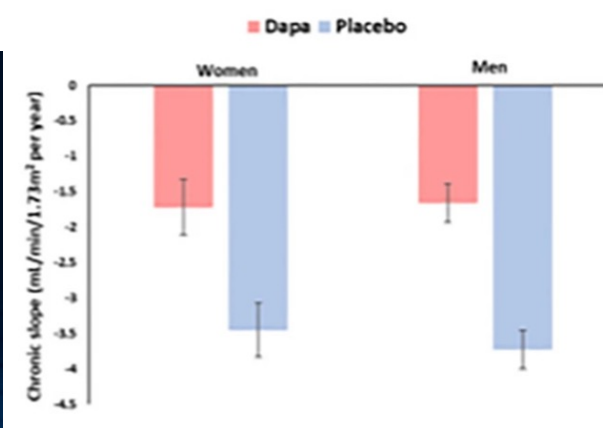
Effects of Dapagliflozin in Chronic Kidney Disease Across the Spectrum of Age and by Sex

- 4304 participantes con VFGe 25 a 75 ml/min y RAC 200 a 5000 mg/g aleatorizados a dapagliflozina (10 mg) o placebo. El resultado primario fue una combinación de una caída de VFGe $\geq 50\%$, ERC terminal o muerte por causas renales o cardiovasculares.

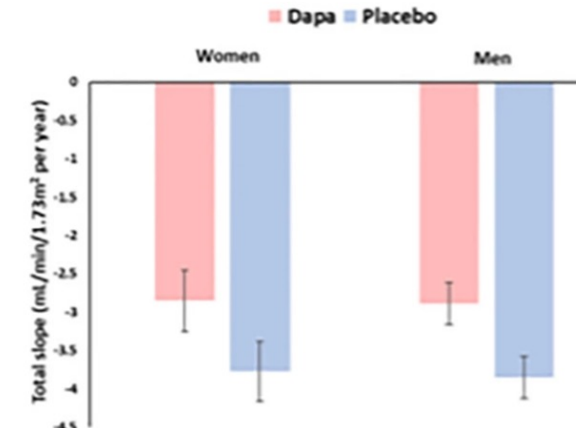


Subgroup	Dapagliflozin no. of participants/total no.	Placebo no. of participants/total no.	Hazard Ratio (95% CI)
All participants	197/2152	312/2152	0.61 (0.51–0.72)
Age			
≤65 yr	122/1247	191/1239	0.64 (0.51–0.80)
>65 yr	75/905	121/913	0.58 (0.43–0.77)
Sex			
Male	126/1443	209/1436	0.57 (0.46–0.72)
Female	71/709	103/716	0.65 (0.48–0.88)

Chronic eGFR slope by sex

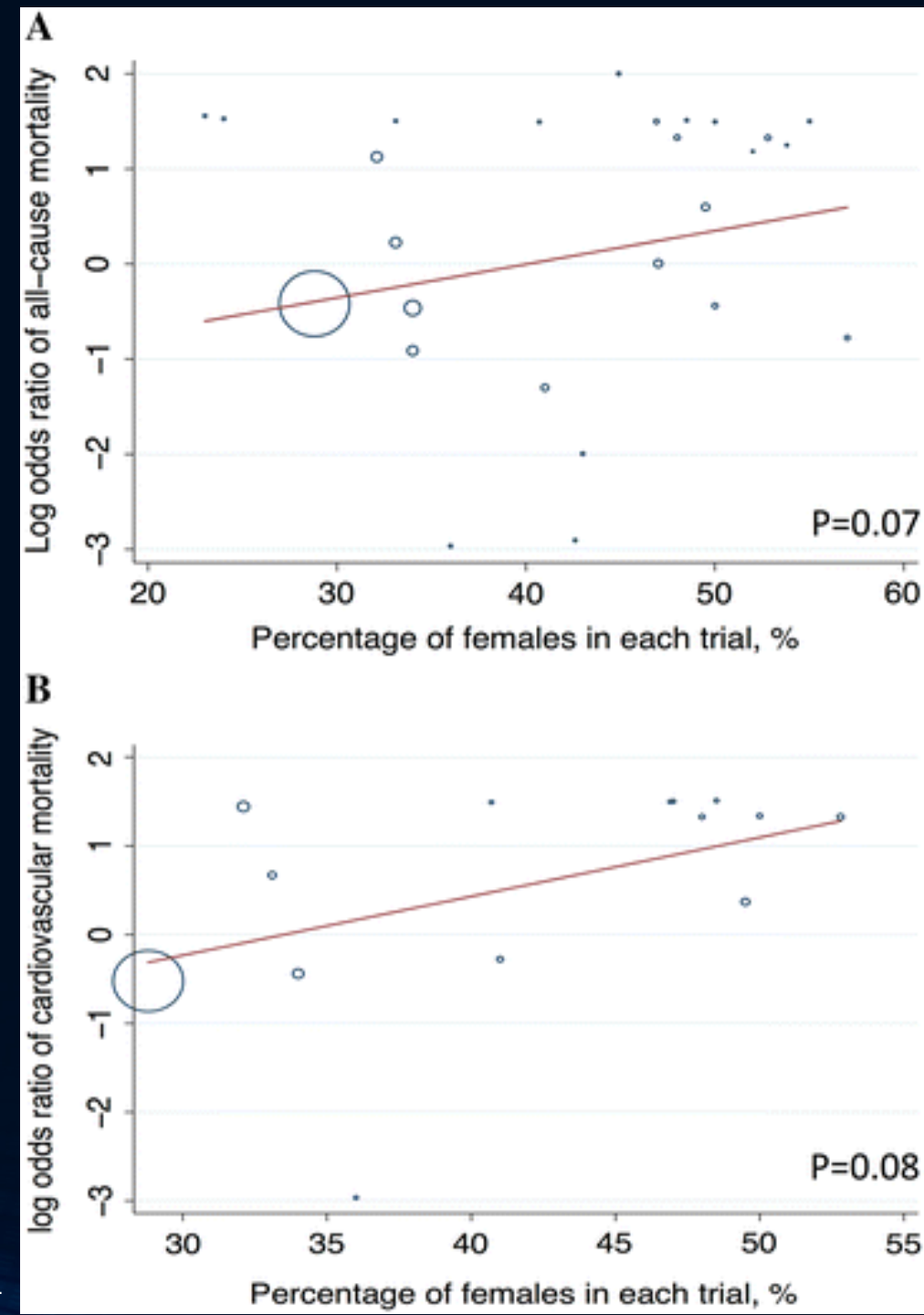


Total eGFR slope by sex



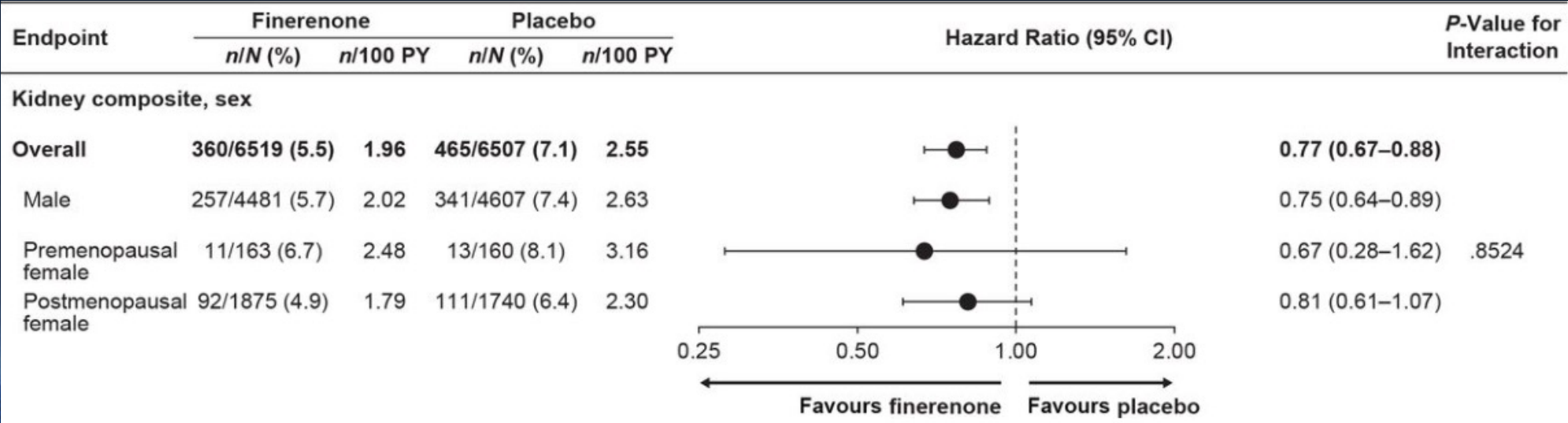
Does Gender Influence the Cardiovascular Benefits Observed with Sodium Glucose Co-Transporter-2 (SGLT-2) Inhibitors? A Meta-Regression Analysis

- Se incluyeron 22.256 pacientes de 26 ensayos.
- La metarregresión sugirió un posible aumento progresivo del OR para la mortalidad por todas las causas y la mortalidad cardiovascular a medida que aumentaba el porcentaje de mujeres en el grupo del inhibidor de SGLT-2 ($P = 0,07$ y $0,08$, respectivamente).



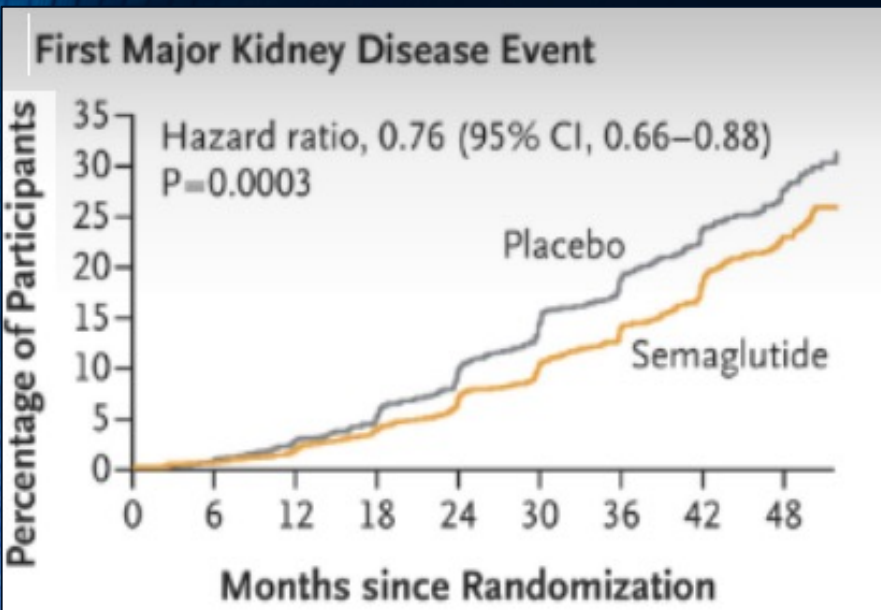
Finerenone cardiovascular and kidney outcomes by age and sex: FIDELITY post hoc analysis of two phase 3, multicentre, double-blind trials

- FIDELITY: Análisis preespecificado de los ensayos FIDELIO-DKD y FIGARO-DKD.
- Adultos con diabetes tipo 2 y enfermedad renal crónica que reciben inhibidores optimizados del sistema renina-angiotensina (N=13 026).
- Intervenciones: Aleatorizado 1:1; finerenona o placebo.
- Resultados compuestos CV (muerte CV, IAM o AVE no fatales u hospitalización por ICC y renales (insuficiencia renal, disminución sostenida $\geq 57\%$ de la tasa de filtración glomerular estimada [TFGe] o muerte renal).



Effects of Semaglutide on Chronic Kidney Disease in Patients with Type 2 Diabetes. FLOW Study

- 3533 participantes con VFGe 50 a 75 ml/min y RAC 300 a 5000 mg/g o VFGe 25-50 ml/min y RAC 100-5000 mg/g aleatorizados a semaglutide (1 mg/sem) o placebo. El resultado compuesto primario fue: Aparición de insuficiencia renal (diálisis, trasplante o una TFGe de <15 ml/min), caída >50% en VFGe o muerte renal o CV.



Subgroup	Semaglutide no. of participants with event/no. of participants in analysis	Placebo no. of participants with event/no. of participants in analysis	Hazard Ratio (95% CI)
Primary analysis, all patients	331/1767	410/1766	0.76 (0.66–0.88)
Sex			
Female	88/519	127/550	0.70 (0.53–0.92)
Male	243/1248	283/1216	0.79 (0.66–0.94)

0.25 0.50 1.00 2.00

Semaglutide Better Placebo Better

Indicadores de atención de la ERC entre personas con una primera VFGe <60 ml/min

- Parece que el diagnóstico de ERC en la mujer es más tardío y lo mismo la evaluación del especialista
- Y que las mujeres reciben menos tratamiento

Category	Number of Individuals	Proportion of Patients Treated Odds (95% CI) of Receiving Guideline-Recommended Medications			
		Men	Women	Adjusted OR ^a Women versus Men	P Value
RASi					
Overall	227,847	56.2%	46.7%	0.68 (0.66 to 0.69)	<0.001
Among people with diabetes and albuminuria A2	7688	81.2%	76.6%	0.68 (0.59 to 0.77)	<0.001
Among people with albuminuria A3	8506	78.2%	66.4%	0.68 (0.61 to 0.76)	<0.001

Conclusiones

Enfermedad Renal Crónica en la Mujer

- Más frecuente
- Más subdiagnosticada
- Asociada a morbilidad y mortalidad prematura
- Menos estudiada en estudios clínicos intervencionales
- Menos tratada que en varones

Debemos Corregirlo!