

**Estudio epidemiológico de pacientes
en Hemodiálisis de la Republica Mexicana:**

**Resultados del grupo colaborativo MexHemo
Primer informe**

Comité de Hemodiálisis



70 Congreso
Internacional
en
Nefrología
IMIN 2023

Objetivo General: Mejorar la atención del paciente con Enfermedad Renal Crónica en hemodiálisis de México.

1. Formar un grupo colaborativo de nefrólogos que buscan optimizar los desenlaces de los pacientes que viven con hemodiálisis.
2. Mejorar la calidad de la atención de los pacientes con Enfermedad Renal Crónica en hemodiálisis en México.



Metodología

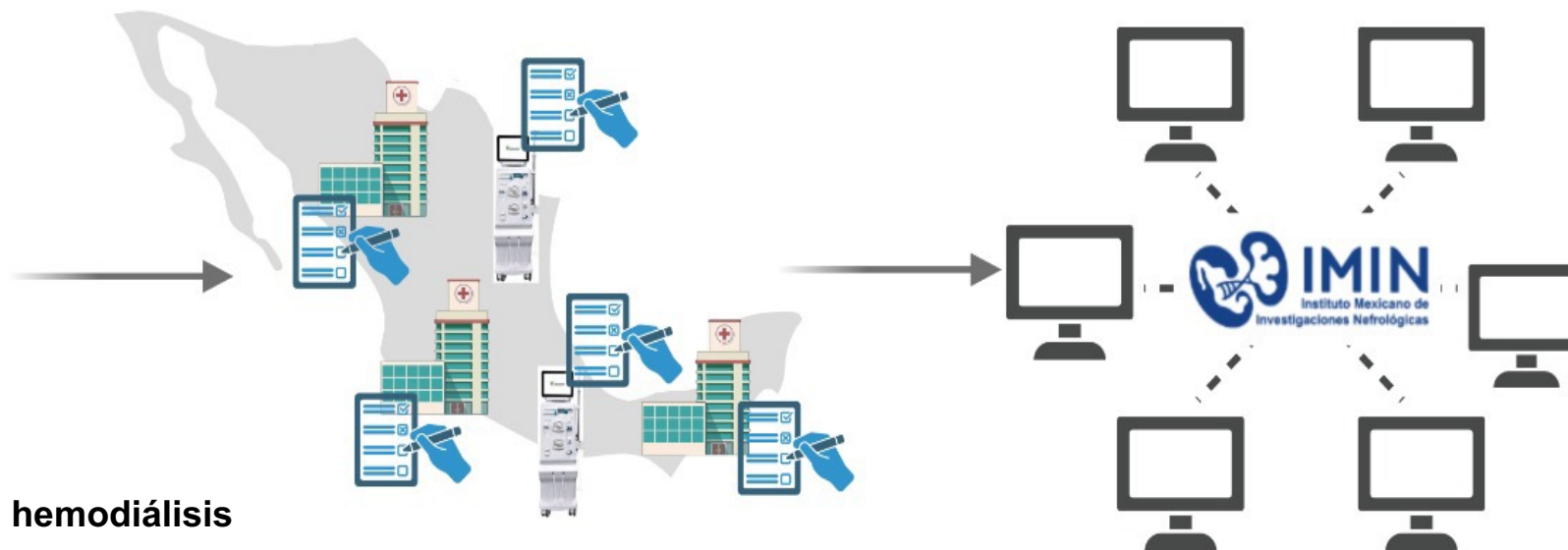


Cómite de hemodiálisis IMIN

Invitación abierta a las Unidades de hemodiálisis públicas y privadas del País.

Diseñó una base de datos que. Incluyó

- Datos demográficos
- Prescripción de. Hemodiálisis
- Accesos vasculares
- Infecciones asociadas al acceso vascular
- Mortalidad
- Anemia
- Metabolismo mineral



El manejo de la información fué cegada.

Objetivos

Conocer los desenlaces de mortalidad, infecciones relacionadas al acceso vascular y hospitalizaciones, así como los parámetros clínicos asociados en una cohorte retrospectiva representativa de la población mexicana en hemodiálisis.

Realizar una comparación descriptiva de los datos obtenidos en esta población con datos públicos (USRDS* y DOPPS) de la población de hemodiálisis en Estados Unidos.**

Realizar un análisis estadístico de los factores de riesgo asociados a los desenlaces descritos.

* <https://usrds-adr.niddk.nih.gov/2023/end-stage-renal-disease/3-clinical-indicators-and-preventive-care>

** <https://www.dopps.org/DPM-HD/DPMSlideBrowser.aspx>

Resultados

13,286 pacientes en HD

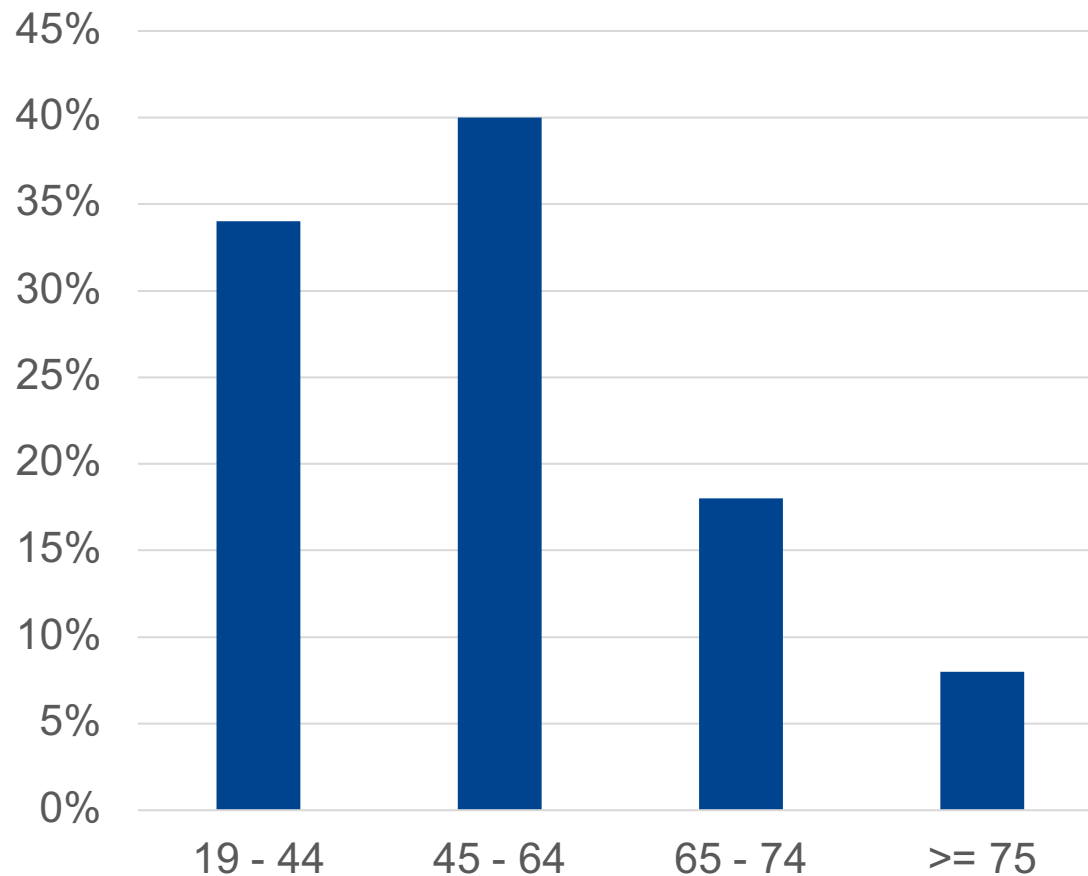
11,922 prevalentes (> 3 m)



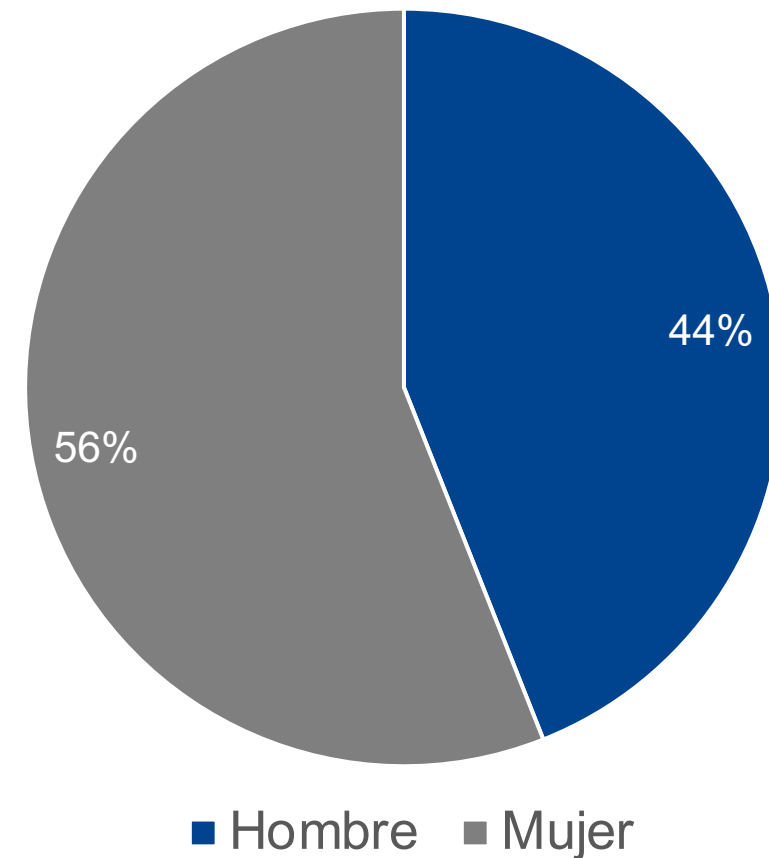
- 46 Unidades de hemodiálisis
- 13 estados del país
- 9 Hospitales Universitarios
- 39 Unidades de hemodiálisis privadas.

Resultados: características de la población

Edad Media: 52 a $\pm$ 23

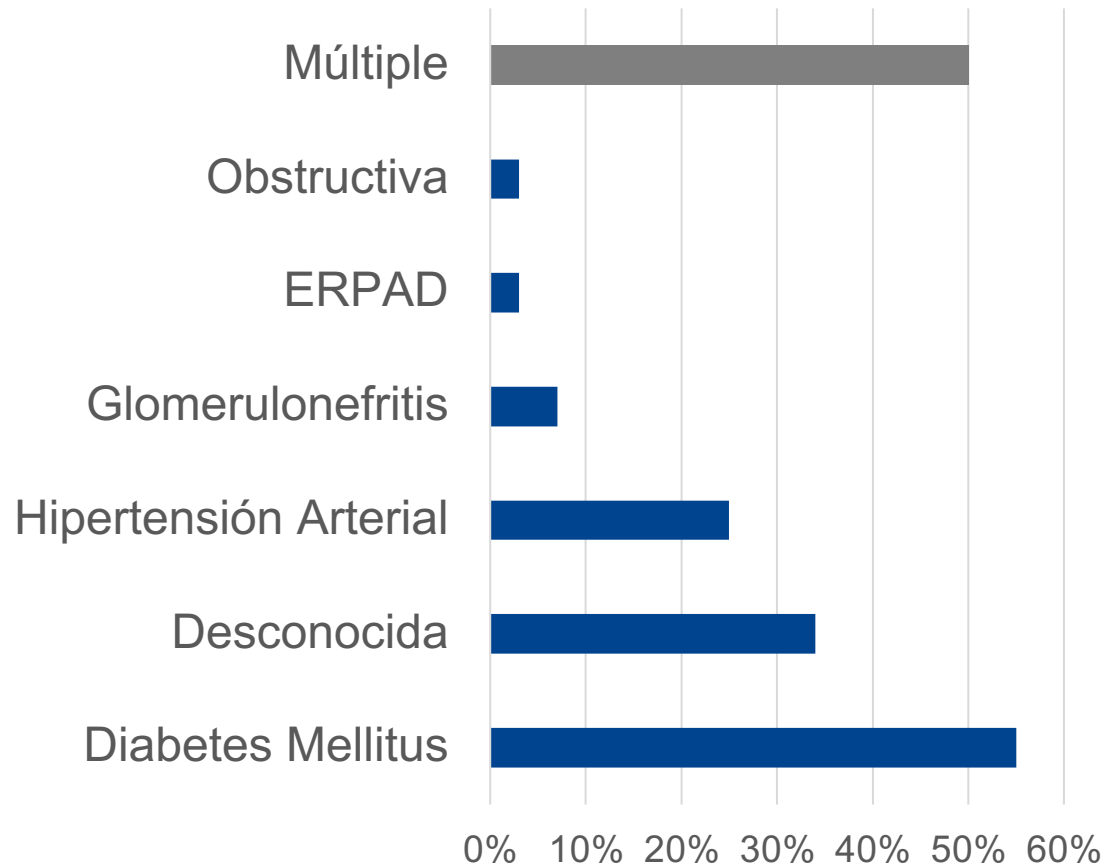


Sexo

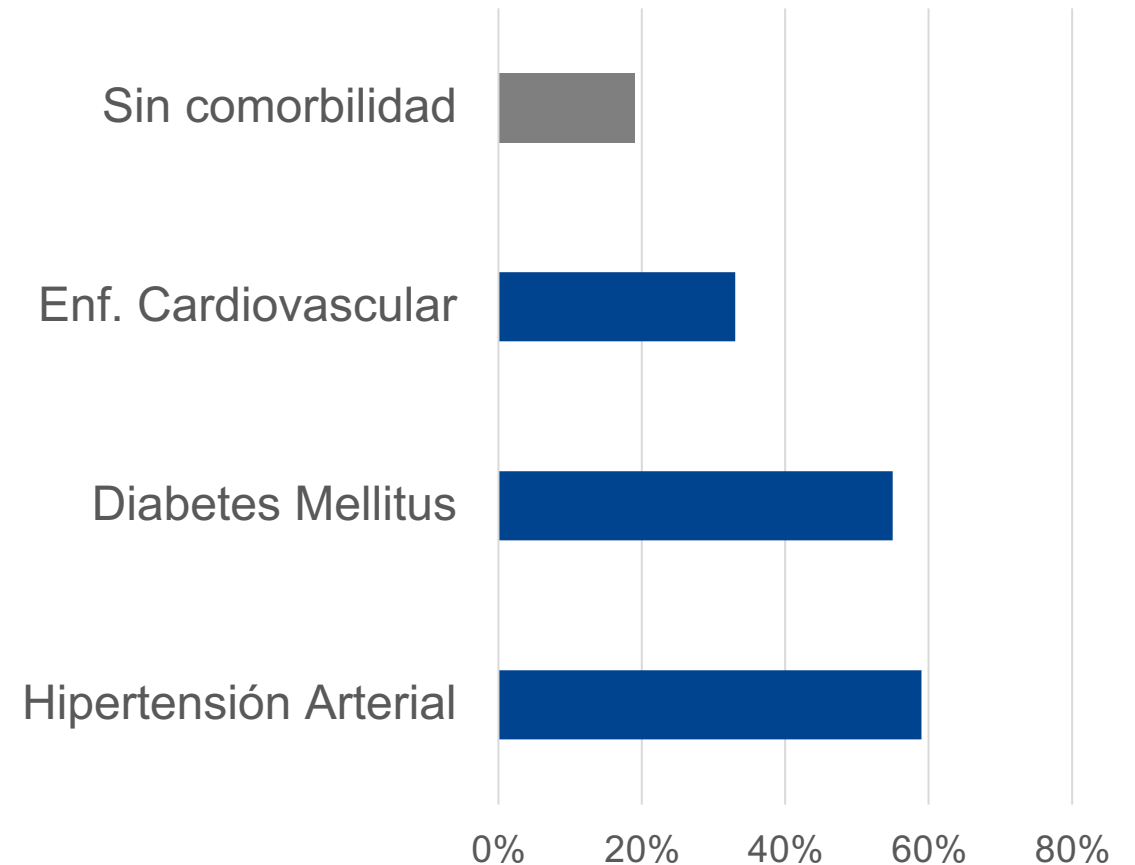


Resultados: características de la población

Causa de ERC

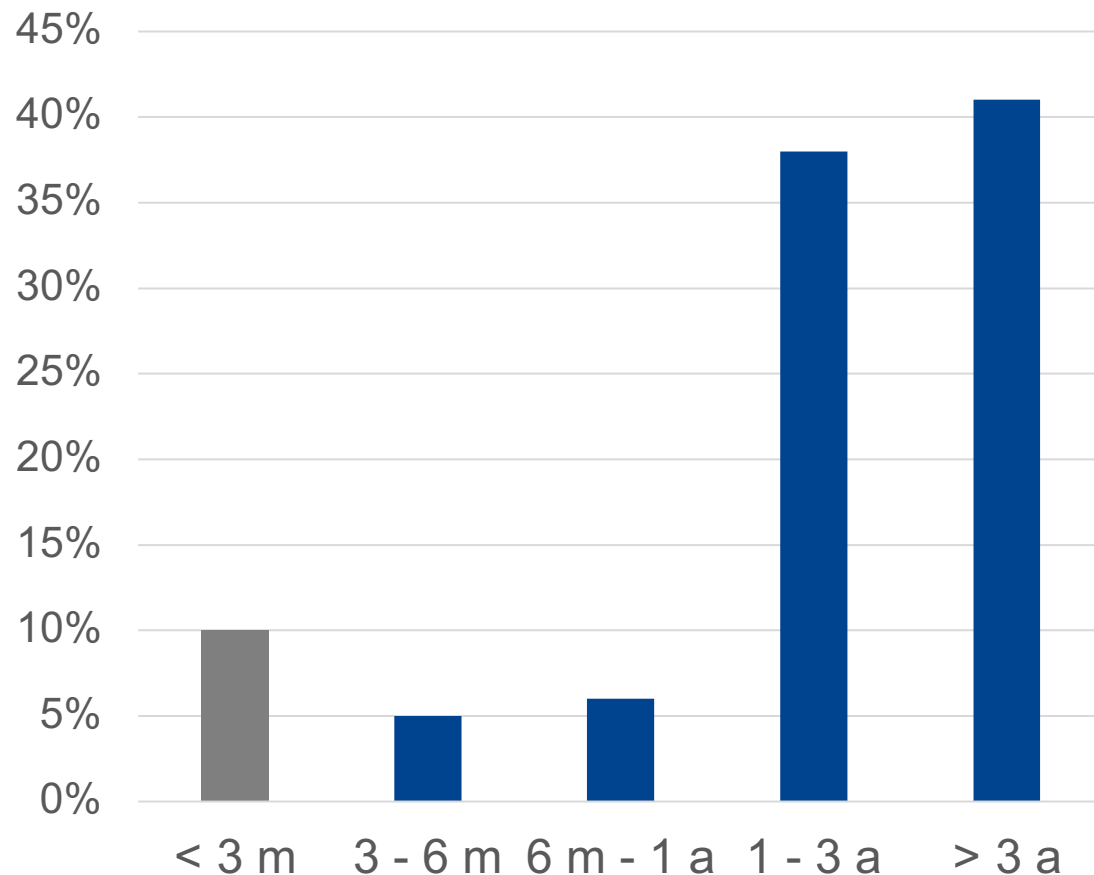


Comorbilidades



Resultados: características de la población

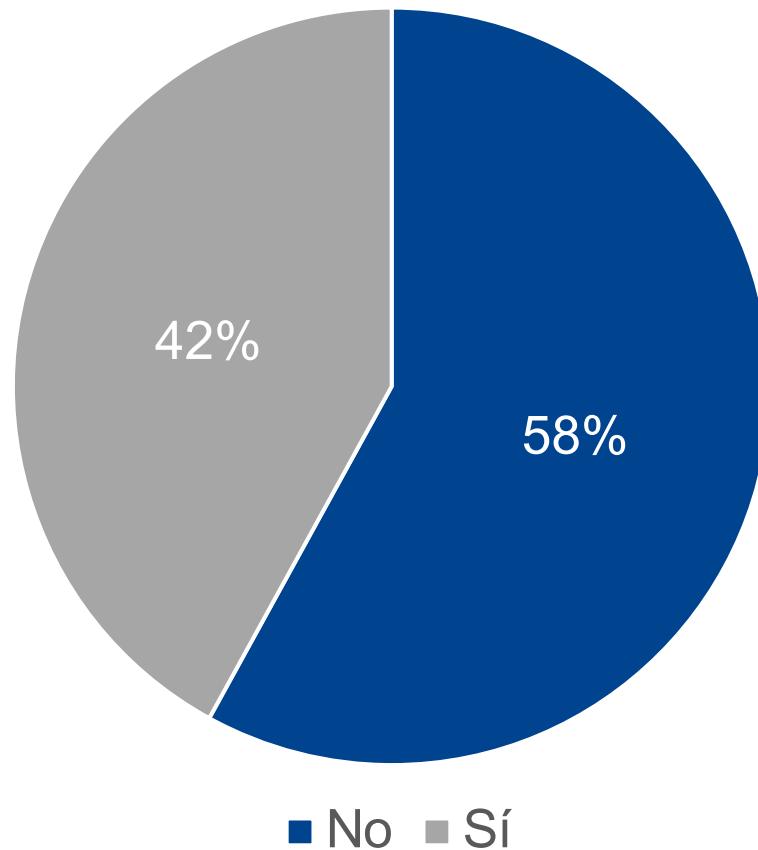
Tiempo en HD. Media: 3.1 a $\pm$ 3.25



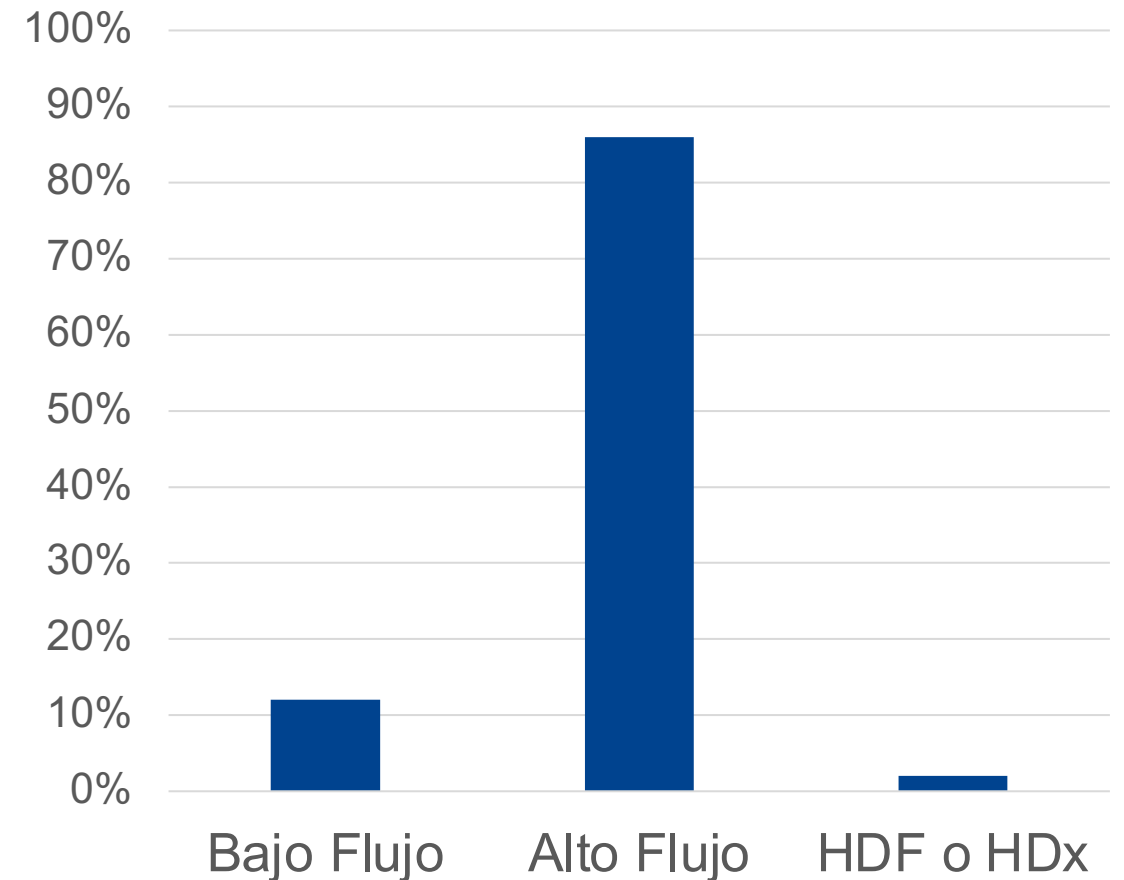
Seguridad social: 90%
3 sesiones / semana: 90%

Resultados: características de la población

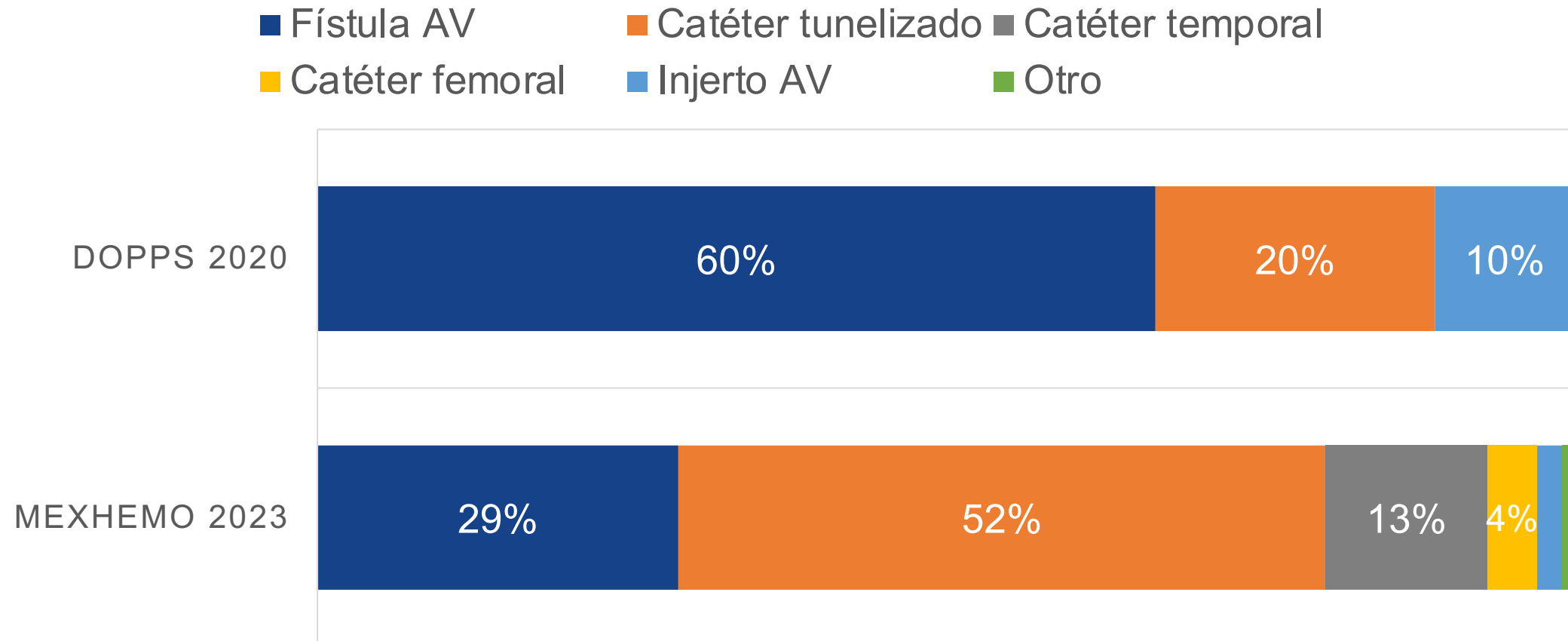
Reuso de dializadores



Modalidad de tratamiento



Resultados: Accesos vasculares

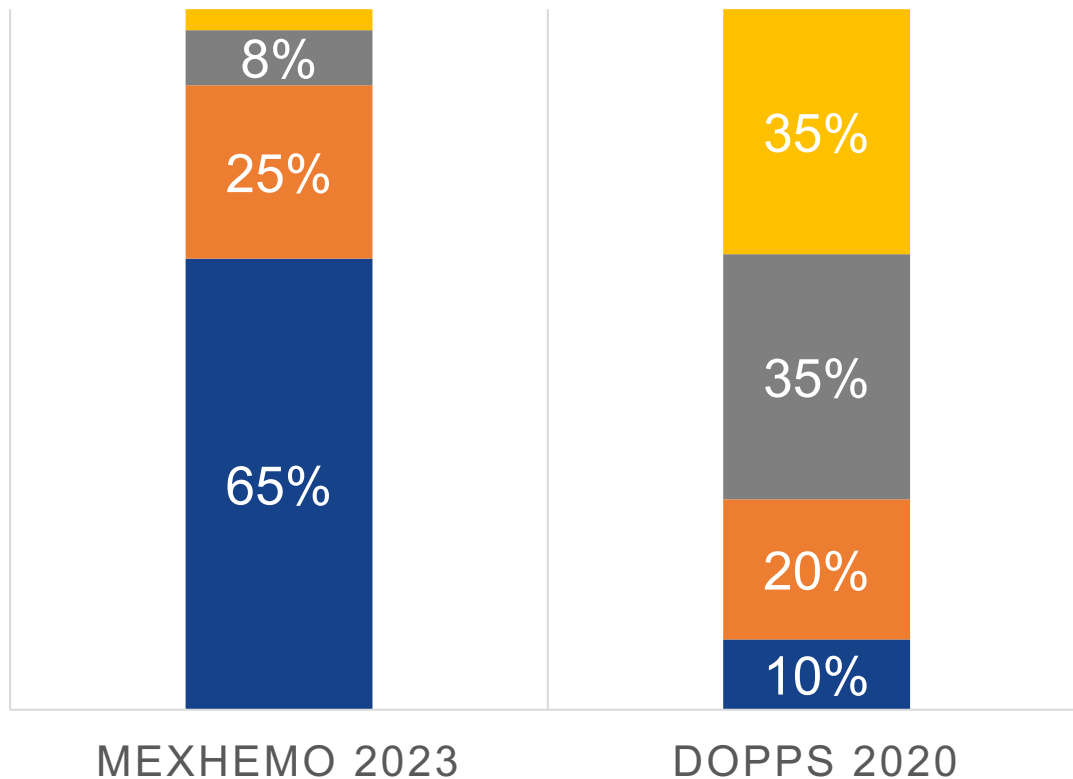


Resultados: patrones de prescripción

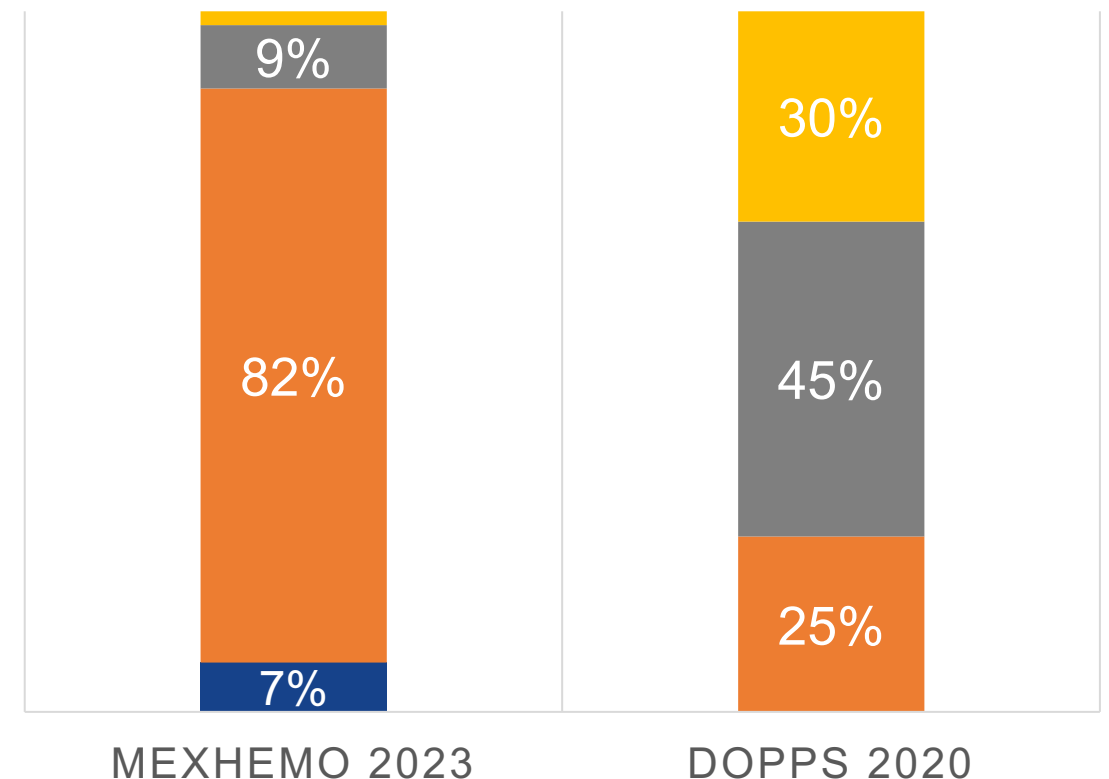
QS Media: 333 ml/min $\pm$ 42 (99%)

T. De tx. Media: 3.1 h $\pm$ 0.3 (99%)

■ < 350 ■ > 350 < 400 ■ > 400 < 450 ■ > 450



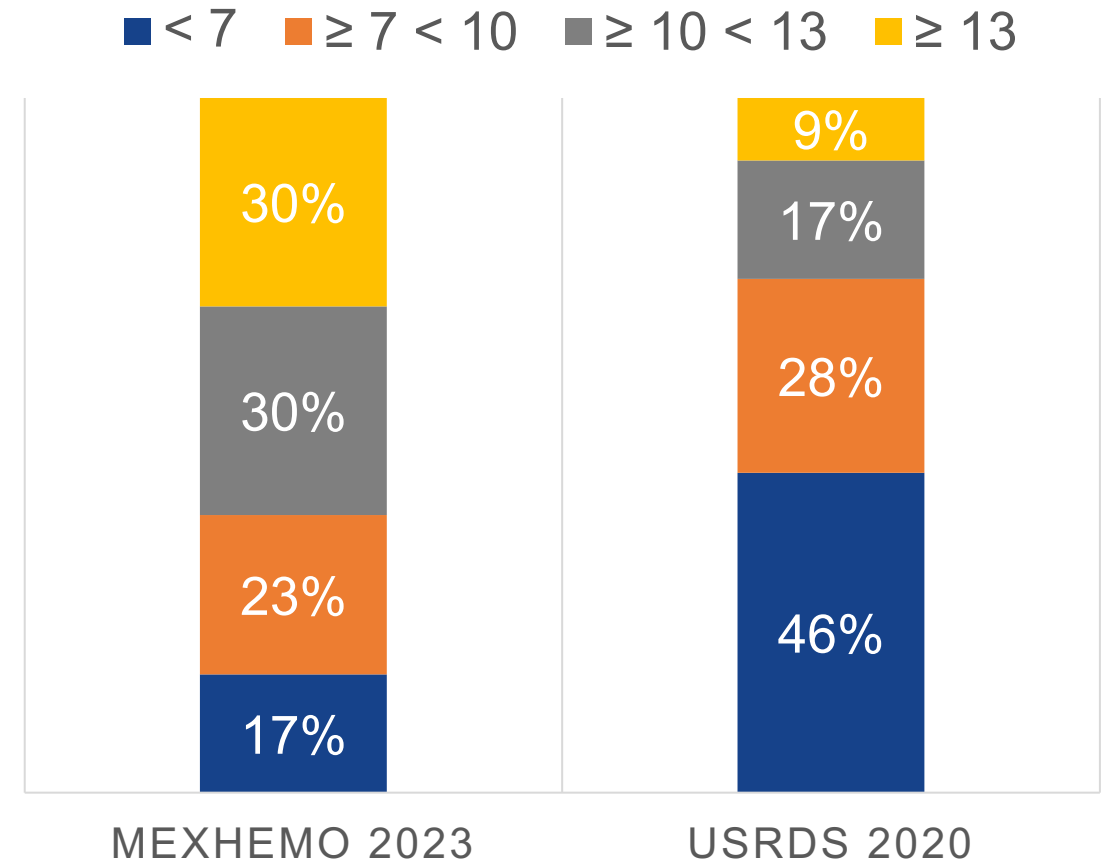
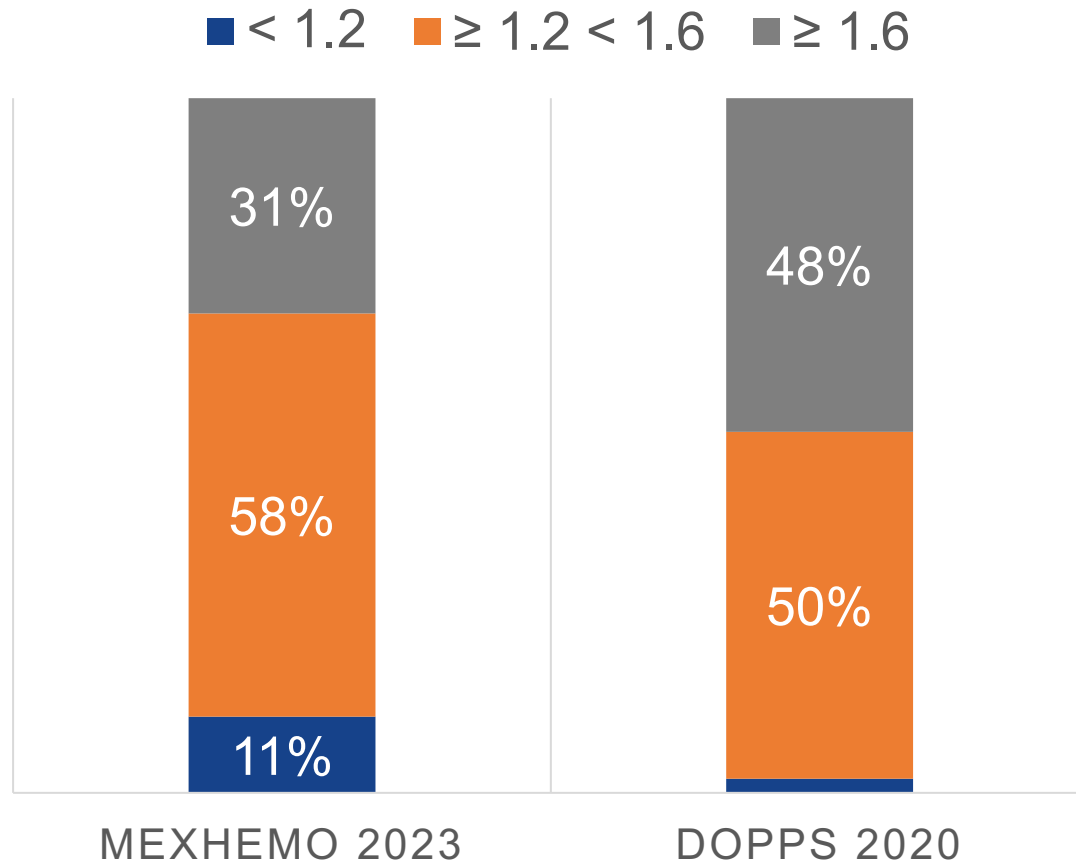
■ < 3 hrs ■ 3 - 3.5 hrs ■ 3.5 - 4 hrs ■ > 4 hrs



Resultados: adecuación

Kt/V medio: 1.48 ± 0.3 (87%)

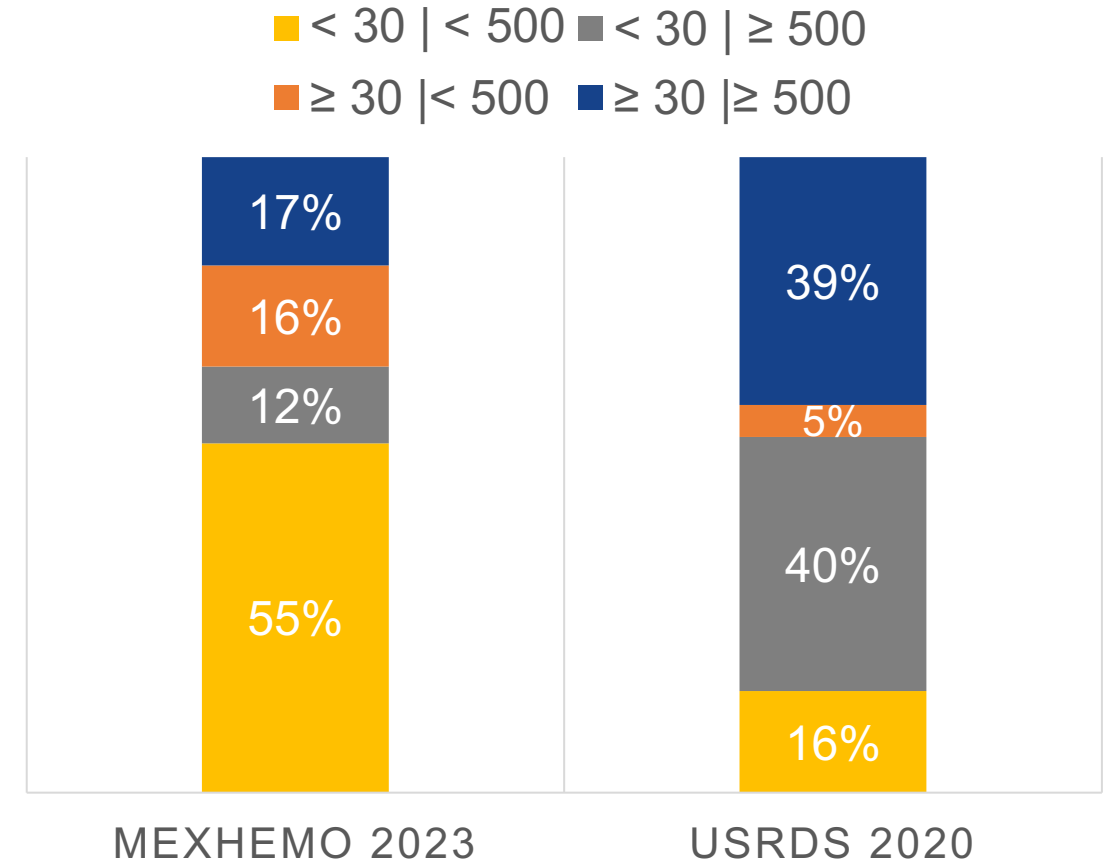
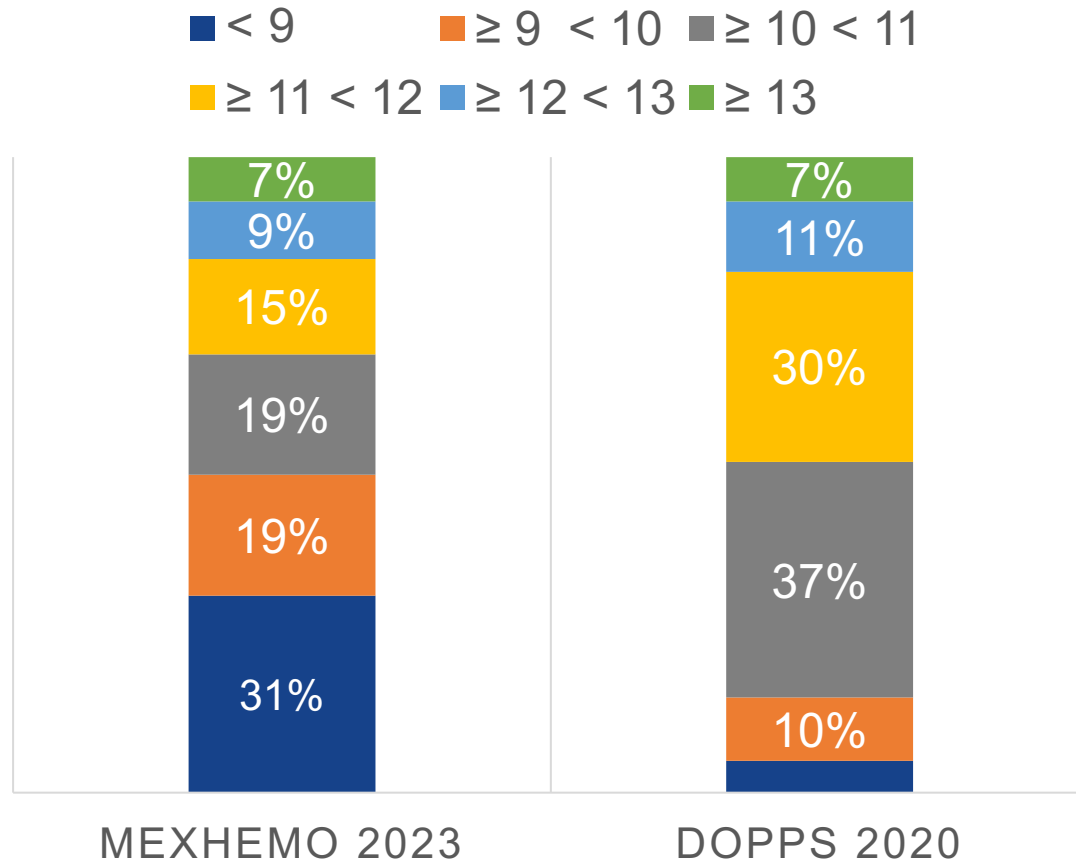
Tasa de UF media: $10.9 \text{ mo/kg/hr} \pm 4.3$ (91%)



Resultados: anemia

Hgb media: 9.9 g/dL $\pm$ 2 (96%)

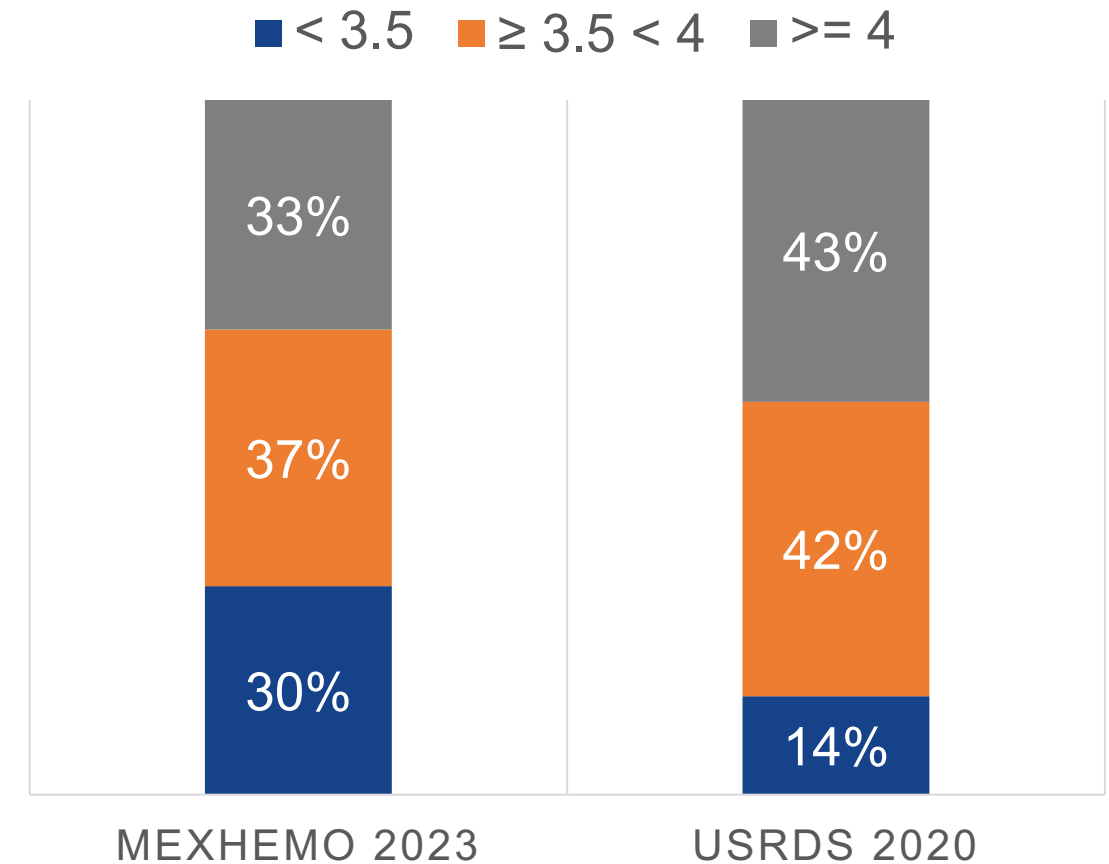
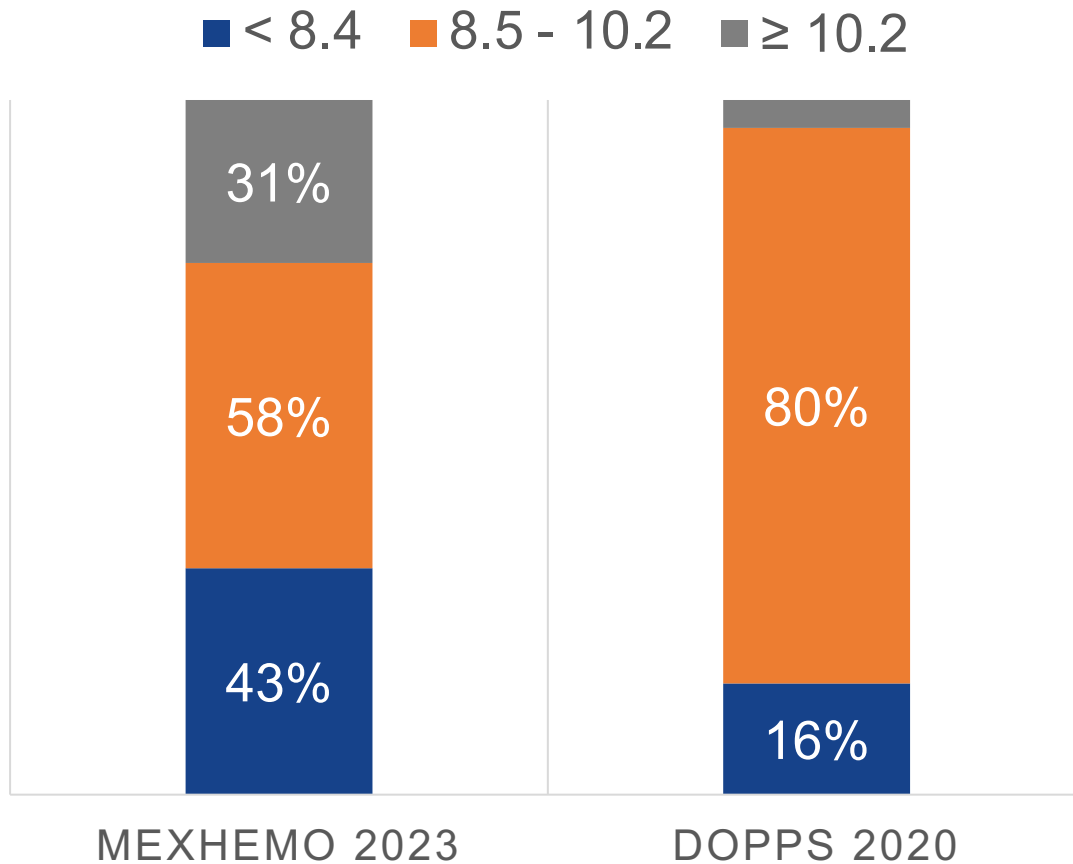
Relación Ferritina / TSAT (82%)



Resultados: E.M.O. y albúmina

Ca Media: $8.6 \text{ g/L} \pm 1$ (96%)

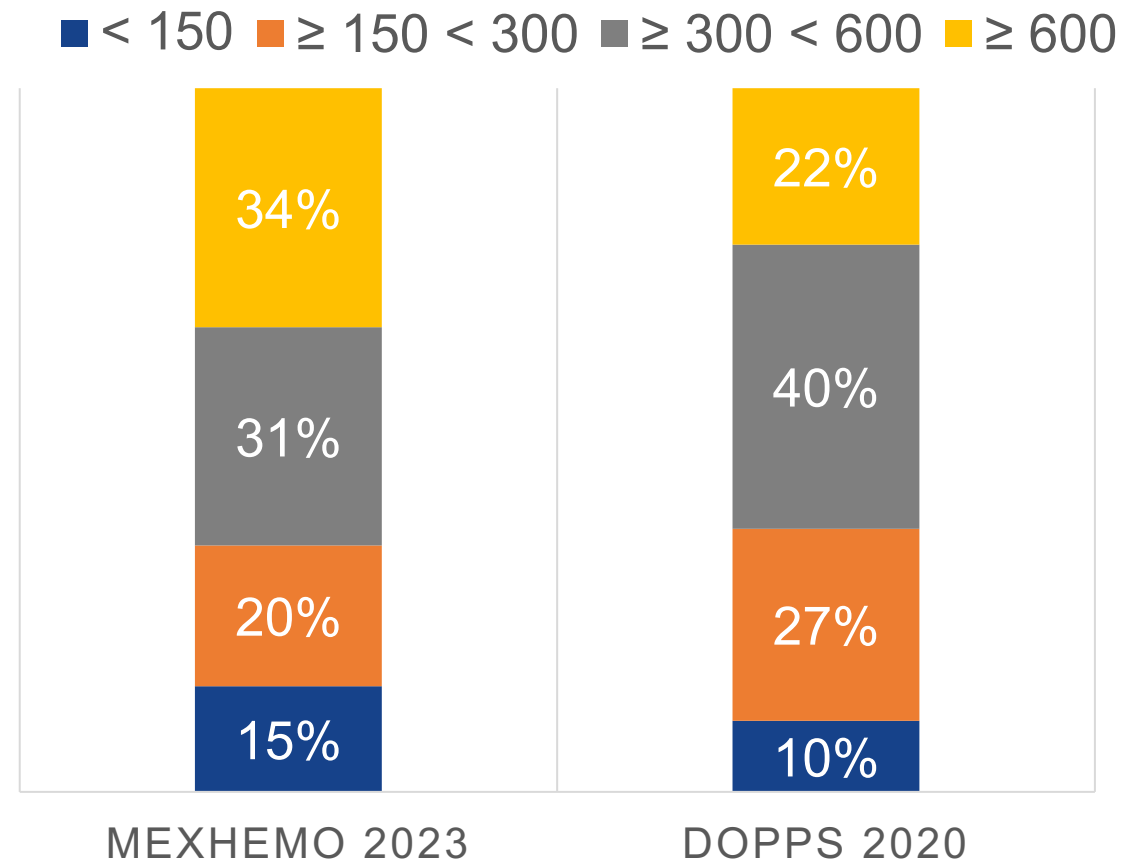
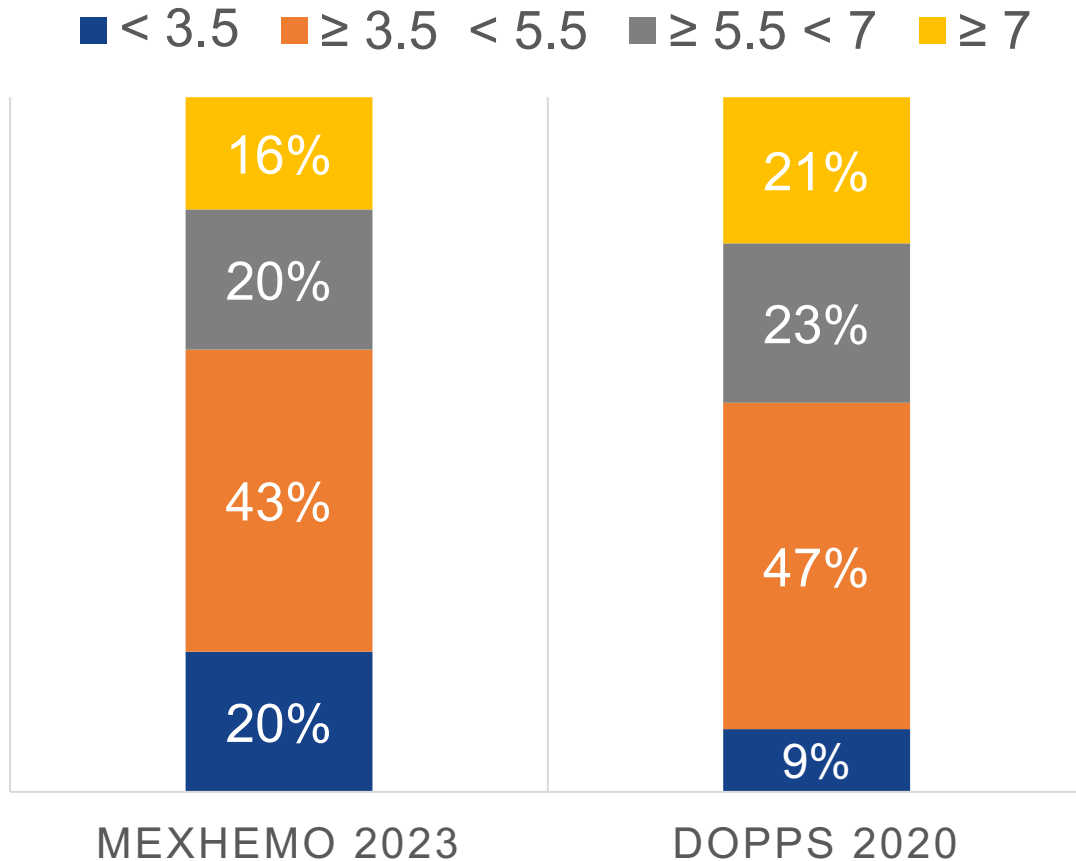
Albúmina Media: 5 ± 2 (83%)



Resultados: E.M.O. y albúmina

P media: 5.0 g/dL $\pm$ 2 (96%)

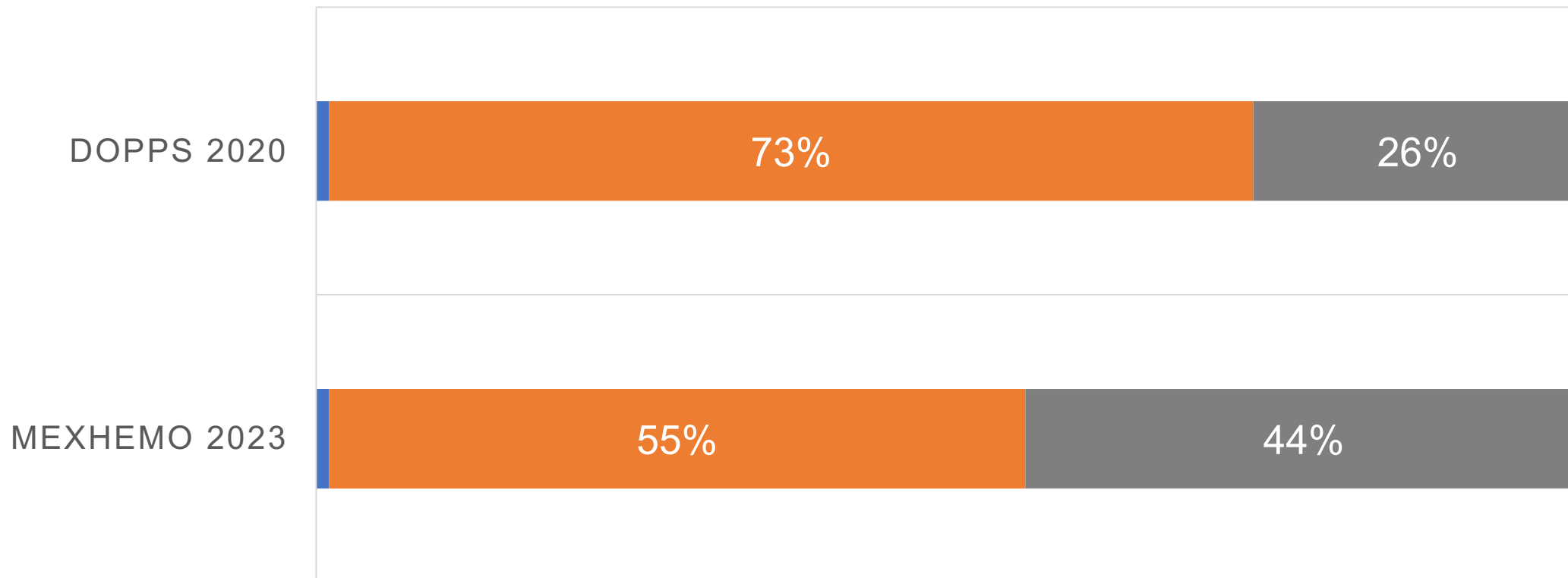
PTH media: 634 $\pm$ 649 (4%)



Resultados: potasio

K media: 5.4 g/dL $\pm$ 1 (96%)

■ < 3.5 ■ 3.5 ≤ 5.3 ■ ≥ 5.3



Resultados: tasas de infección, hospitalización y mortalidad

Infecciones de catéter	554	Tasa bruta
días catéter	975450	
tasa (infx / días cat)	0.000567943	0.57 infecciones por 1000 días catéter
Infecciones totales	628 (74 fav o gft)	
días paciente	1411140	
tasa (infx / días paciente)	0.00044503	0.4 infecciones por 1000 días paciente
Hospitalizaciones	1211	
días paciente	46121	
tasa (hosp / días paciente)	0.02625702	0.31 hospitalizaciones por paciente año
Fallecimientos	582	
meses paciente	69375	
Tasa (fall. / meses paciente)	0.008	101 fallecimientos por 1000 pacientes año
+ Pérdidas y Paliativos	771	
meses paciente	69375	
Tasa (fall. / meses paciente)	0.011	133 fallecimientos por 1000 pacientes año

Resultados: Tasas de mortalidad ajustada

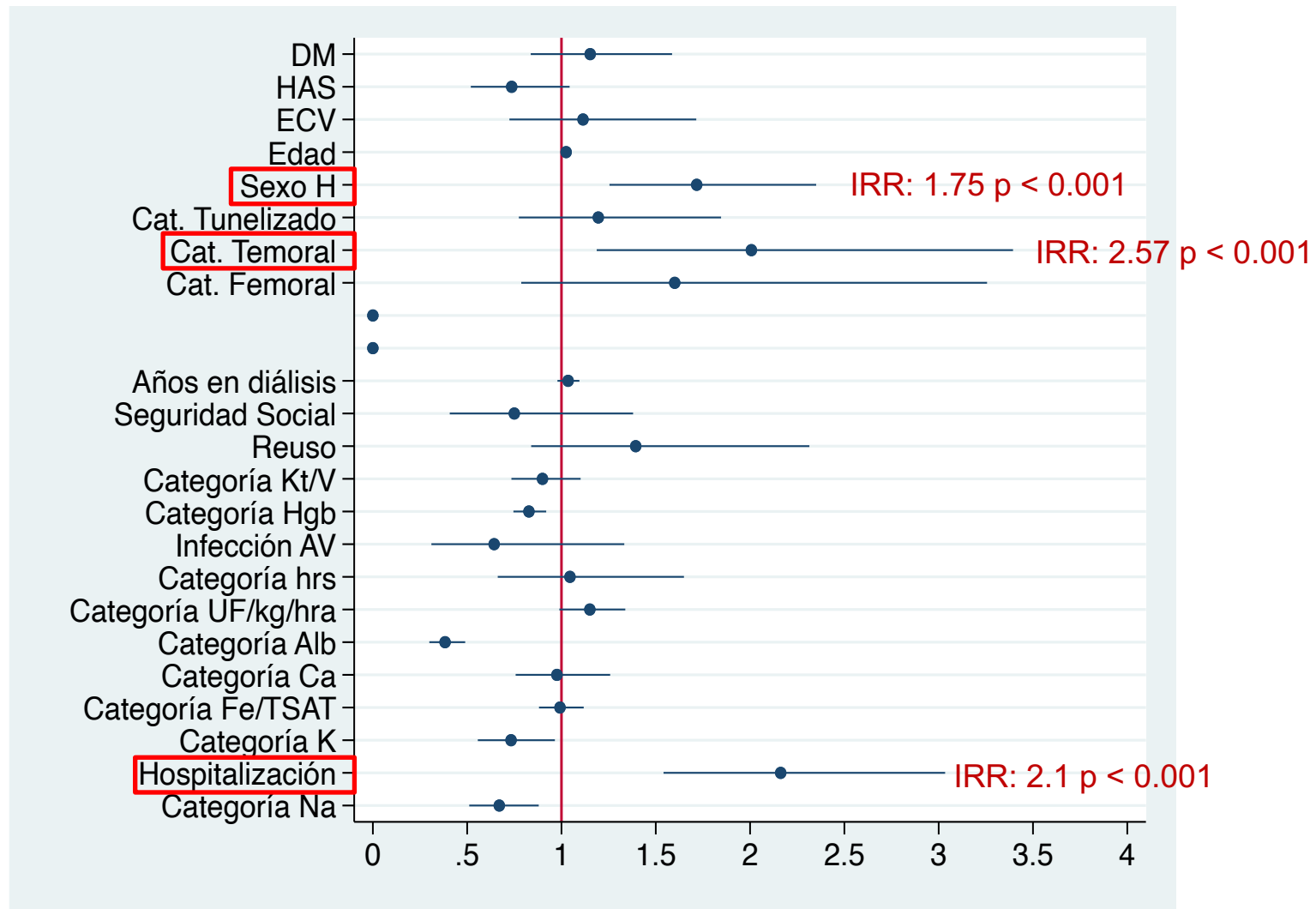
Razón de mortalidad estandarizada USRDS 20	SMR USRDS*
Tasa de mortalidad cruda MEXHEMO 101	0.3 IC 95% (0.28 – 0.33)
Tasa de mortalidad cruda MEXHEMO 134	0.4 IC 95% (0.37 – 0.42)
Razón de mortalidad estandarizada USRDS 17	SMR USRDS**
Tasa de mortalidad cruda MEXHEMO 101	0.38 IC 95% (0.35 – 0.41)
Tasa de mortalidad cruda MEXHEMO 134	0.49 IC 95% (0.46 – 0.52)
Tasa de mortalidad ajustada a población estándar	Tasa de mortalidad ajustada (OMS)
Tasa de mortalidad cruda MEXHEMO 101	80 fallecimientos por 1000 años paciente
Tasa de mortalidad general en México 2023	6.3 fallecimientos por 1000 años persona***

* <https://usrds-adr.niddk.nih.gov/2023/end-stage-renal-disease/6-mortality>

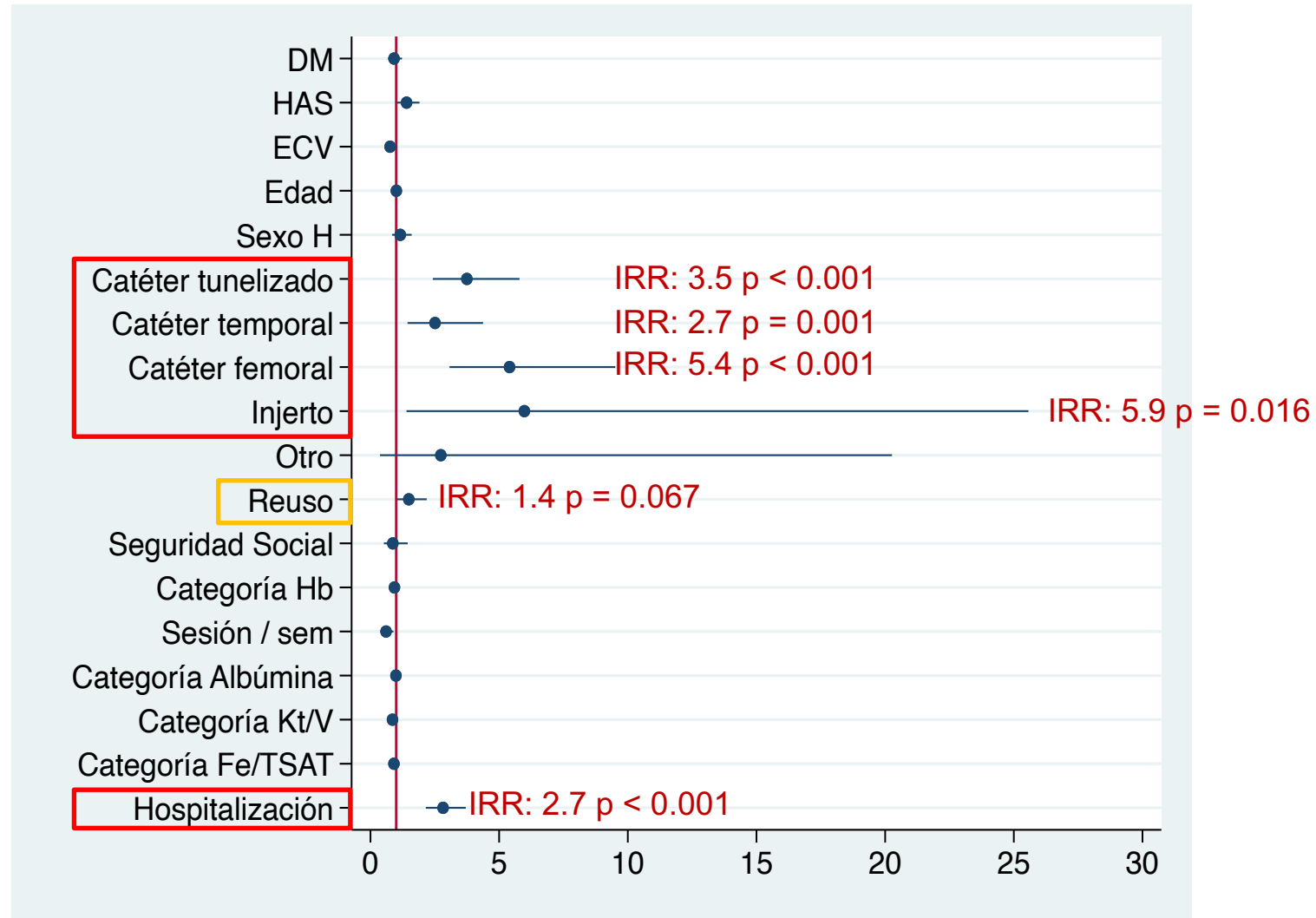
*<https://www.niddk.nih.gov/about-niddk/strategic-plans-reports/usrds/prior-data-reports/2017>

**<https://population.un.org/wpp/>: proyección (pre COVID-19) ajustada a población estándar OMS

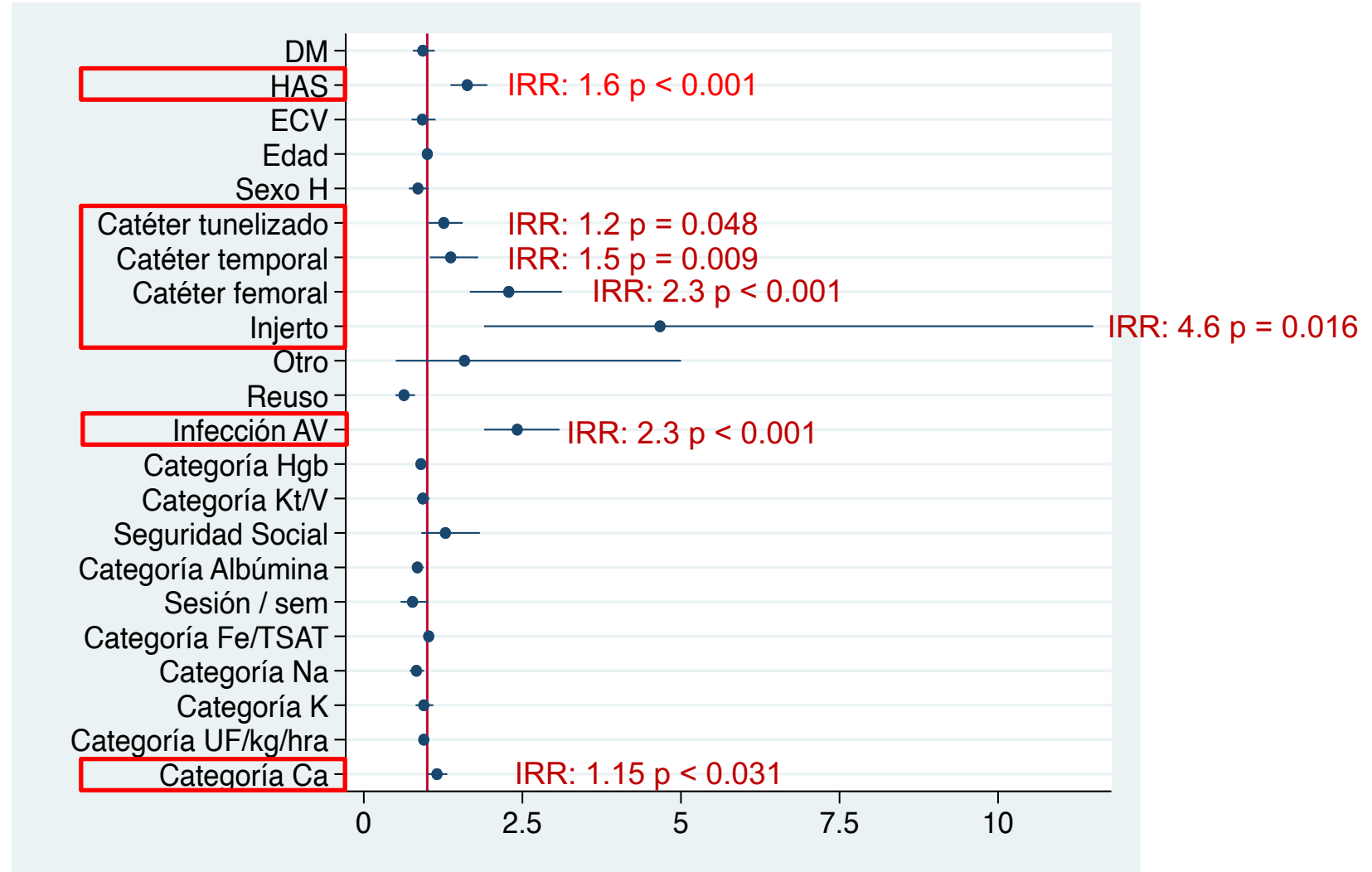
Resultados: Análisis estadístico de mortalidad



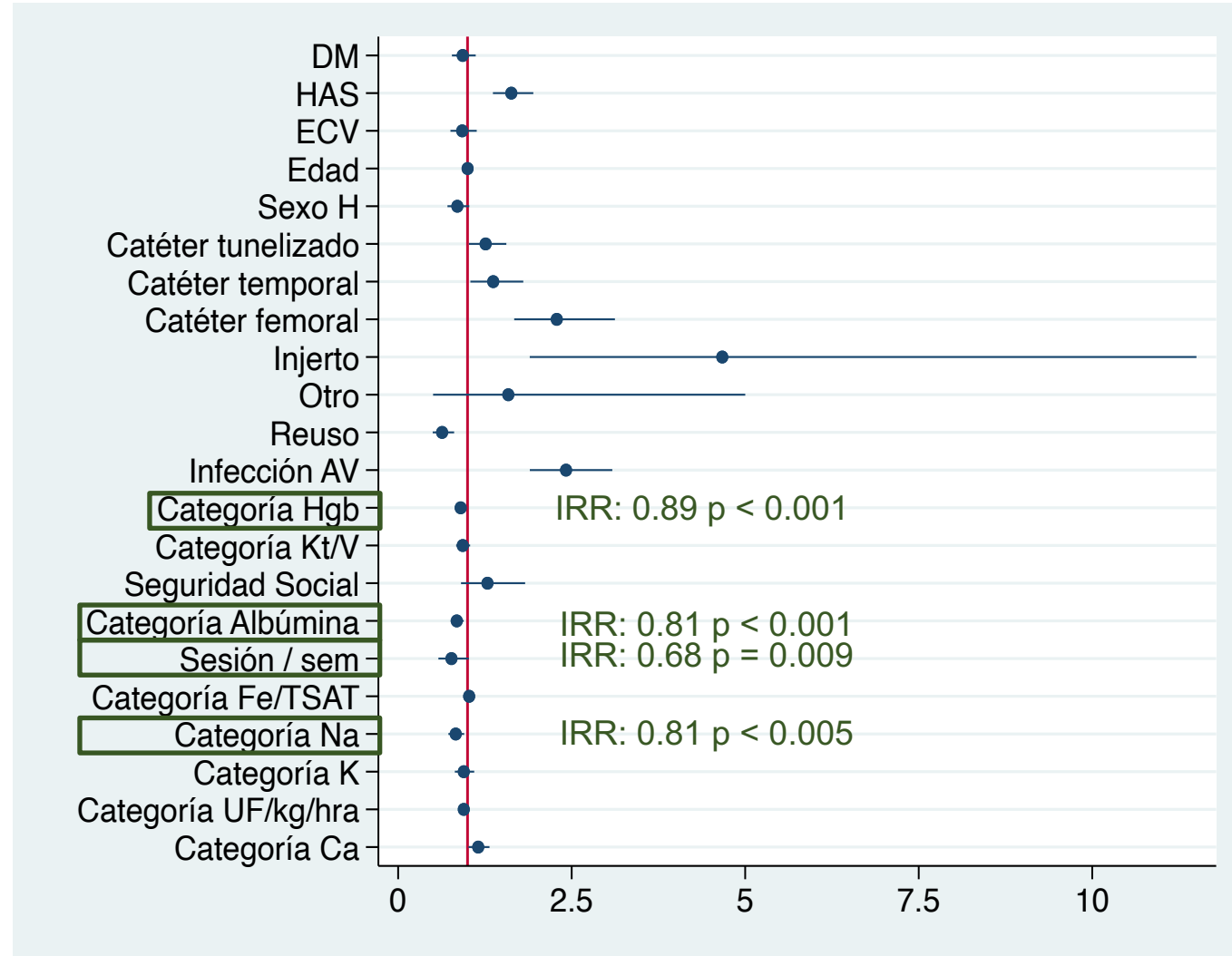
Resultados: Análisis estadístico de infecciones



Resultados: Análisis estadístico de hospitalización



Resultados: Análisis estadístico de hospitalización



Conclusiones

Esfuerzo colaborativo exitoso que permite tener un panorama general de los desenlaces clínicos de los pacientes con ERCT en hemodiálisis en México

Tasa de Mortalidad entre 100 – 130 fallecimientos / 1000 años paciente inferior a lo esperado: múltiples potenciales sesgos (supervivencia, registro, captura)

Tasa de infecciones de catéter de 0.57 infecciones / 1000 días catéter probablemente infra-estimada por sesgo de registro

Alta prevalencia de catéteres incluyendo > 10% de temporales, con asociación a riesgo de infección, hospitalización y muerte.

Alta prevalencia de anemia (> 50% con Hb < 10) y deficiencia de hierro con asociación a riesgo de hospitalización y muerte

Falta importante de información, especialmente en el rubro de enfermedad mineral ósea

¡GRACIAS!



Soluciones en Nefrología



**HOSPITAL
GENERAL
de MÉXICO**



**CHRISTUS
MUGUERZA®**
Hospital Alta Especialidad



Hospital Angeles
CENTRO DE DIAGNÓSTICO



**Médica
SantaCarmen**



**NEFROLOGÍA
XALAPA®**



SOREIN
HEMODIÁLISIS



CONTACTO

Participa este este esfuerzo conjunto!!!! Mándanos un correo para unirte al equipo!!! Te esperamos!!!!!!!!!!!!!!

Correo: comitehemodialisisimin@gmail.com

