



Módulo Calidad 2025

Ana Isabel Morales García, Luis Gil Sacaluga, Juan Manuel Cazorla López, Elvira Esquivias de Motta, Sergio García Marcos, Clara M^a Moriana Domínguez, Raquel Ojeda López y Pablo Castro de la Nuez





Indice

- 1.- Calidad datos analizados
- 2.- Datos demográficos
- 3.- Características y prescripción de HD
- 4.- Objetivos de calidad
- 5.- Datos analíticos
- 6.- Comparativa por titularidad del Centro
- 7.- Conclusiones

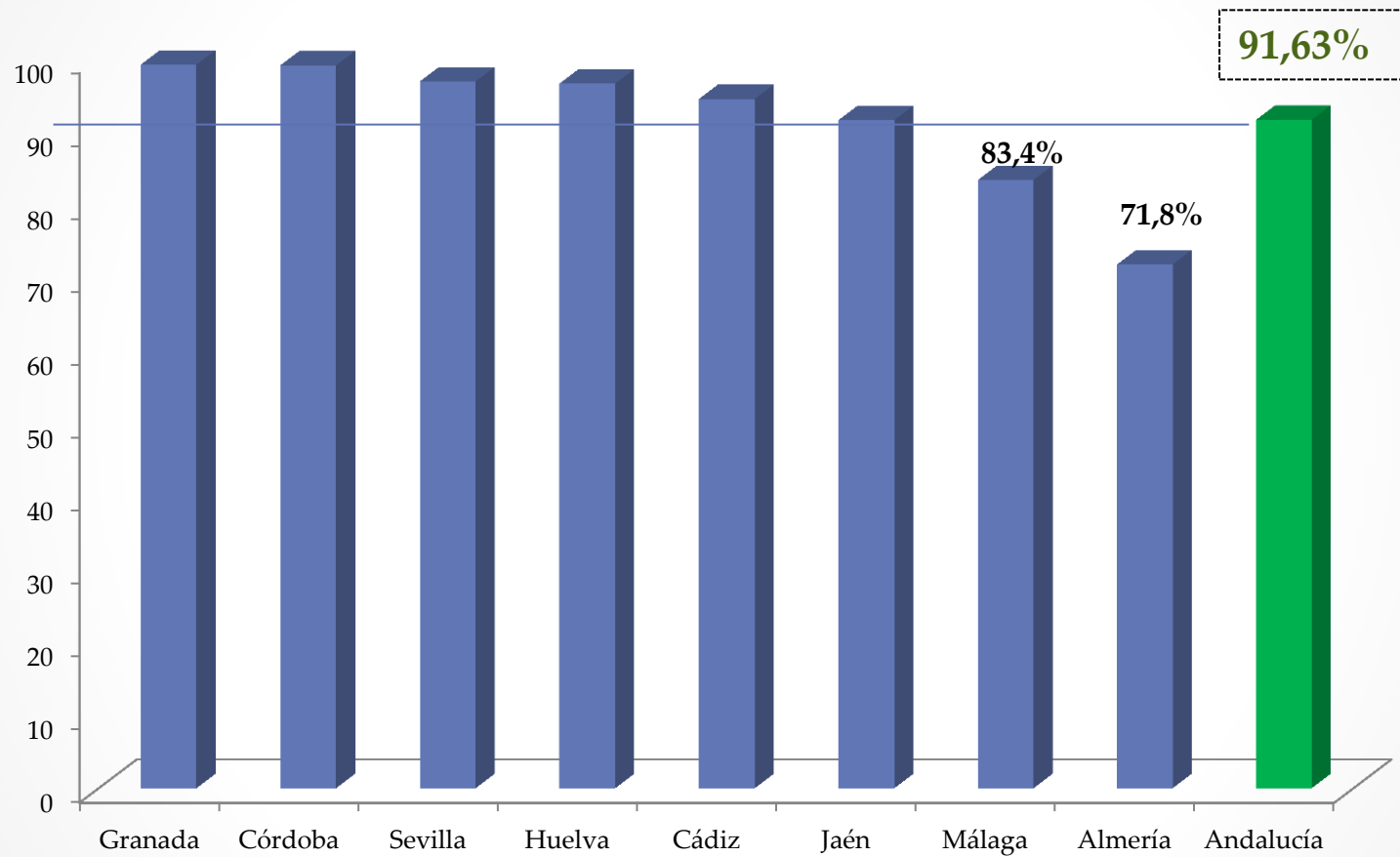


Calidad Datos analizados

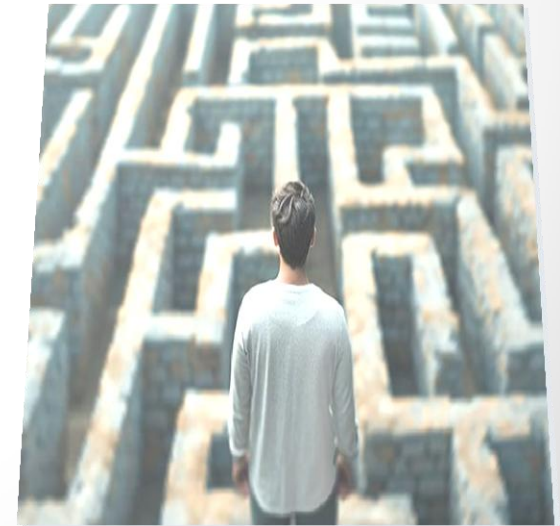
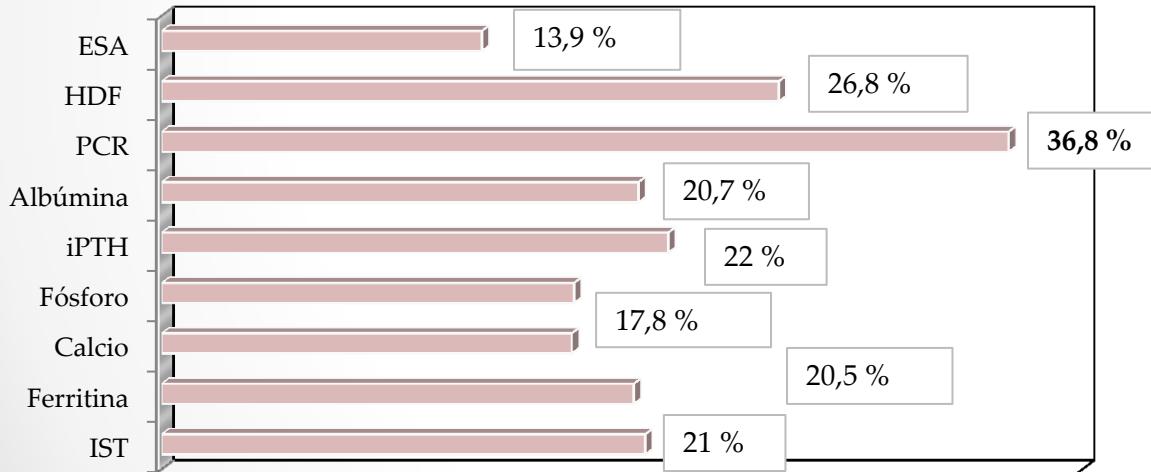
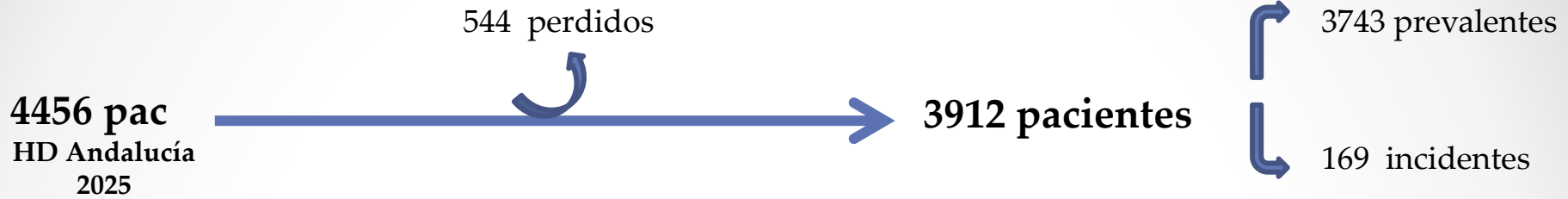
H. Torrecárdenas	146	93,8	SAS
CCHD Huerca Overa	72	5,6	FMC
CCHD Los Arcos	81	100,0	FMC
H. Poniente	65	87,7	SAS
	364	71,8	
H. Puerta del Mar	43	44,2	SAS
CCHD Cádiz	54	100,0	AVERICUM
H. Puerto Real	83	100,0	SAS
CCHD Chiclana	77	100,0	AVERICUM
H. Jerez	83	100,0	SAS
CCHD Jerez	74	100,0	FMC
CCHD Sanlúcar	47	100,0	FMC
CCHD Arcos de la F.	33	100,0	BRAUN
CCHD La Línea	70	100,0	La Línea
H. Punta de Europa	17	100,0	SAS
CCHD Campo Gibraltar	86	95,3	La Línea
	667	94,5	
H. Reina Sofía	32	96,9	SAS
H. RS Periférico	68	97,1	SAS
CCHD Córdoba	77	100,0	FMC
H. Valle Pedroches	25	100,0	SAS
CCHD Cabra	88	100,0	FMC
CCHD Palma del Río	18	100,0	FMC
CCHD San Rafael	130	100,0	FMC
	438	99,1	
H. Virgen de las Nieves	128	93,8	SAS
C. Pf Guadix	19	100,0	SAS
CCHD Baza	23	100,0	E. SALUD
CCHD Nevada	103	99,0	E. SALUD
CCHD Motril	88	100,0	DIAVERUM
CCHD Loja	27	100,0	E. SALUD
San Cecilio	82	96,3	SAS
	470	99,2	

H. Juan Ramón Jiménez	74	95,9	SAS
CCHD Riotinto	41	100,0	DIAVERUM
CCHD Costa de la Luz	167	92,8	DIAVERUM
CCHD Cartaya	46	97,8	DIAVERUM
	328	96,6	
H. Jaén	61	88,5	SAS
CCHD Santa Catalina	96	99,0	DIAVERUM
CCHD Úbeda	48	89,6	BRAUN
CCHD Linares	66	89,4	E. SALUD
	271	91,6	
H. Málaga	84	98,8	SAS
CCHD El Consul	39	97,4	FMC
CCHD Torremolinos	81	98,8	DIAVERUM
H. Costa del Sol	28	0,0	SAS
CCHD Axarquía	103	99,0	DIAVERUM
CCHD Ciudad Jardín	75	100,0	FMC
CCHD Antequera	49	100,0	FMC
H. Virgen de la Victoria	4	0,0	SAS
CCHD Marbella	68	92,6	SAS
CCHD Estepona	43	100,0	DIAVERUM
CCHD Ayala	125	100,0	DIAVERUM
CCHD Miguel Carrera	92	97,8	BRAUN
H. La Serranía	31	100,0	SAS
	822	83,4	
H. Virgen del Rocío	33	93,9	SAS
CCHD San Carlos	110	97,3	FMC
CCHD Santa Isabel	100	100,0	ASISA
CCHD Bellavista	96	100,0	FMC
CCHD Osuna	92	97,8	FMC
CCHD Sierra Este	124	97,6	SAS
H. Virgen Macarena	44	79,5	SAS
CCHD Isla Cartuja	157	98,1	DIAVERUM
H. VM Periférico	84	100,0	SAS
CCHD Aljarafe	140	98,6	S.L.
CCHD Montequinto	100	100,0	S.L.
V. Rocío Periférico	18	100,0	SAS
	1098	96,9	

Porcentaje de participación (31/12/2025)



Datos perdidos

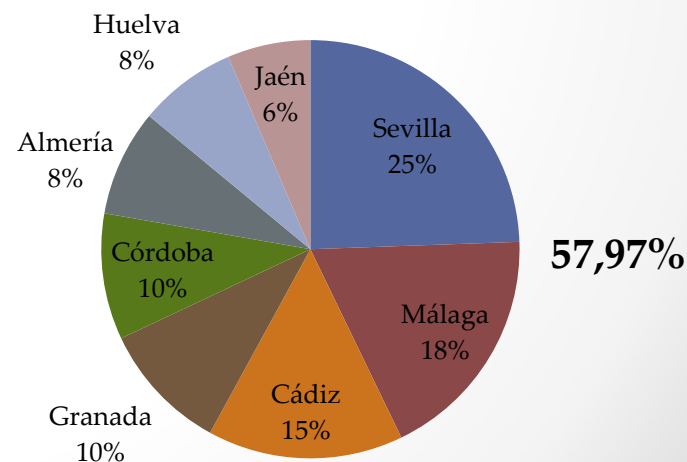
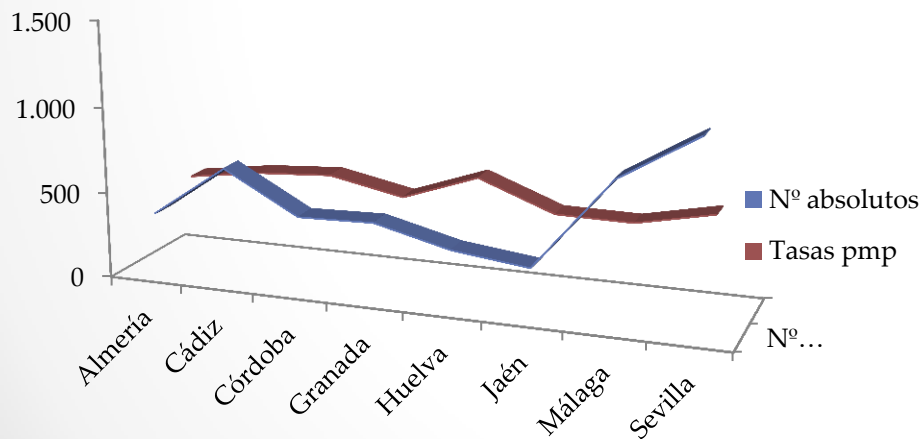
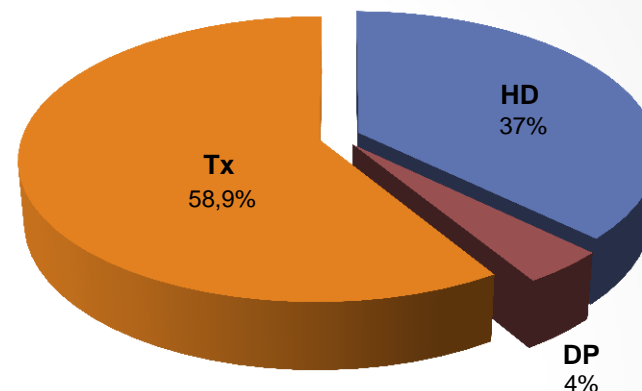




Datos Demográficos

PREVALENTES en Tratamiento Renal Sustitutivo (TRS) 2025

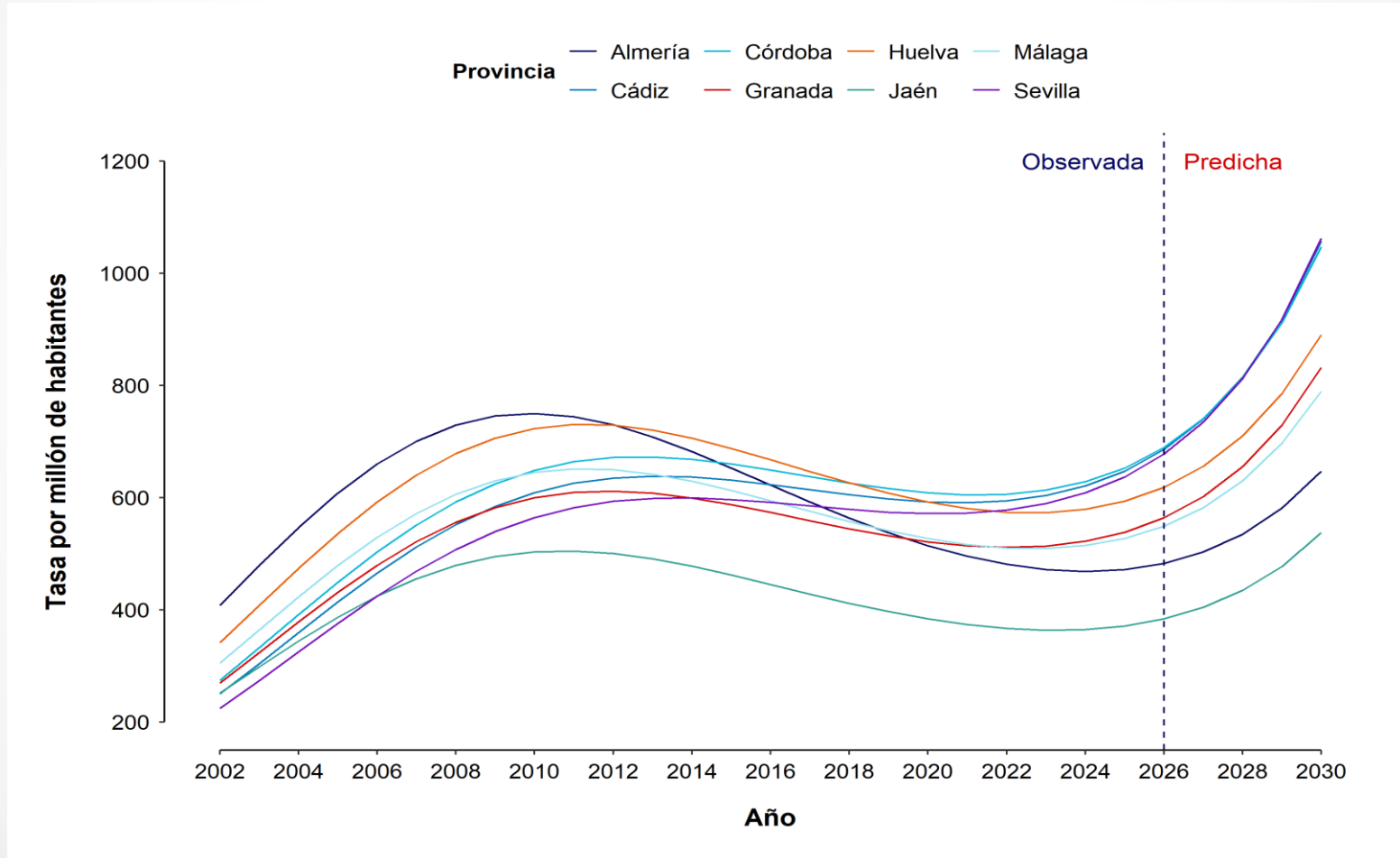
	Nº absolutos	Tasas pmp
Almería	367	474,4
Cádiz	674	536,2
Córdoba	435	563,4
Granada	447	474,2
Huelva	338	630,9
Jaén	286	463,1
Málaga	820	457,8
Sevilla	1.089	550,9
Andalucía	4.456	514,2



57,97%

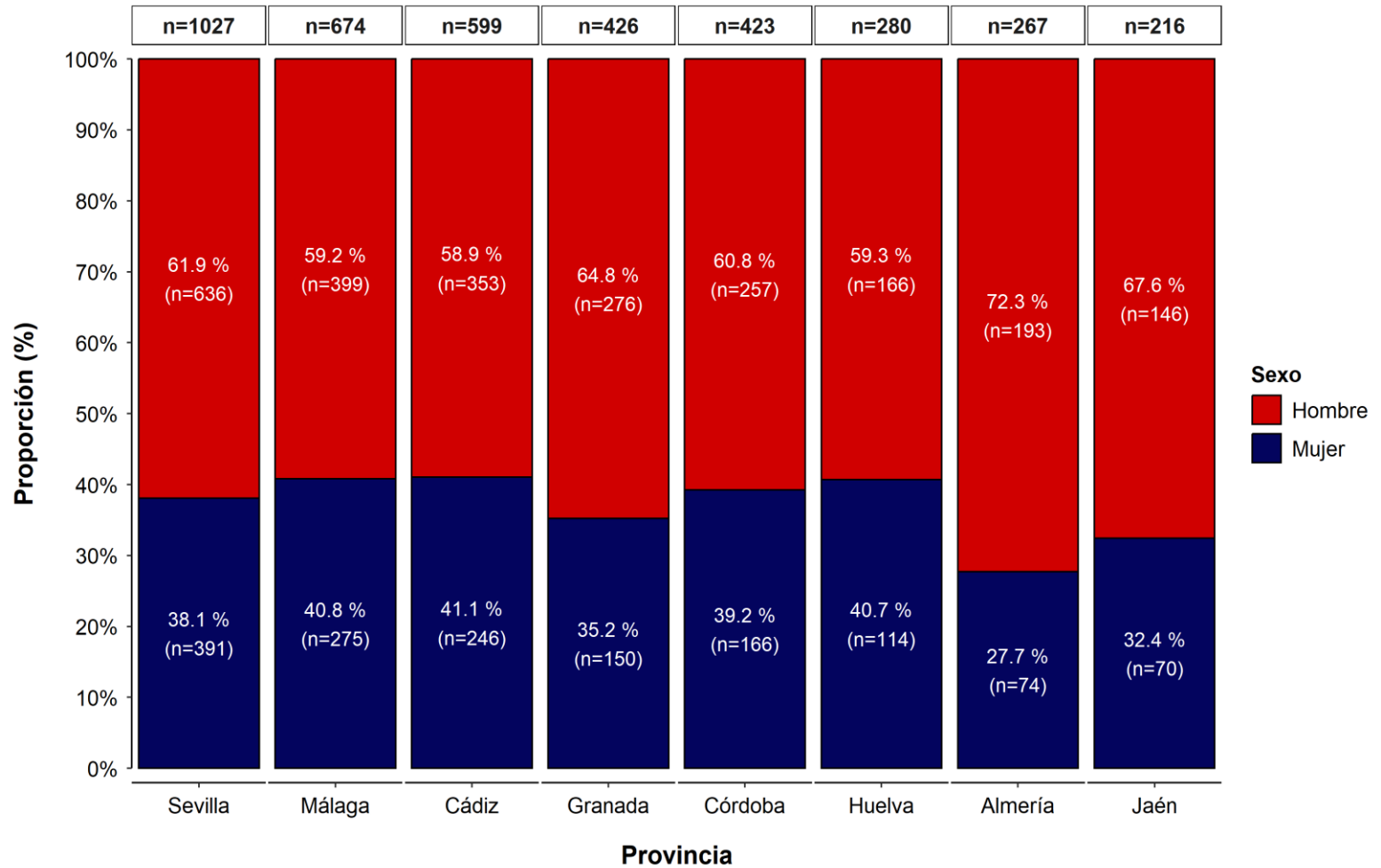
Tendencia histórica y proyección

pacientes HD 2030 pmp

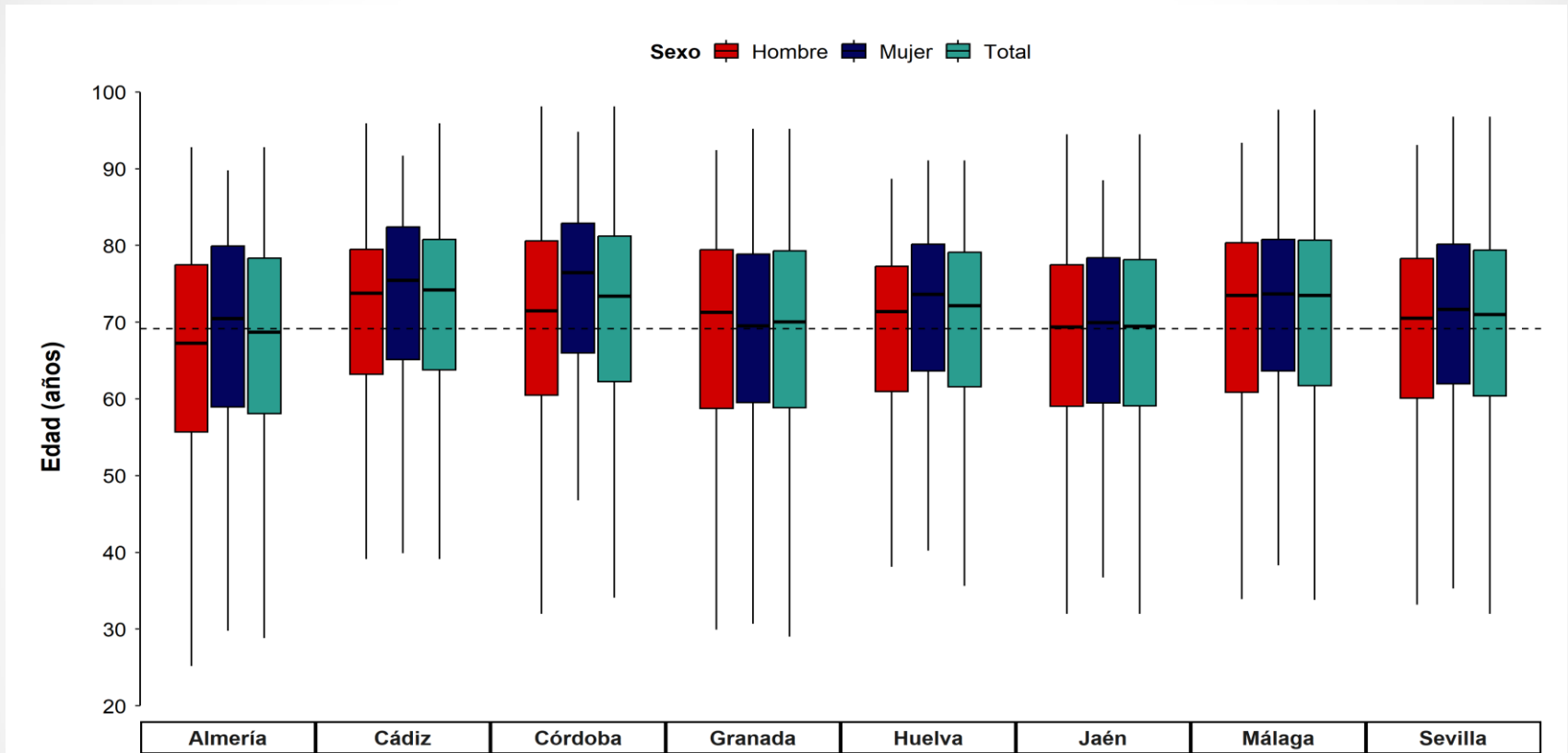


Andalucía 857,8 pmp (IC 95%: 706,6–1.009,0)

Prevalentes HD provincia y sexo

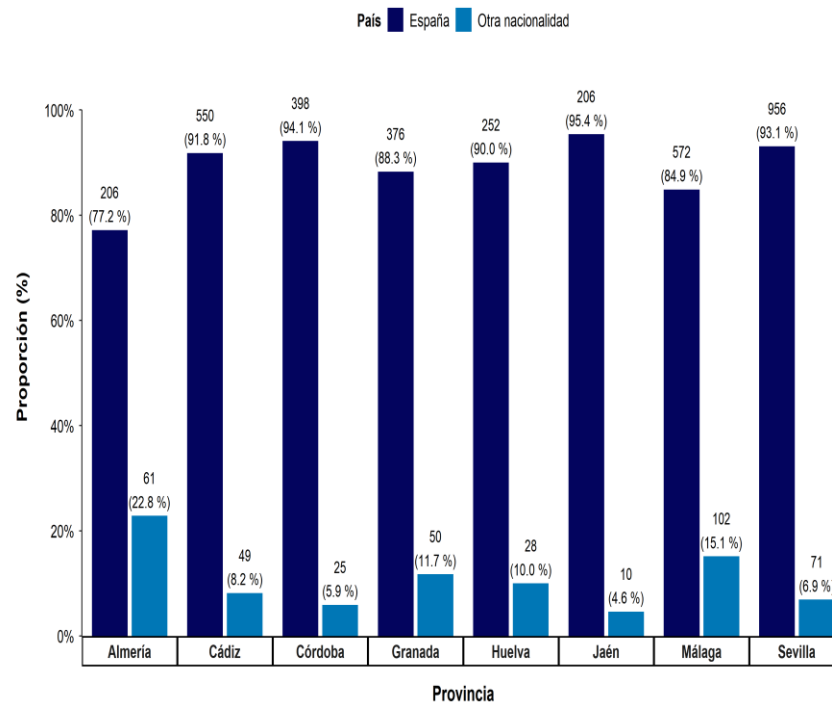
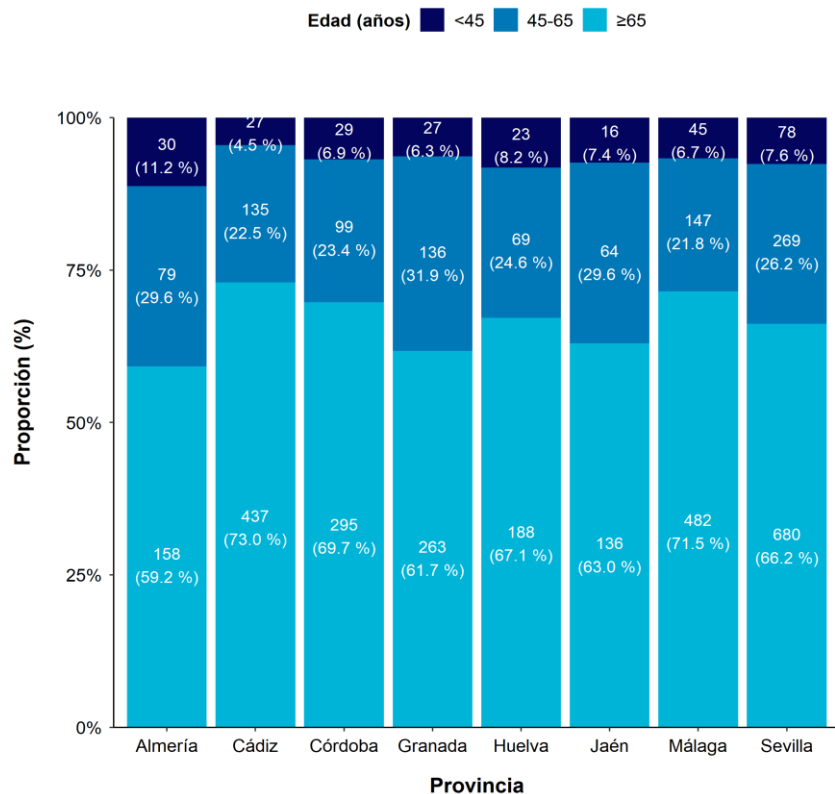


Edad media por sexo y provincia

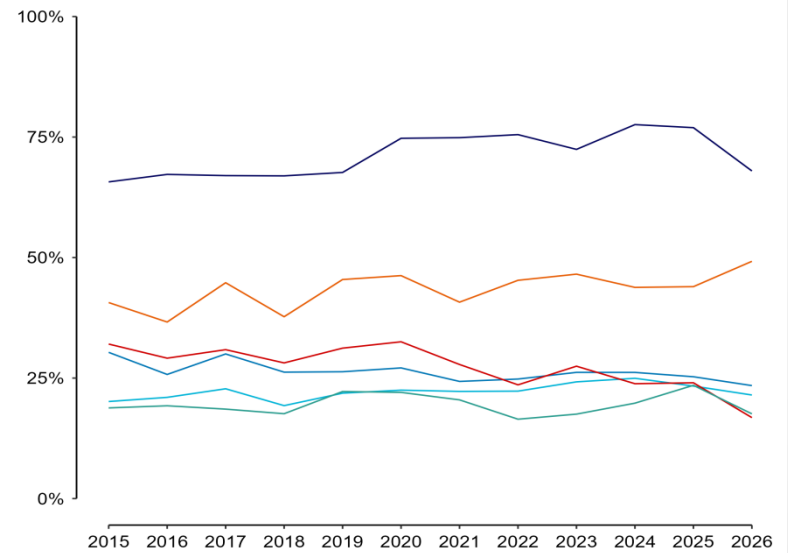
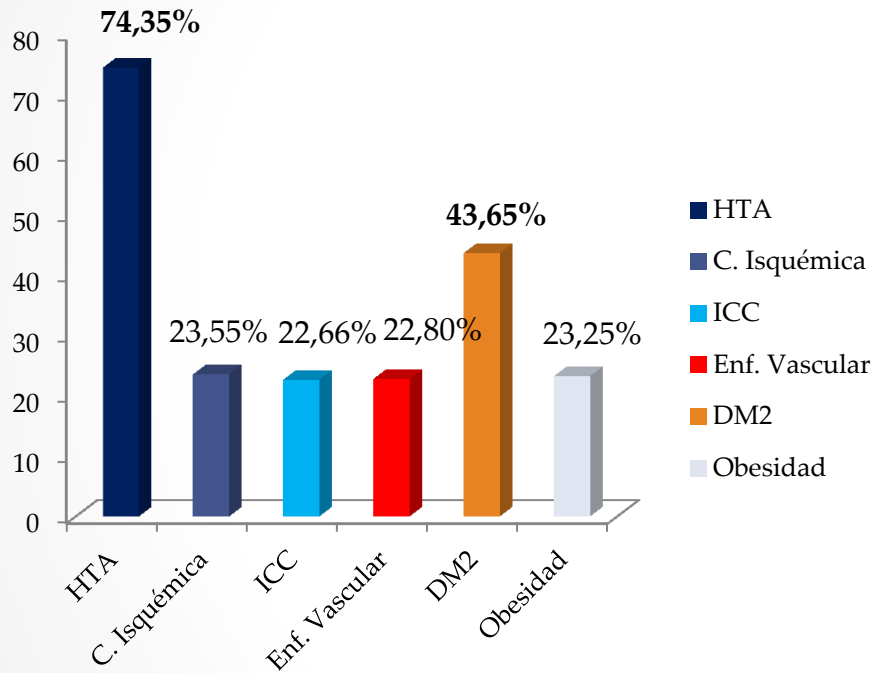


Edad media global $69,2 \pm 14,2$ años
Hombres $68,6 \pm 14,2$ años , Mujeres $70,0 \pm 14,3$ años

Rangos edad y nacionalidad por provincia



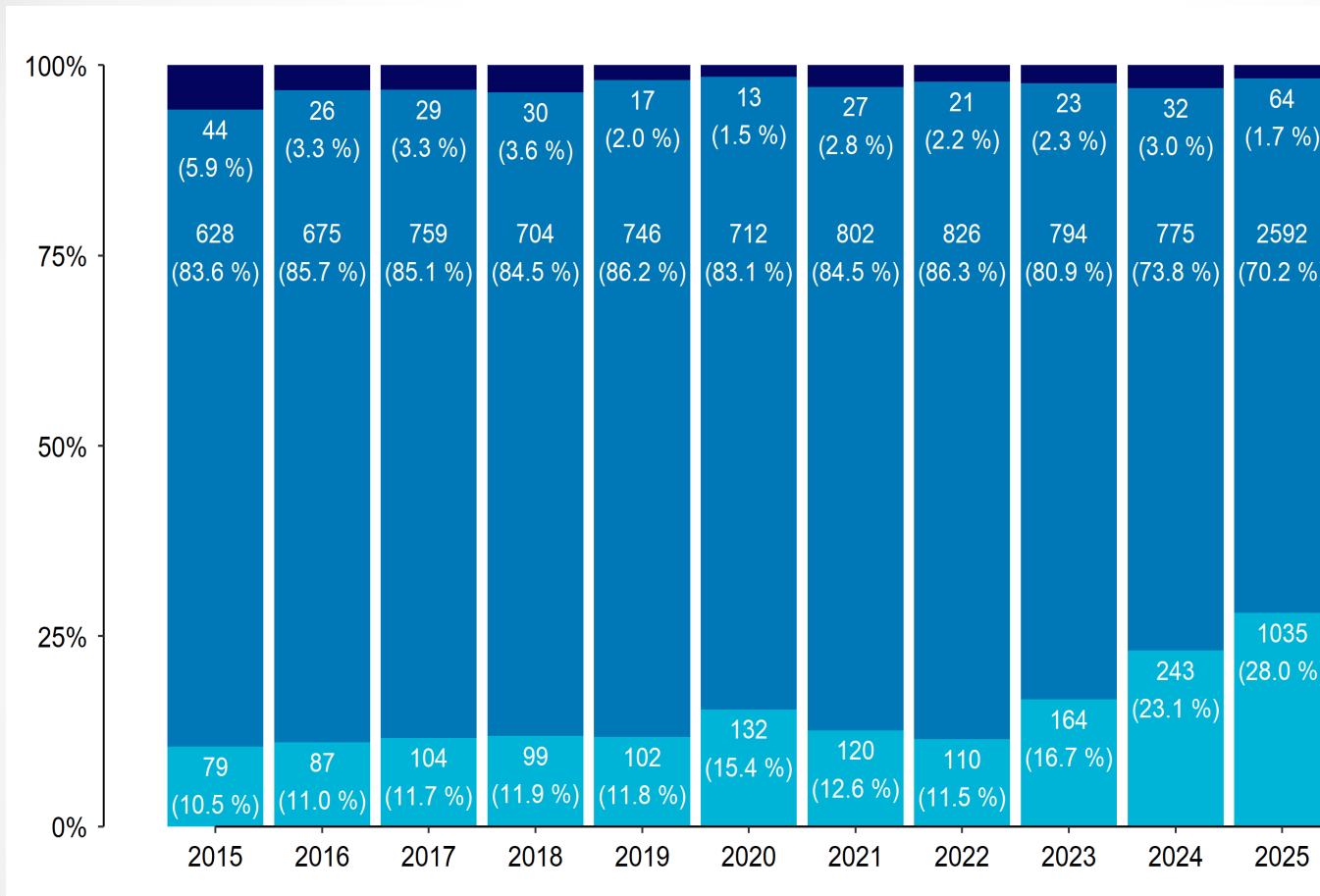
Comorbilidades



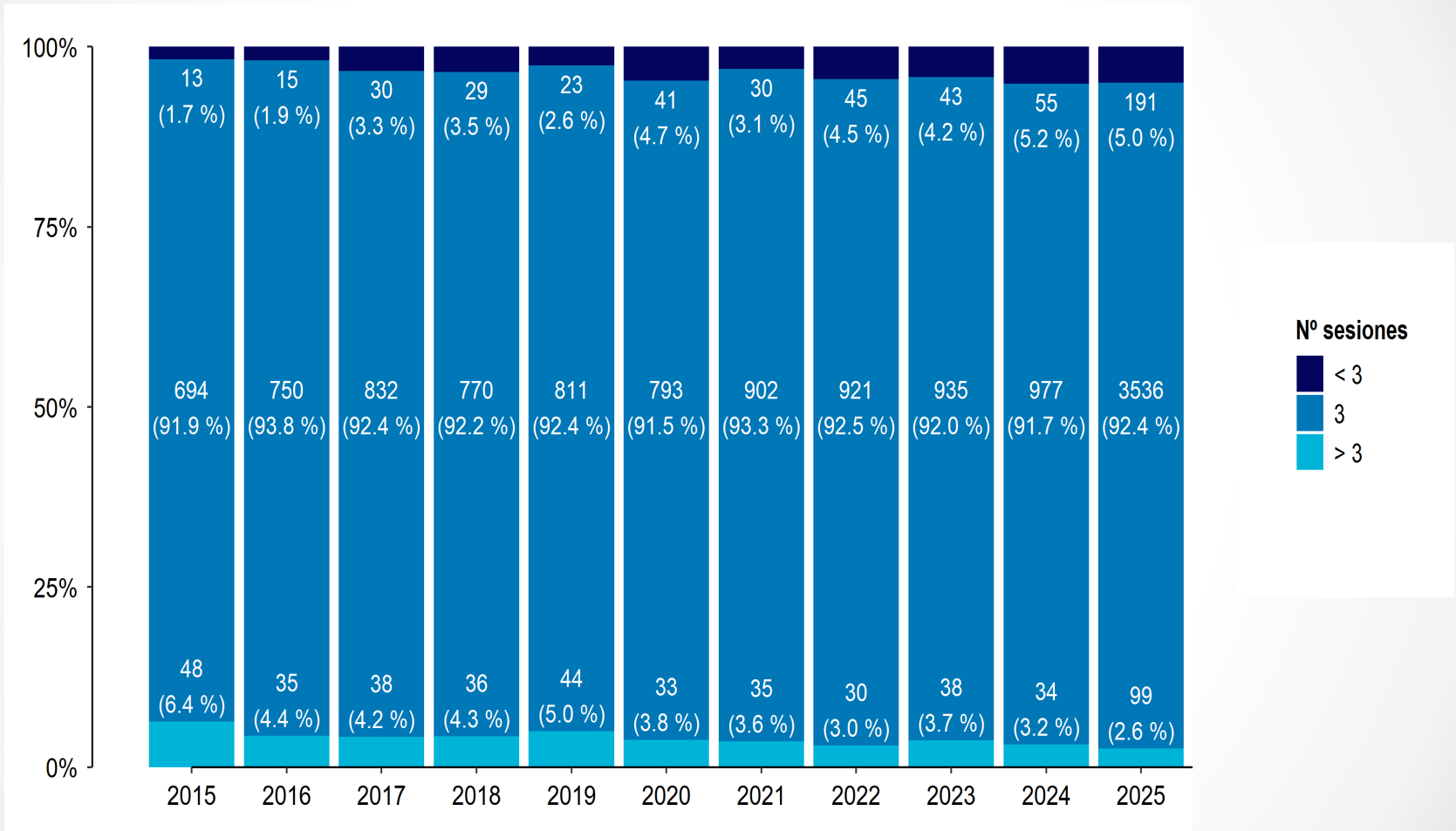


Características y prescripción HD

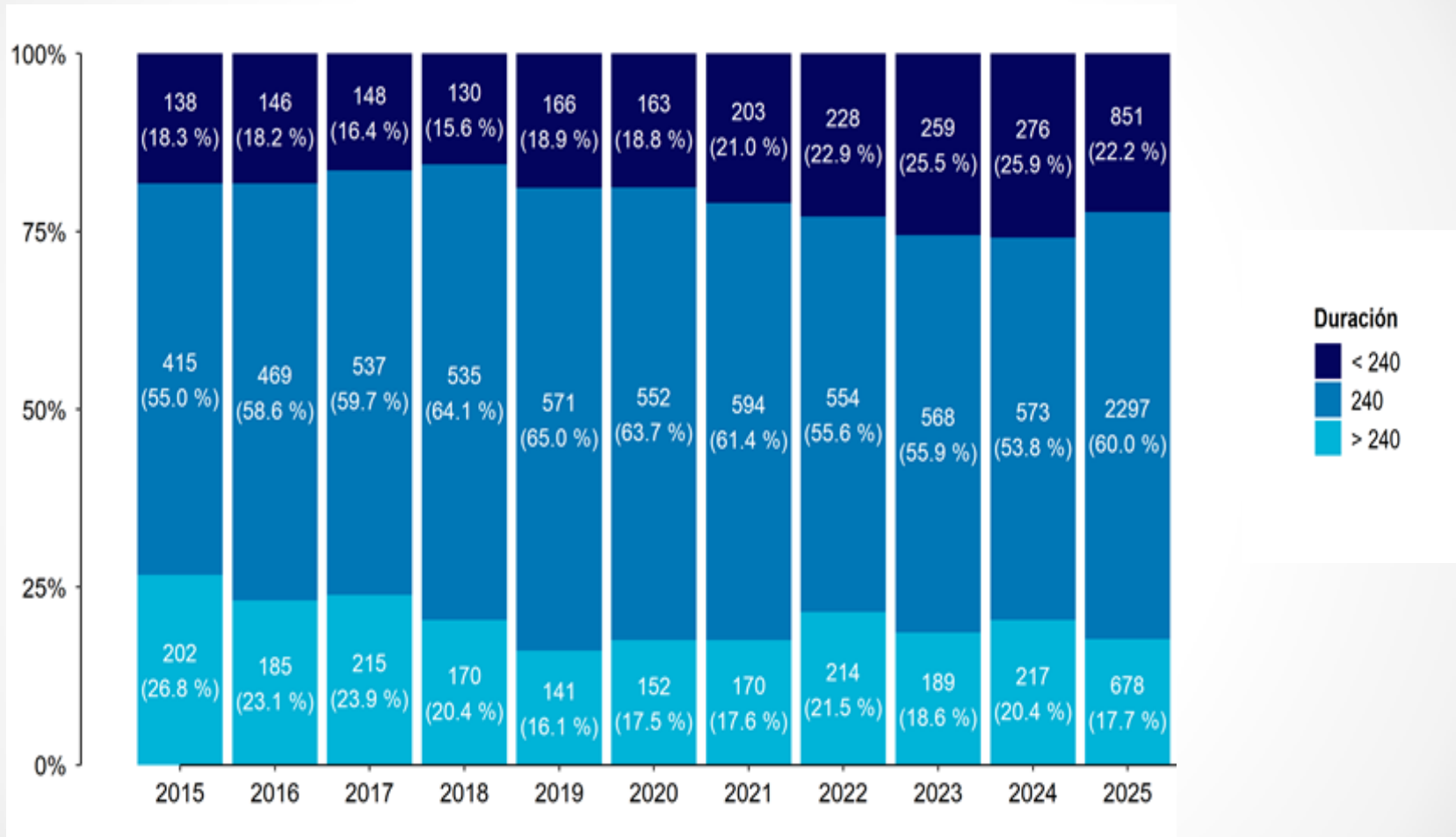
Evolución modalidad de HD Andalucía



Evolución nº sesiones Andalucía

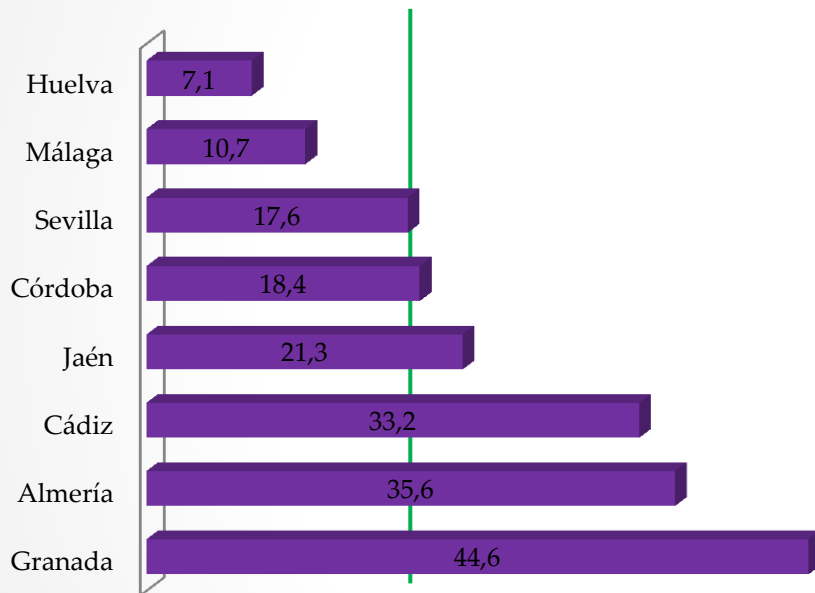


Evolución duración sesiones Andalucía



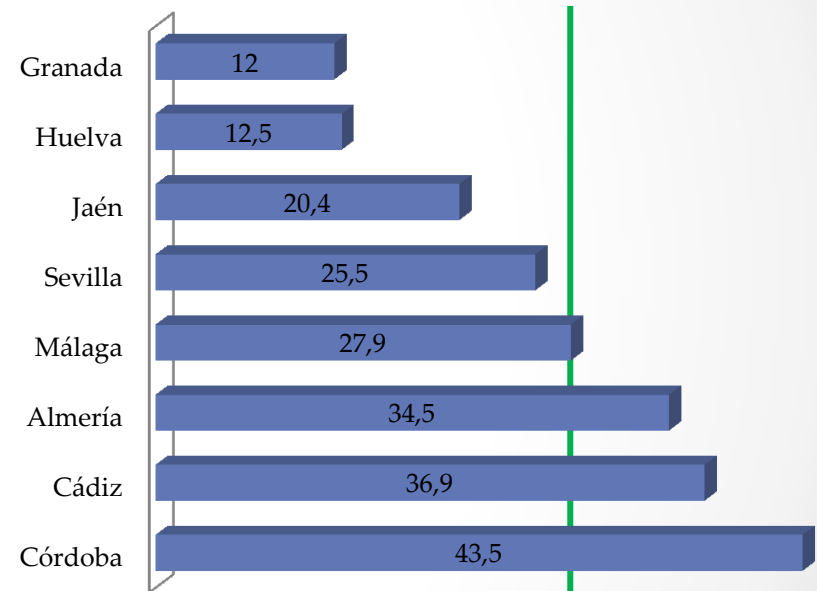
Tipo y tiempo de HD

< 240 minutos
provincia



Andalucía 22,2%

HDF



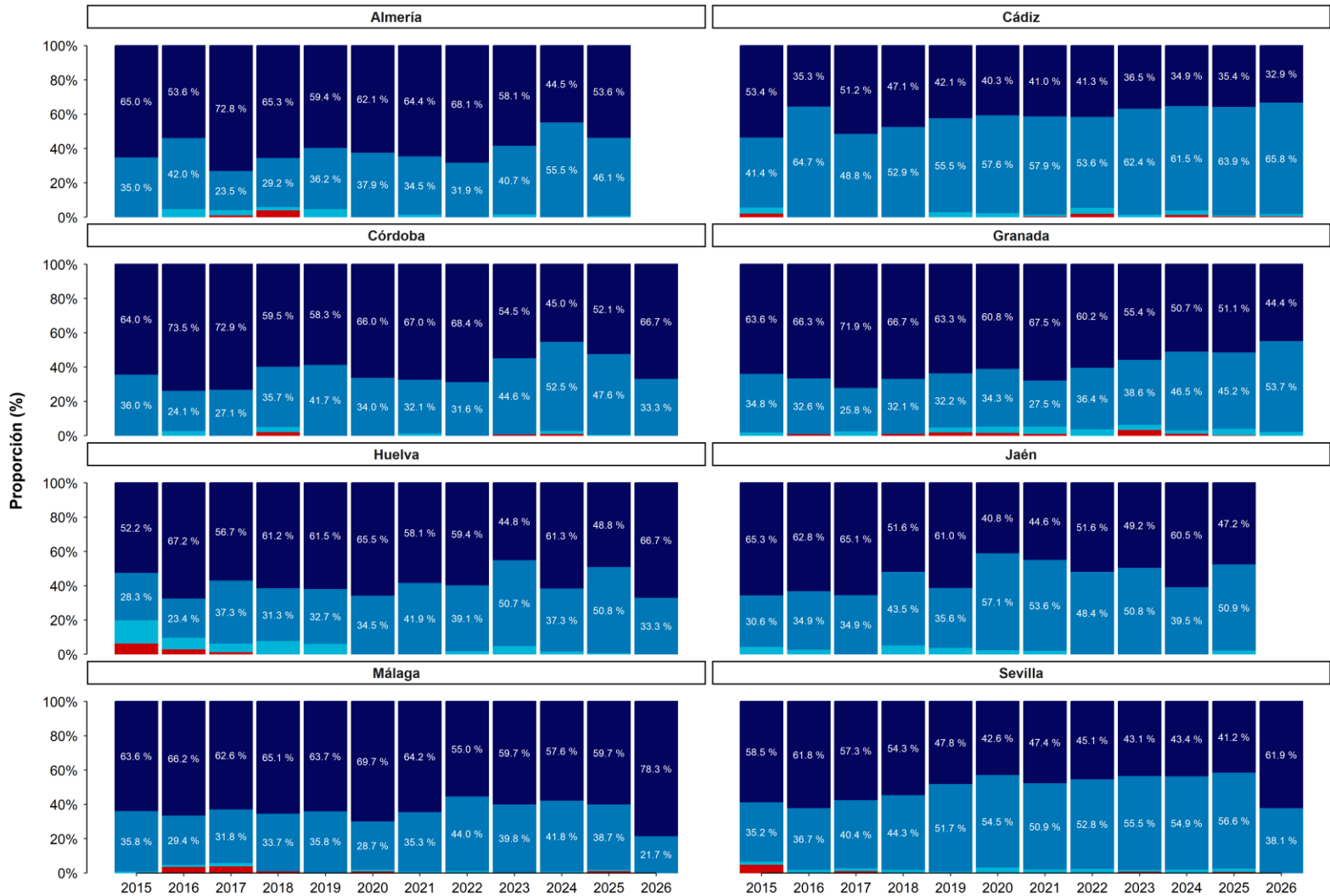
Andalucía 28%



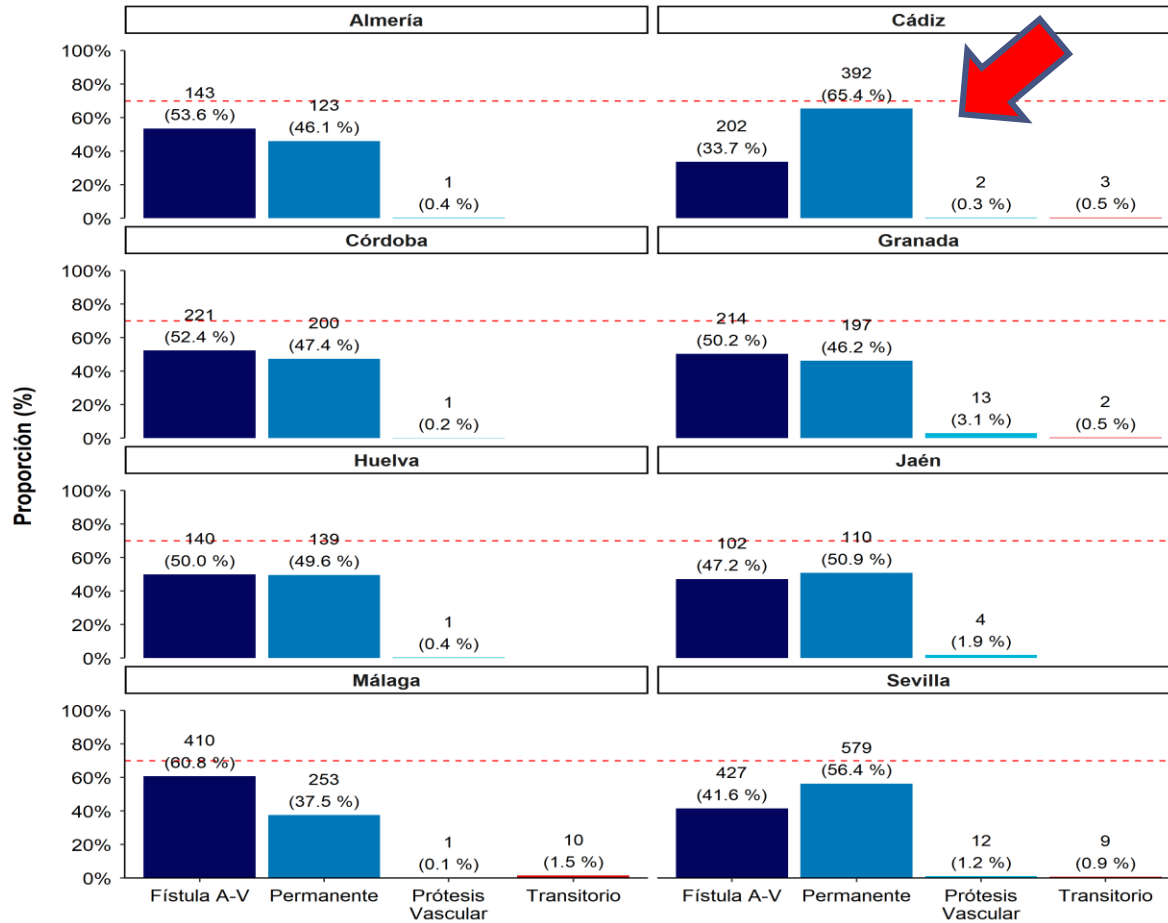
Objetivos de calidad HD



Acceso Vascular ■ Fistula A-V ■ Permanente ■ Prótesis Vascular ■ Transitorio

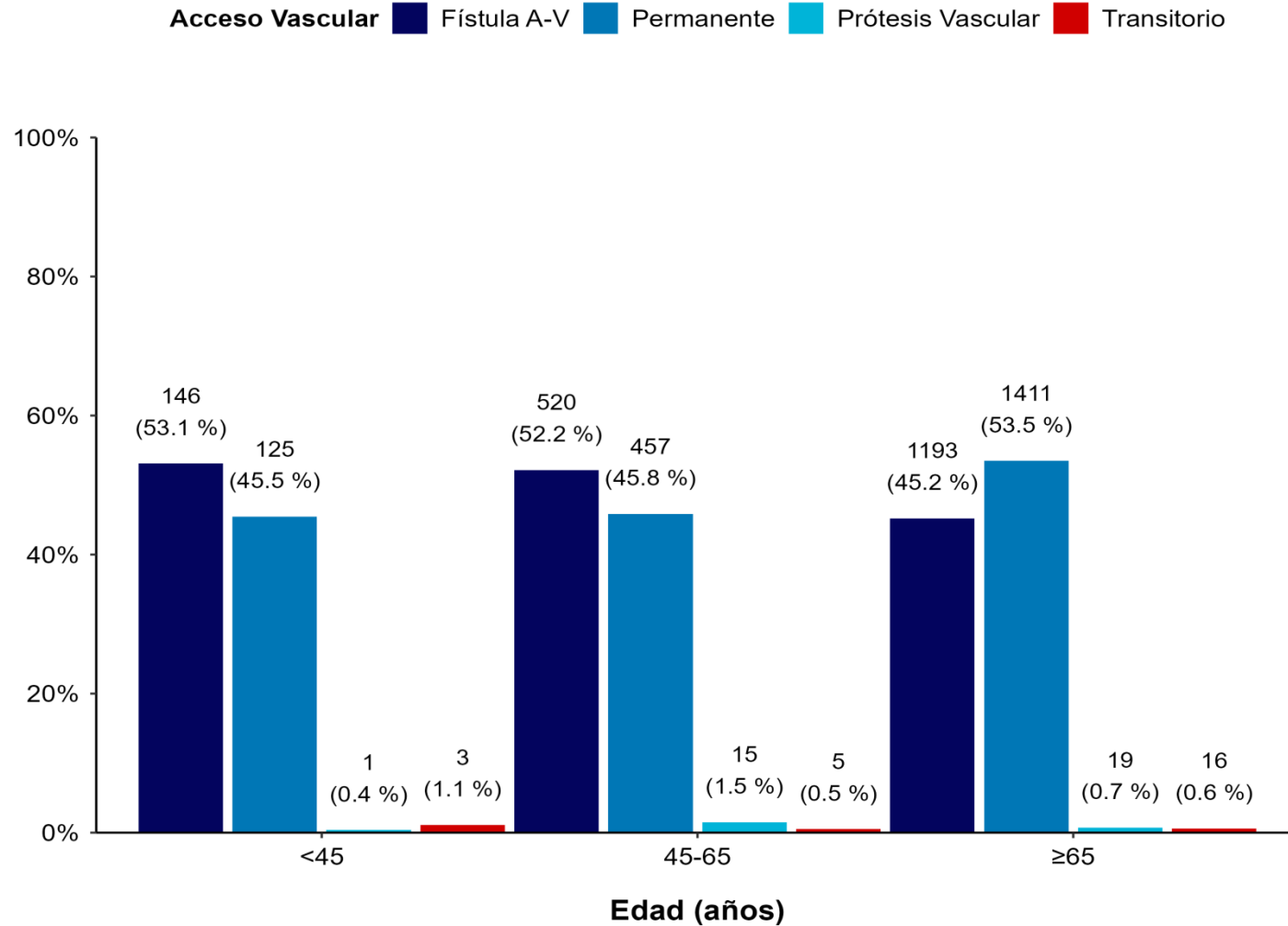


Acceso Vascular prevalentes 2025

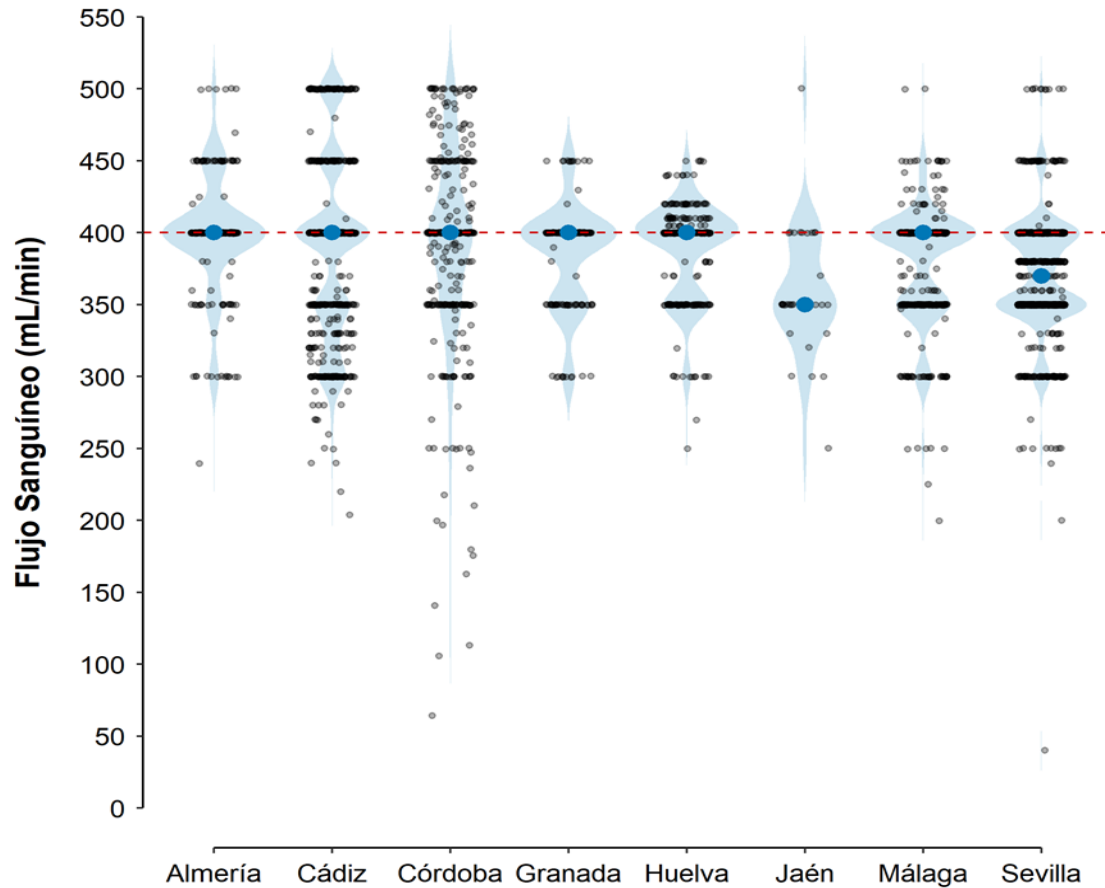


Objetivo
FAV > 70%
Media Andalucía
en 2025 (48,68%)

Acceso vascular por rango de edad

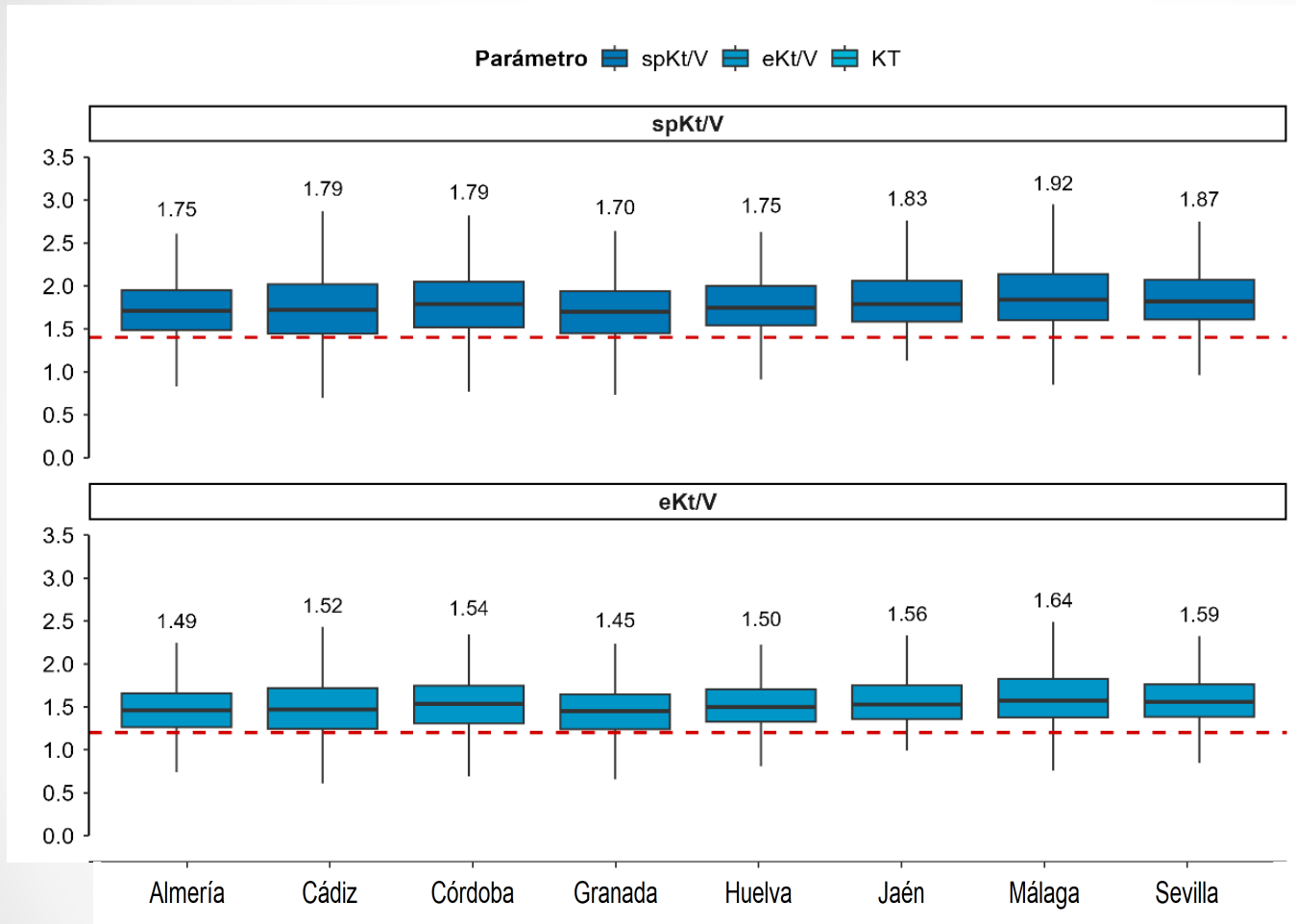


Qb medio Andalucía



Qb mediana
400 ml/min

Dosis de diálisis media por provincia

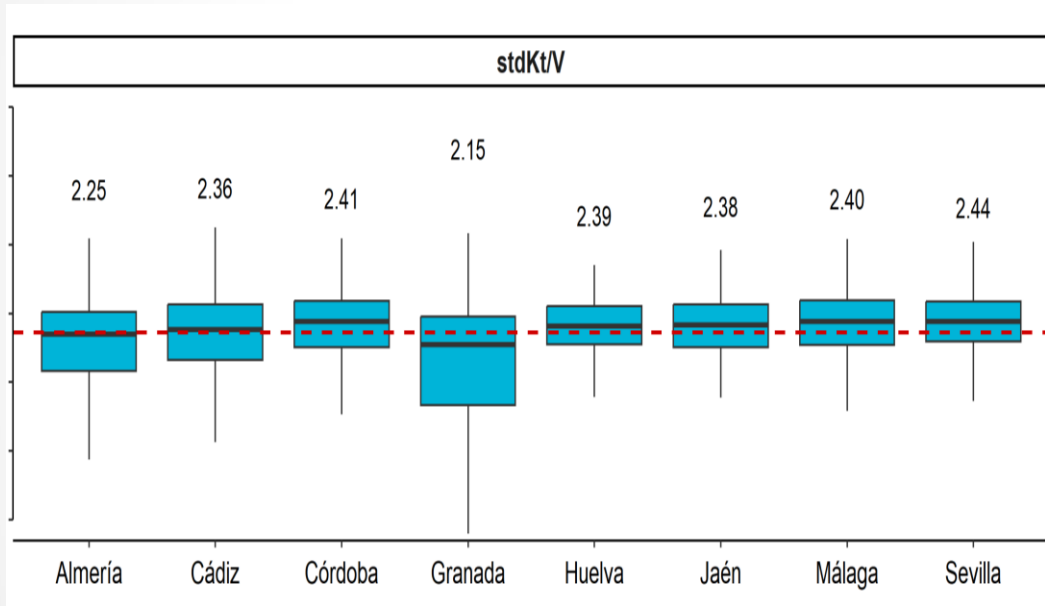


Estándar
NKF-KDOQI
spKt/V $\geq 1,4$
eKt/V $\geq 1,1$

Andalucía
spKt/V 1,8
eKt/V 1,53

Pacientes 3 días en semana sin DR

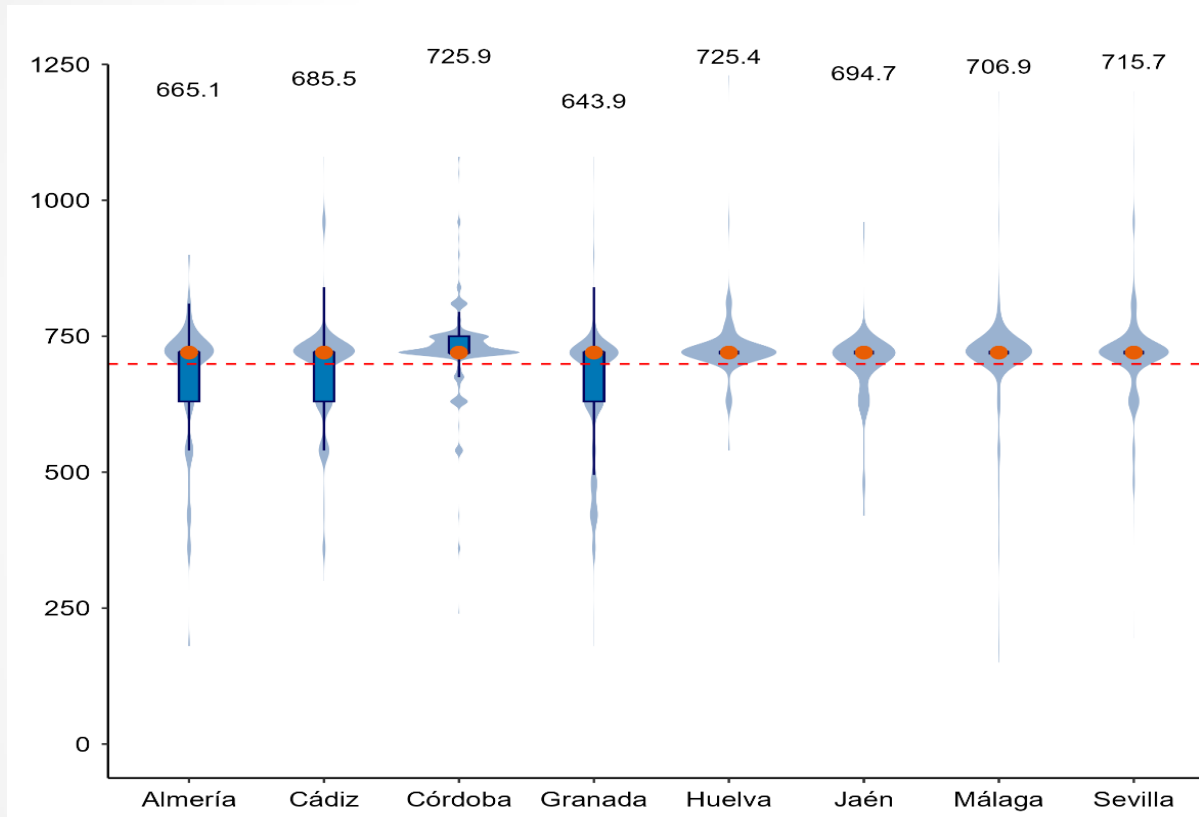
Dosis de diálisis media por provincia



**Estándar
NKF-KDOQI**
stdKt/V $\geq 2,3$

Media Andalucía
std Kt/V 2,34

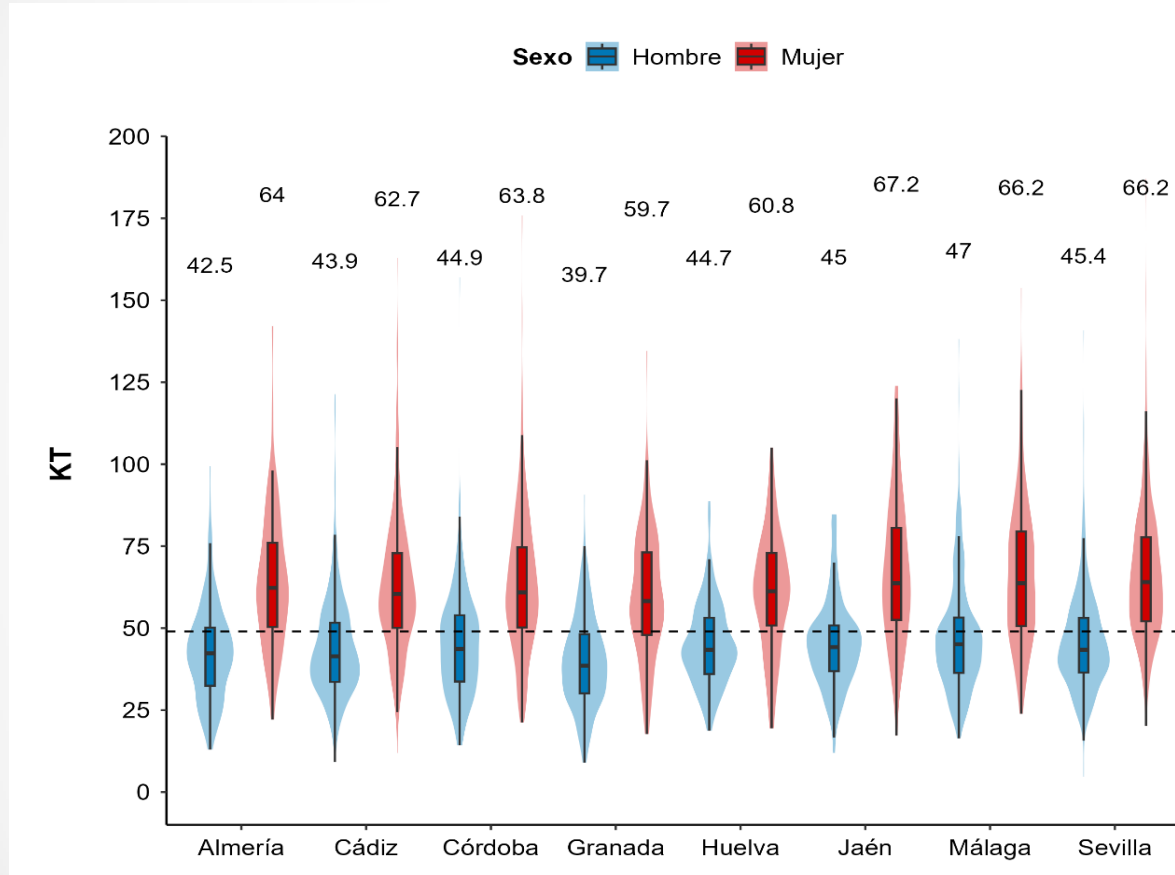
Tiempo diálisis: nº sesiones semanales x duración (min)



**Media Andalucía =
699.0 min/semana**



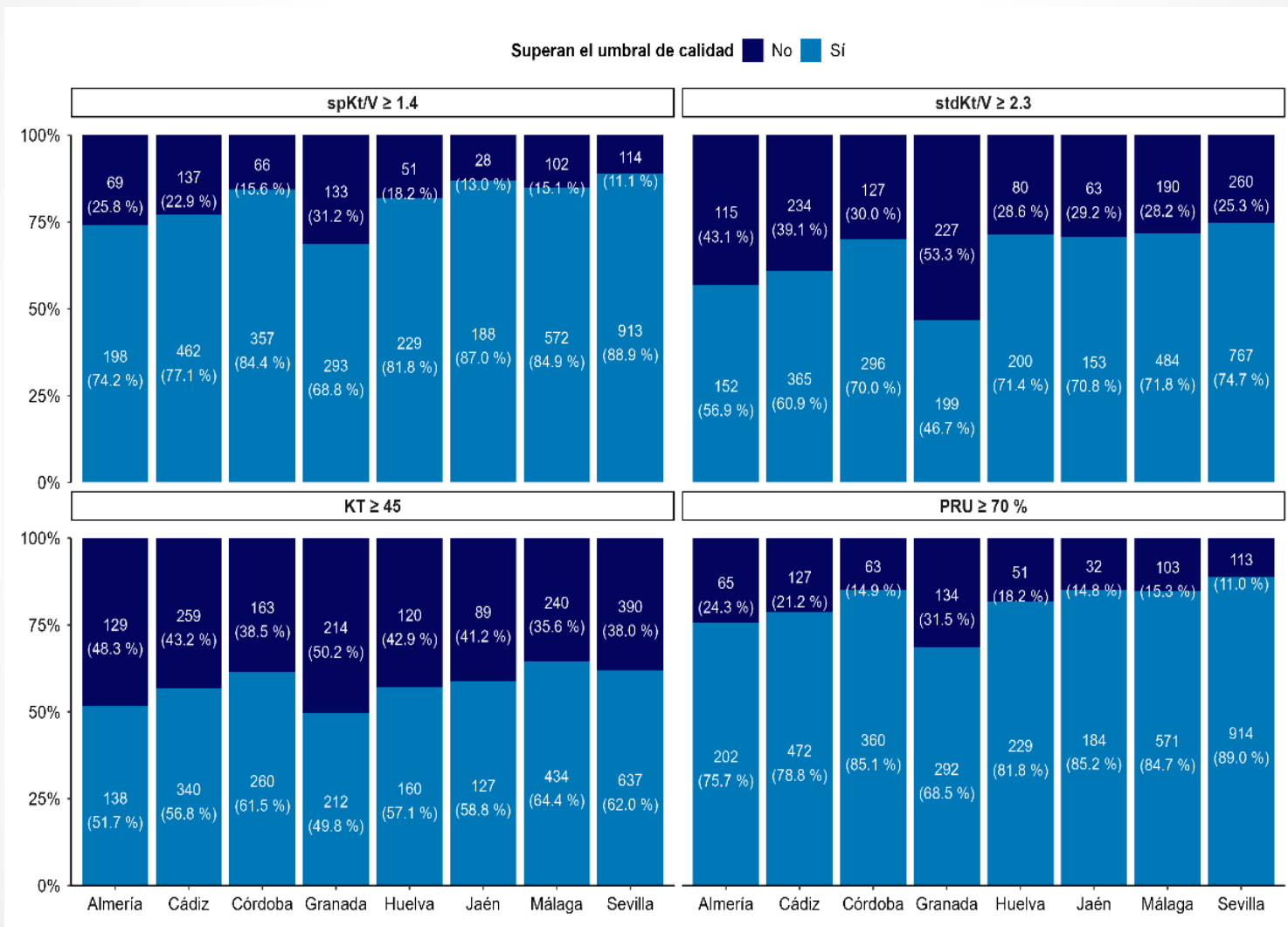
KT por sexo



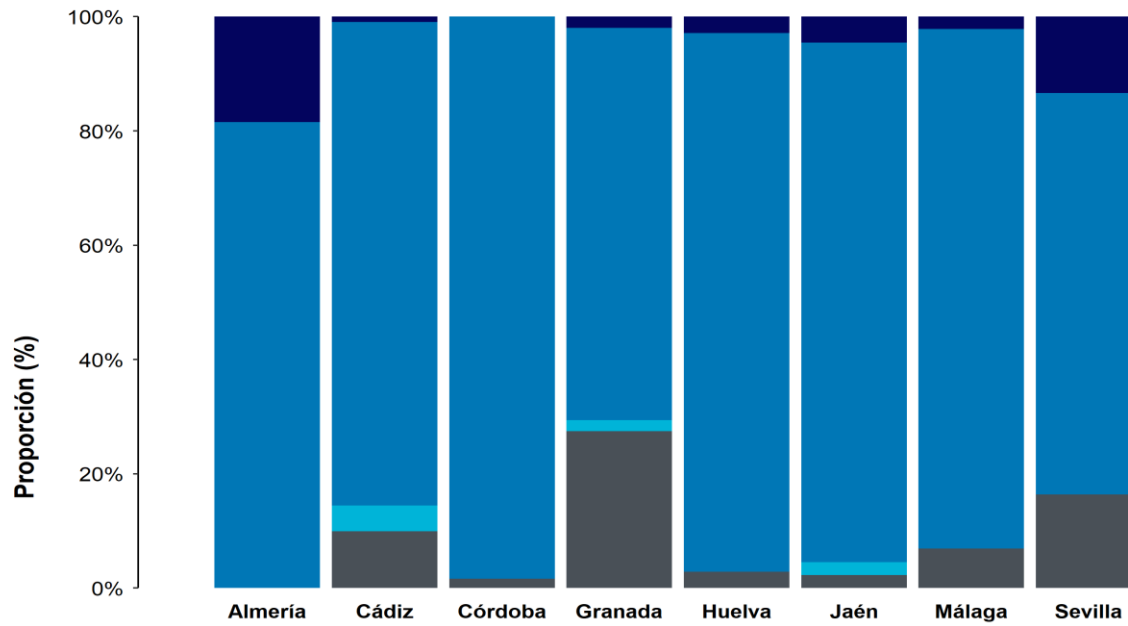
Objetivo guías SEN2020
KT > 40-45 L mujeres
KT > 45-50 L hombres

Andalucía
hombres KT 44.6 l
mujeres KT 64.2 l

Superan estándar $\geq 88\%$ de los pacientes...



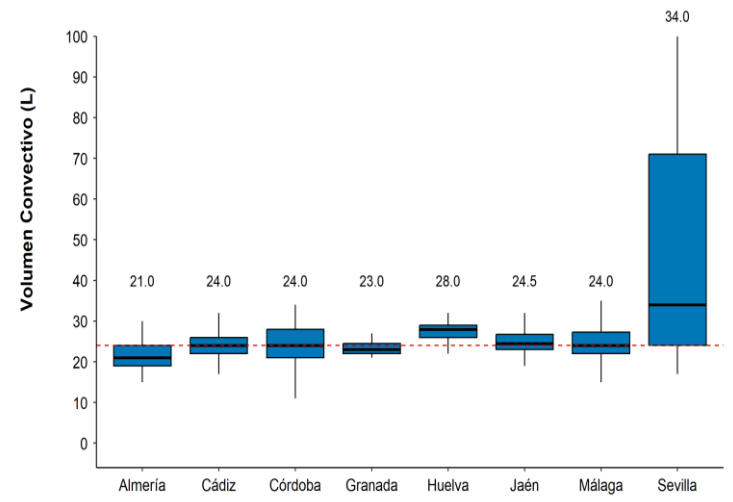
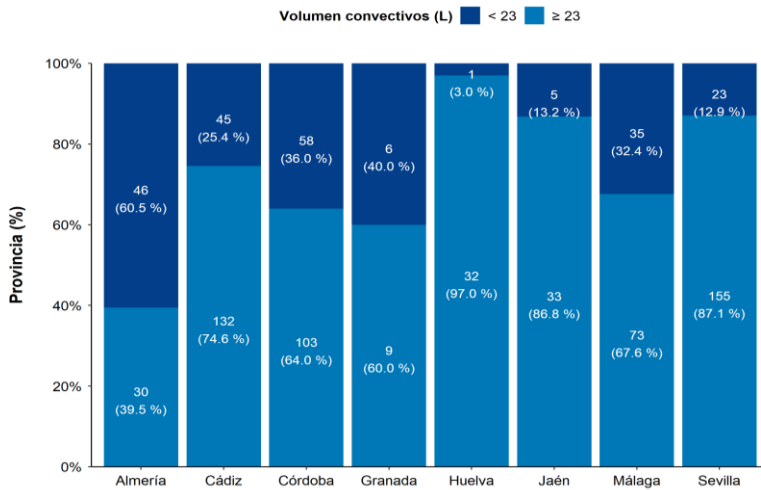
Técnica de HDF-OL ■ Predilucional ■ Posdilucional ■ Mixta ■ No reportada



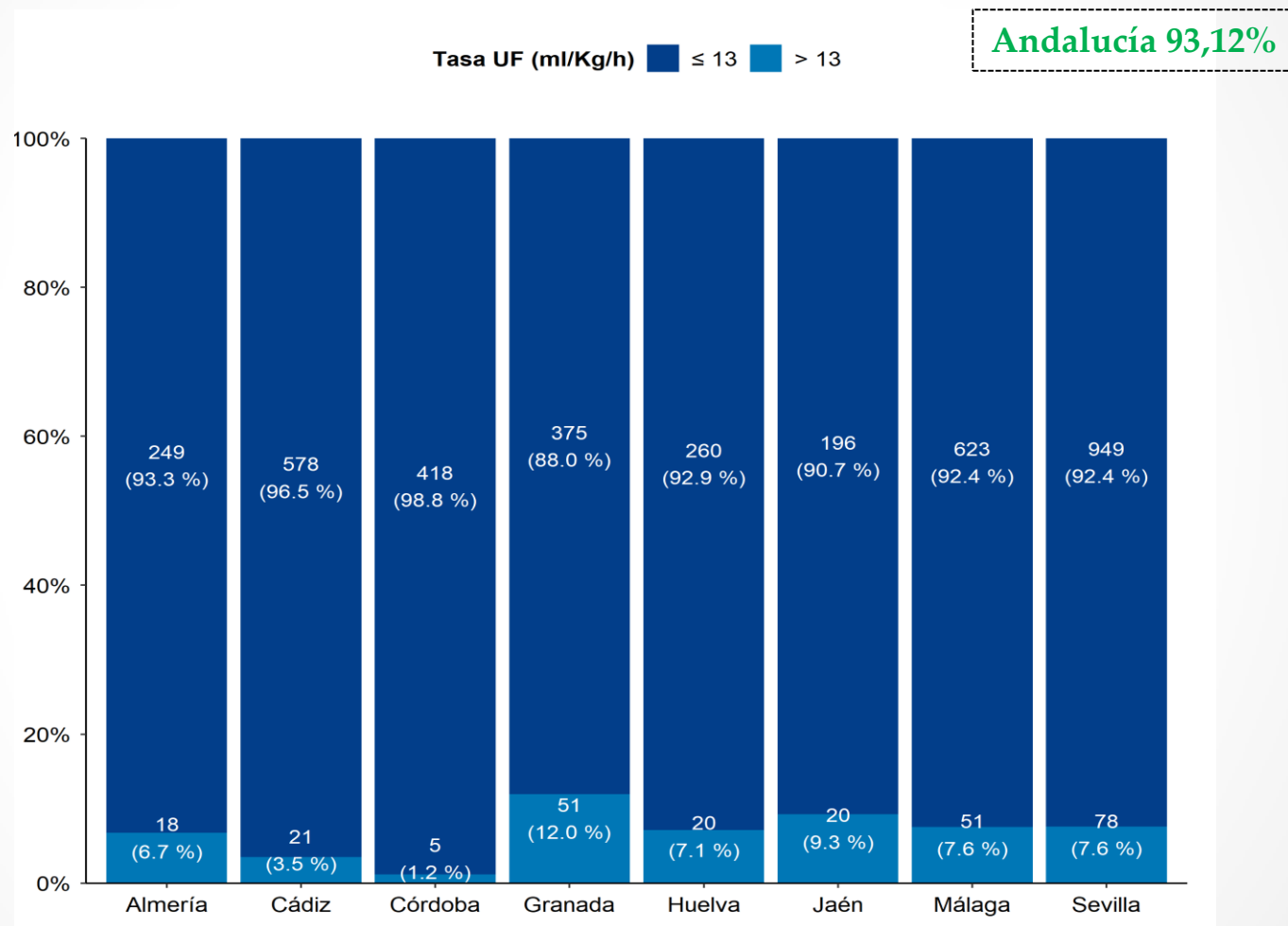
	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla
Predilucional	18.5%	0.9%		2.0%	2.9%	4.5%	2.1%	13.4%
Posdilucional	81.5%	84.6%	98.4%	68.6%	94.3%	90.9%	91.0%	70.2%
Mixta		4.5%		2.0%		2.3%		
No reportada		10.0%	1.6%	27.5%	2.9%	2.3%	6.9%	16.4%

Volúmenes convectivos en HD-online post

Media Andalucía
25,31 l



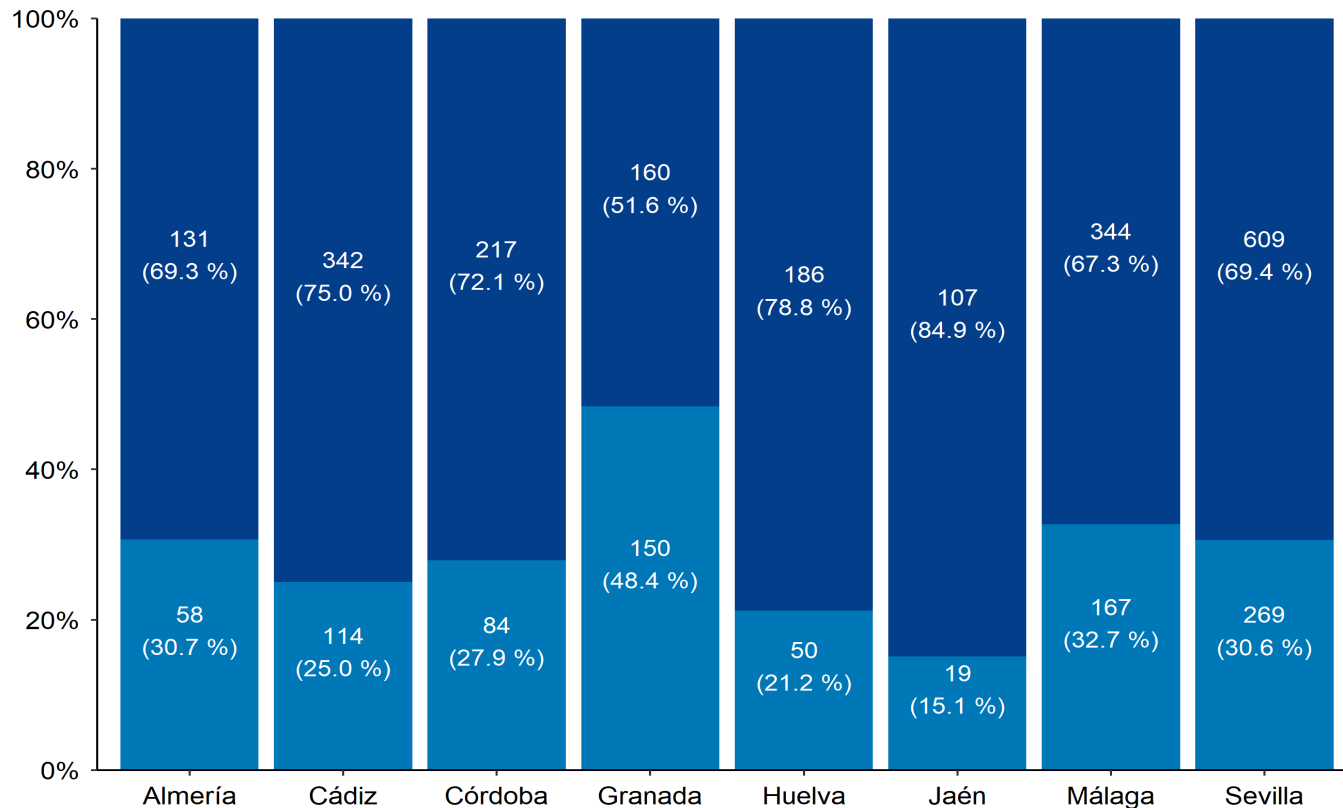
Tasa de ultrafiltración



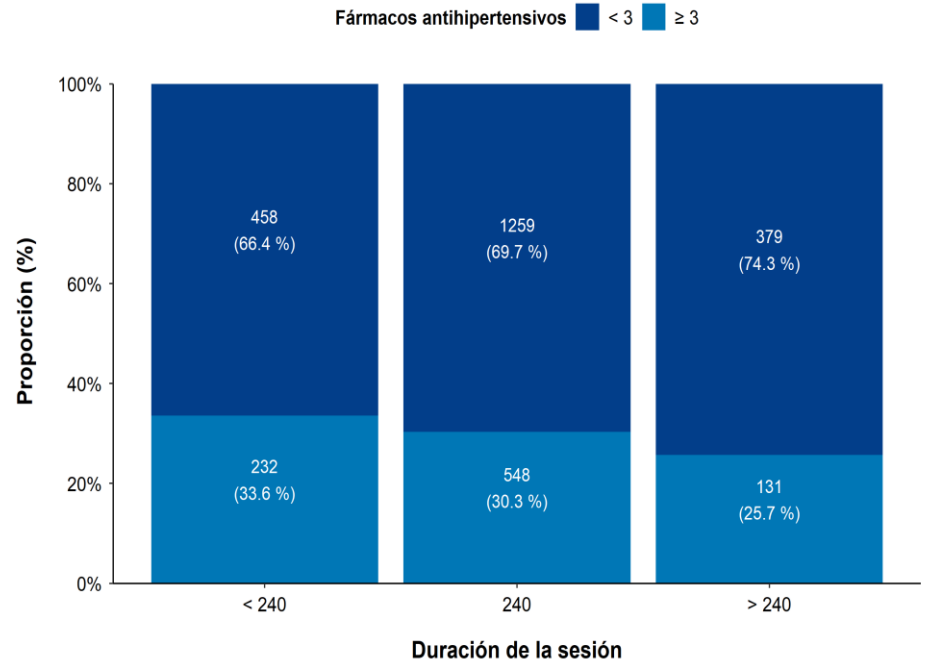
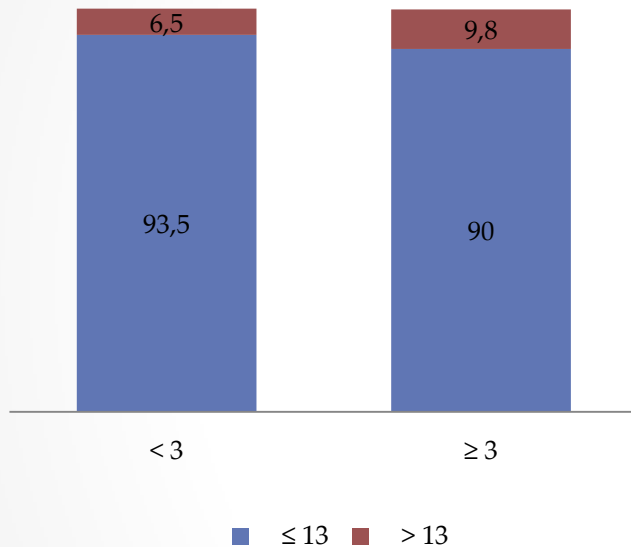
Fármacos antihipertensivos

Andalucía
28,95%

Fármacos antihipertensivos ■ < 3 ■ ≥ 3



Fármacos antihipertensivos

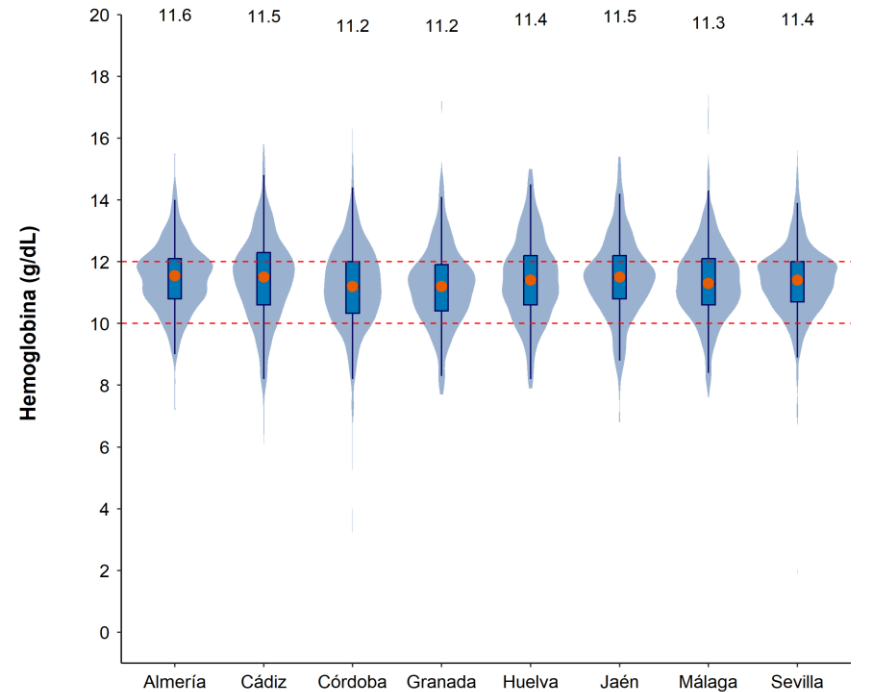
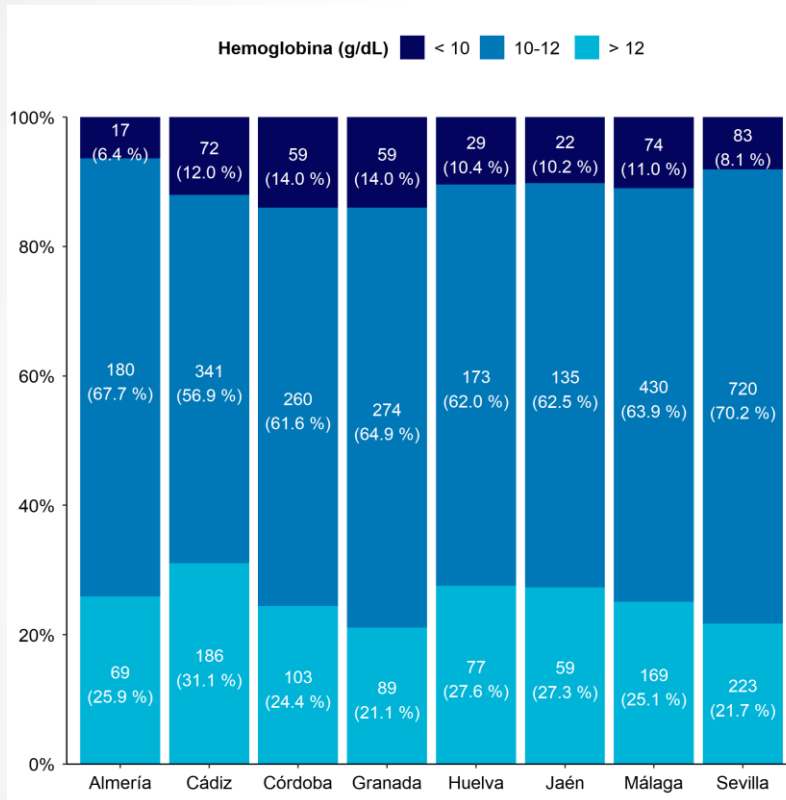


El aumento de tiempo de las sesiones disminuye el porcentaje de fármacos antihipertensivos



Datos analíticos

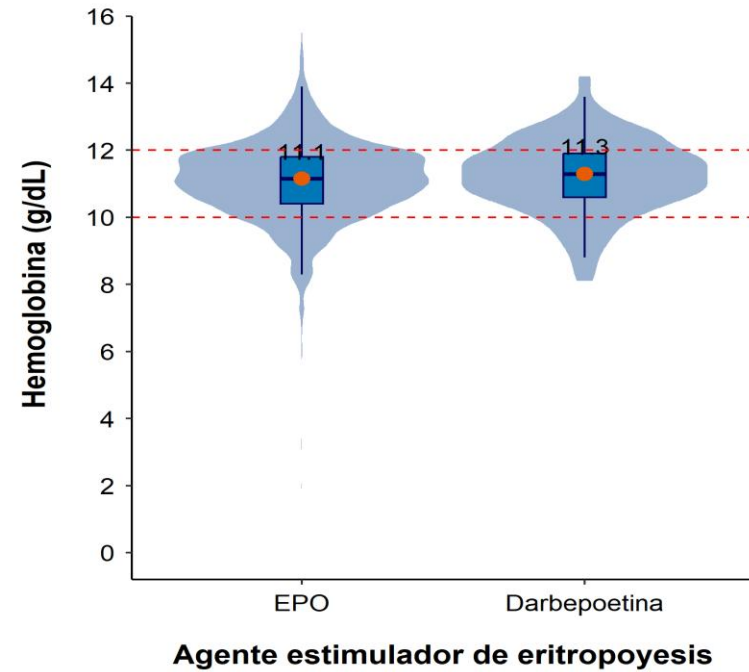
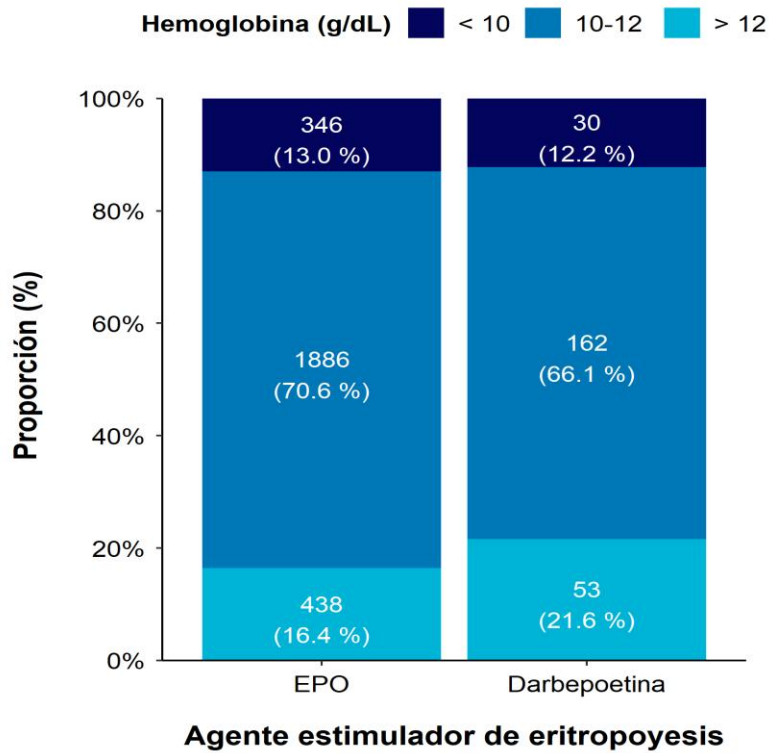
Hemoglobina (en pacientes con AEE)



Media Andalucía
63,71%
Hb 11,38 gr/dl

KDIGO/KDOQI 2026 es 10.0 a 11.5 g/dL

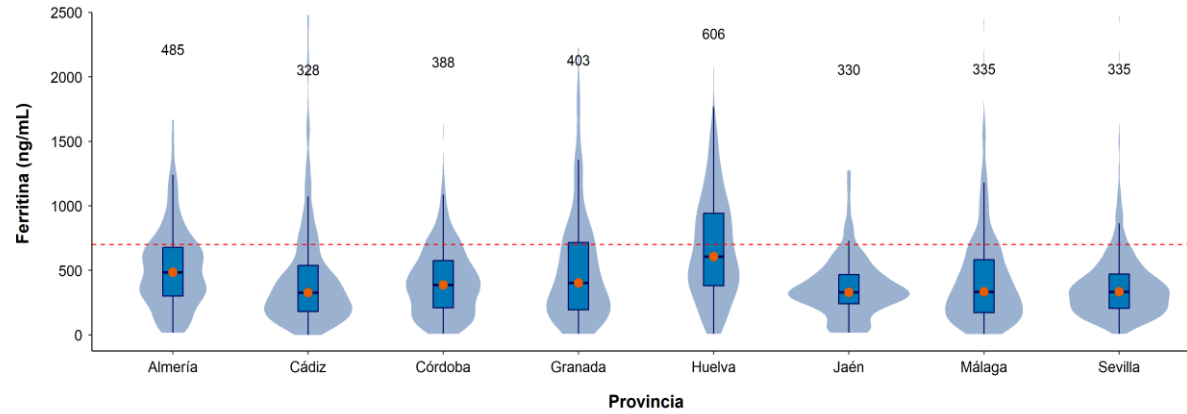
Rangos de Hb según AEE



	KDIGO 2012 [5]	KDIGO 2026 [4]
Criterio de inicio en ERC-NDD	<p>Ensayo con hierro intravenoso (alternativamente por vía oral durante 1-3 meses) si:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TSAT \leq30% y ferritina \leq500 μg/L y se desea aumentar la hemoglobina sin AEE - En pacientes tratados con AEE si se desea aumentar la hemoglobina o reducir la dosis de AEE (2C) 	<p>Se recomienda iniciar el tratamiento si:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ferritina $<$100 μg/L y TSAT $<$40%, ó • Ferritina \geq100–$<$300 μg/L y TSAT $<$25% (2D)
Criterio de inicio en HD	Se recomienda iniciar la administración de hierro IV si: TSAT \leq 30% y ferritina \leq 500 μ g/L (2C)	Hierro IV si TSAT \leq 30% y ferritina \leq 500 μ g/L (2D) Se sugiere una estrategia proactiva de hierro IV para corregir el DH
Límites de seguridad	Evitar ferroterapia rutinaria si la ferritina es $>$ 500 μ g/L	Evitar ferroterapia rutinaria si la ferritina \geq 700 μ g/L o TSAT \geq 40%
Vía de administración	ERC-NDD: Decidir la vía basado en la severidad del DH, acceso venoso, respuesta previa a la ferroterapia oral, tolerabilidad, adherencia terapéutica y costes	Vía oral o IV basado en factores del paciente (severidad de la anemia y DH, estadio de ERC, preferencia del paciente, respuesta previa, acceso venoso, costes y disponibilidad de preparados).

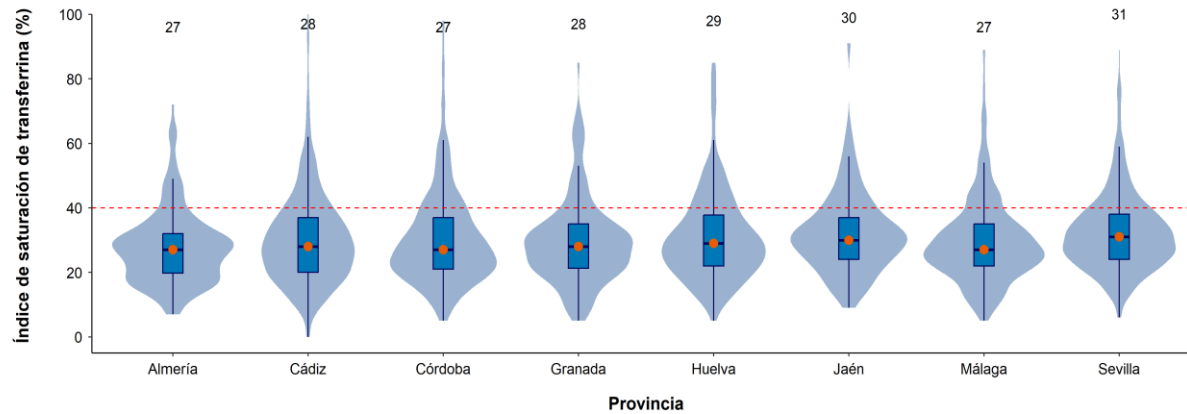
AEE: Agentes estimuladores de eritropoyesis. DH: Déficit de hierro. ERC: Enfermedad renal crónica. HD: Hemodiálisis. ERC-NDD: ERC no dependiente de diálisis. TSAT: Indice de saturación de transferrina

Niveles de ferritina e IST

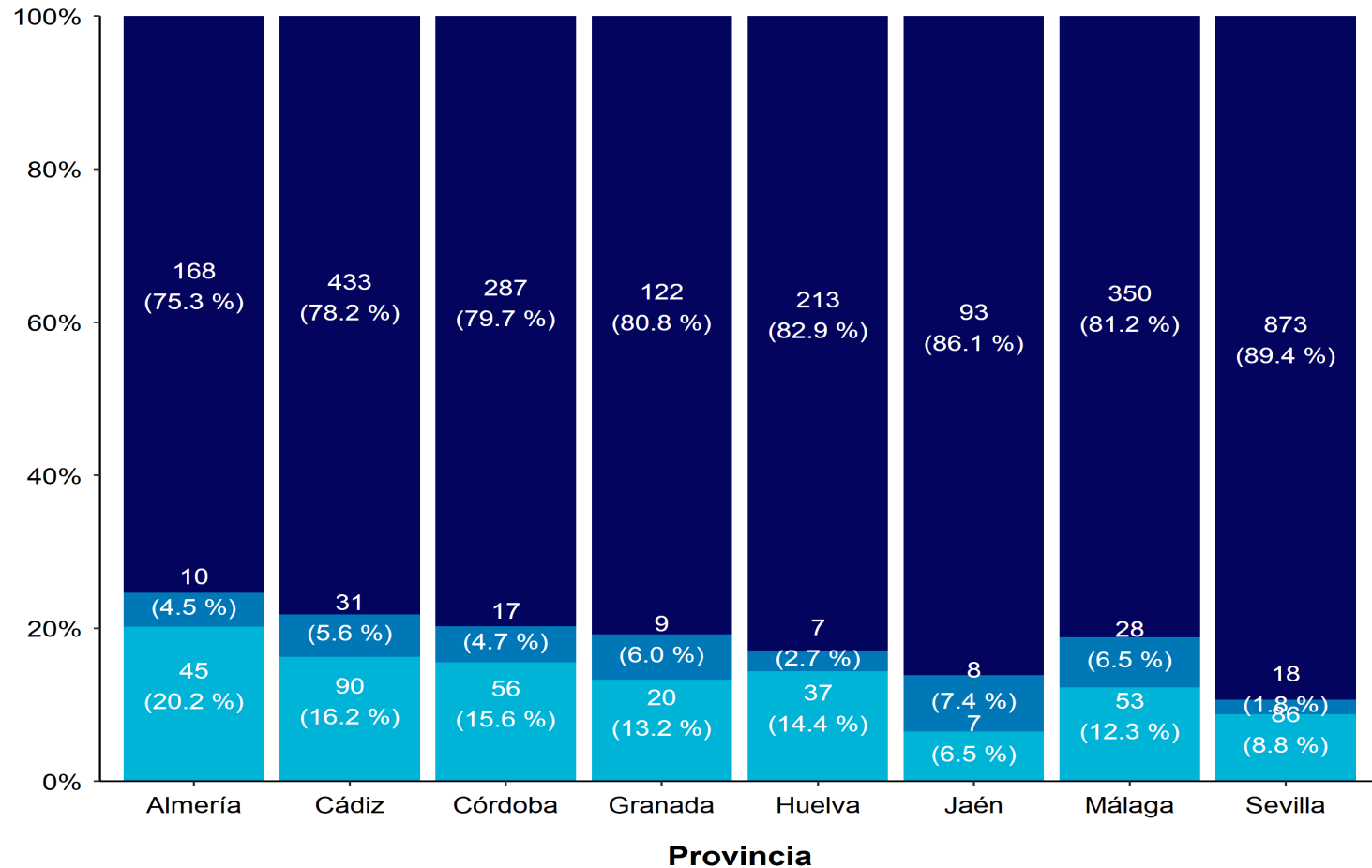


Media Andalucía

Ferritina 401,25 ng/ml
IST 28,37%



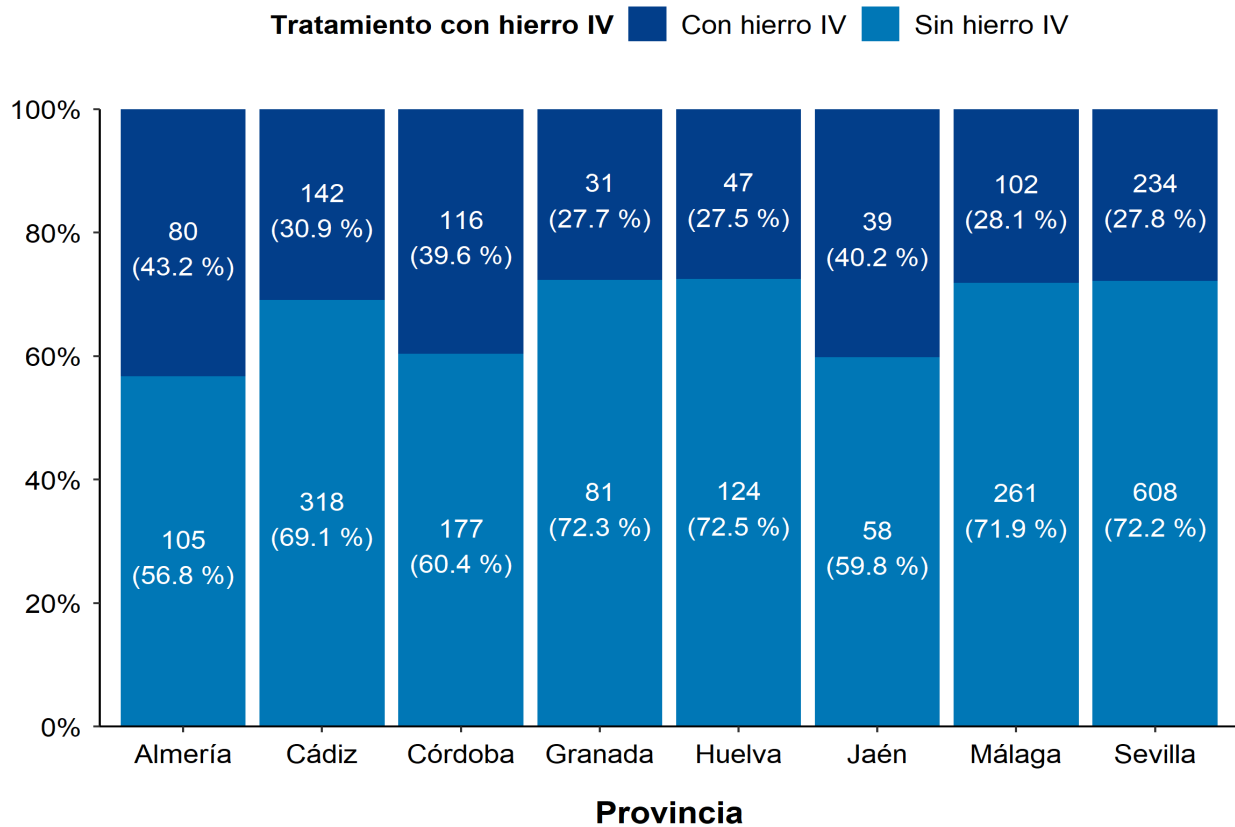
Estado del hierro ■ IST adecuado ■ Déficit absoluto ■ Eritropoyesis con restr. de hierro



Andalucía
IST adecuado 81,7%

Déficit absoluto: IST < 20 % y ferritina ≤ 100 ng/mL
 Eritropoyesis con restricción de hierro: IST < 20 % y ferritina > 100 ng/mL

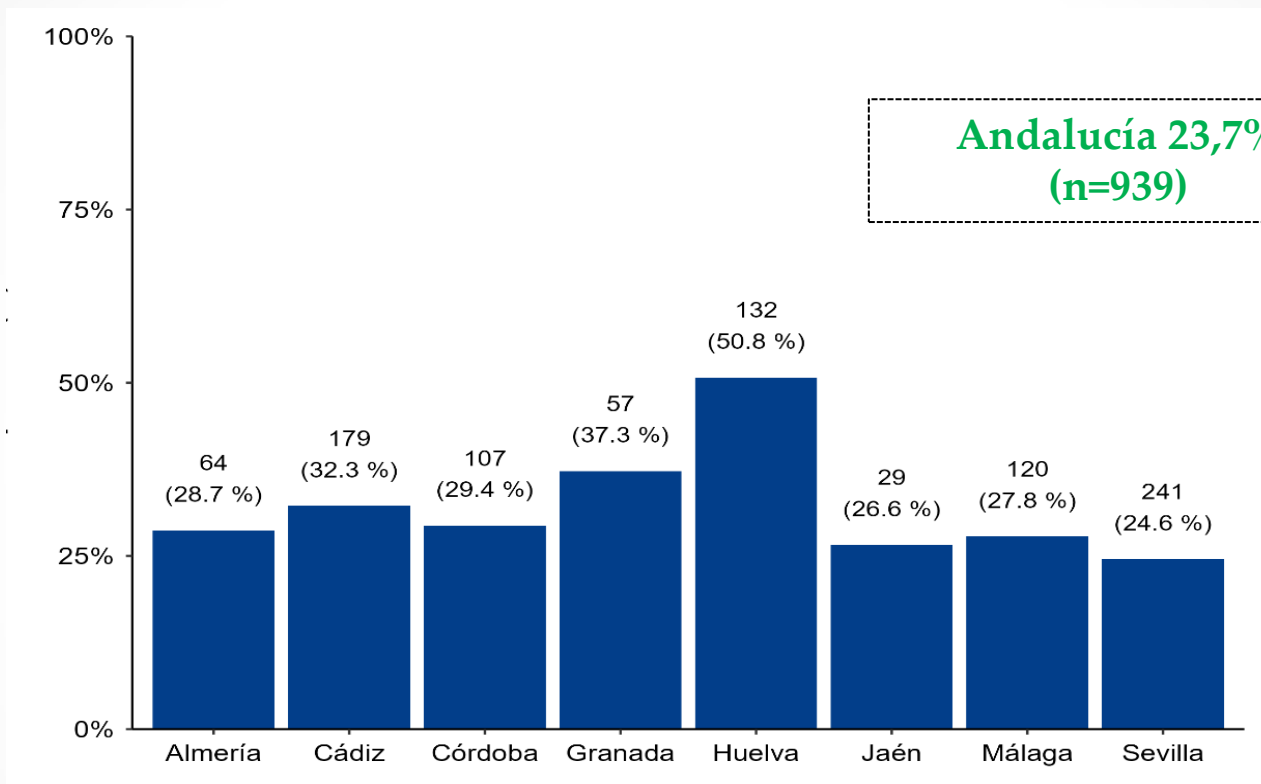
Porcentaje pacientes con requerimientos de hierro sin tratamiento



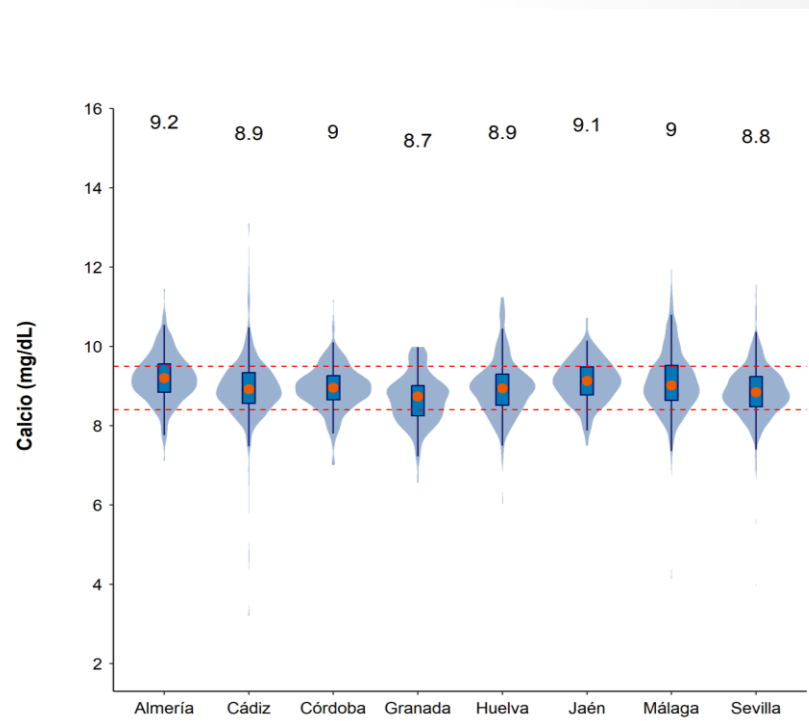
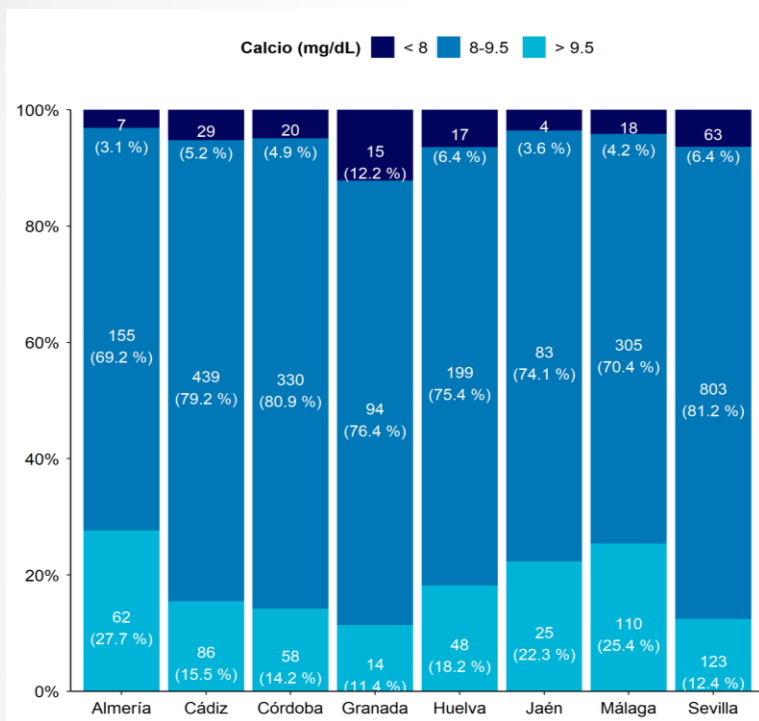
Andalucía
66,87%

Población: IST \leq 30 % o ferritina \leq 500 ng/mL

IST >40 y/o ferritina > 700



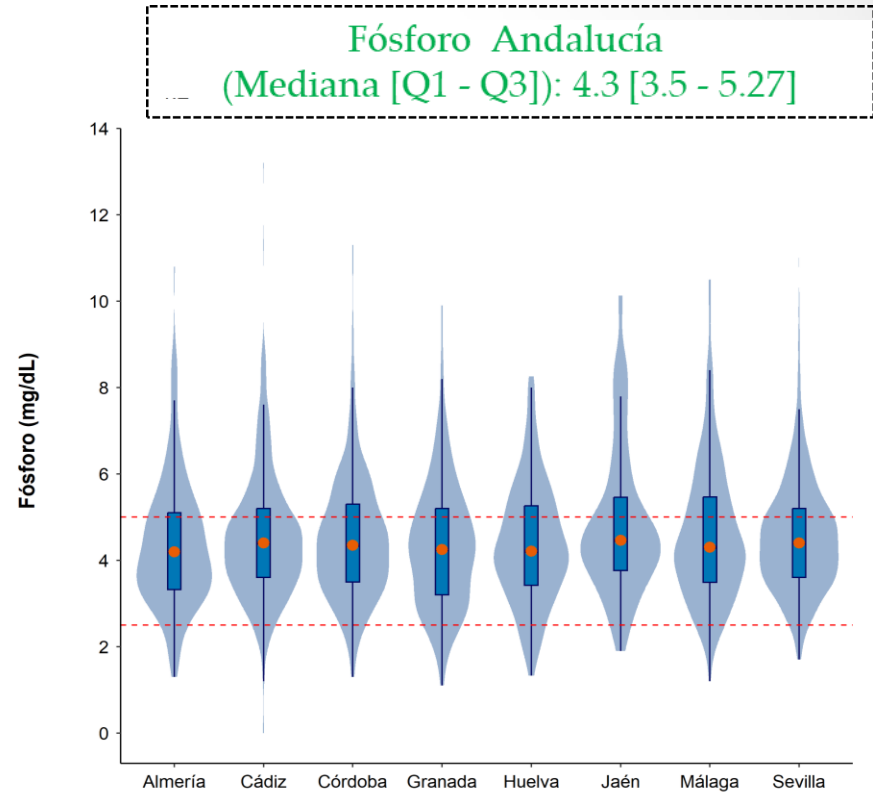
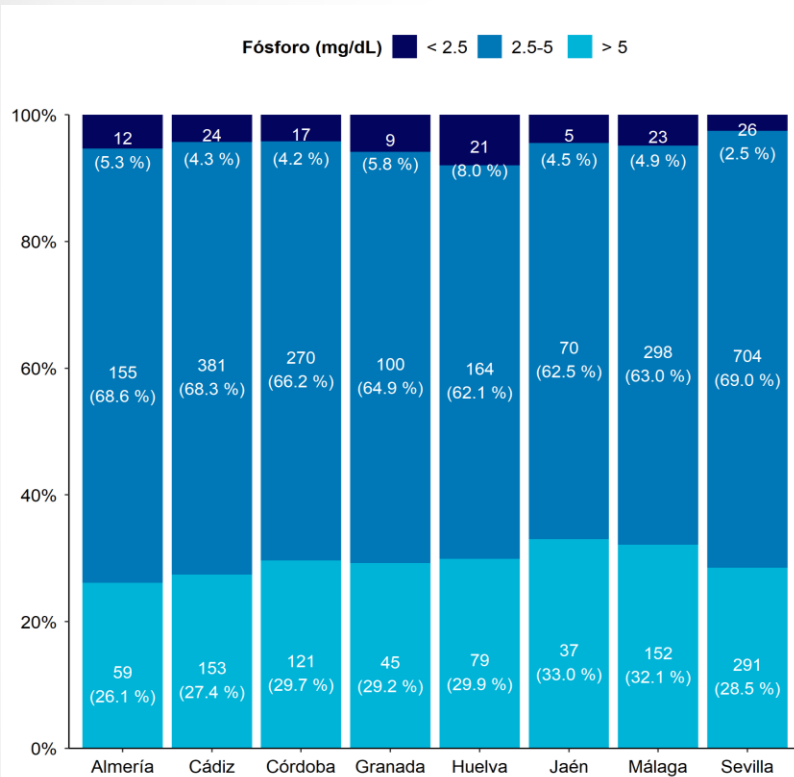
Metabolismo óseo y mineral (Calcio)



Calcio (corregido por albúmina)

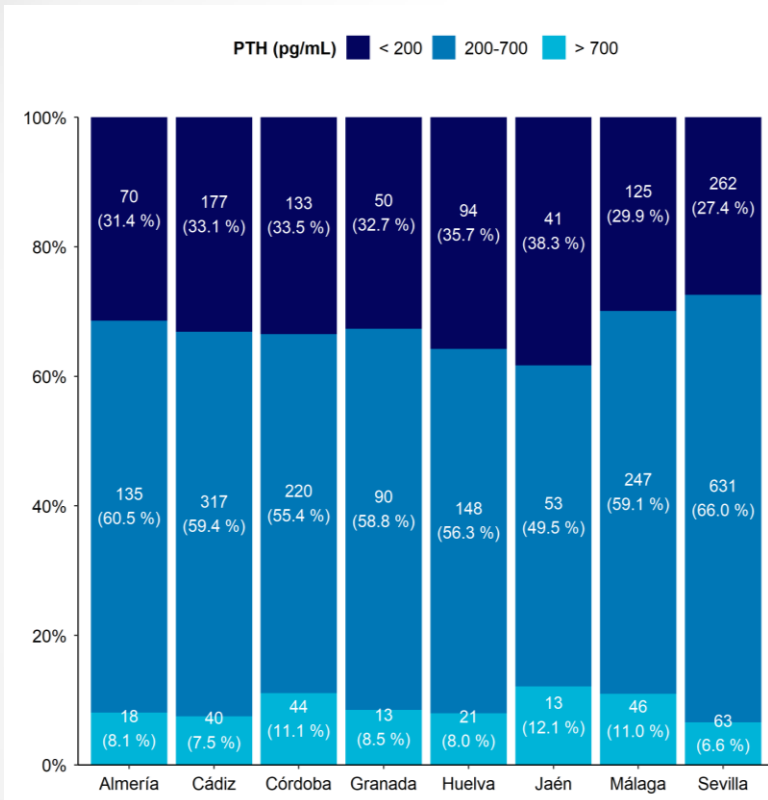
**Calcio medio Andalucía 8,95 mg/dl
en el 75,85%**

Metabolismo óseo y mineral (Fósforo)

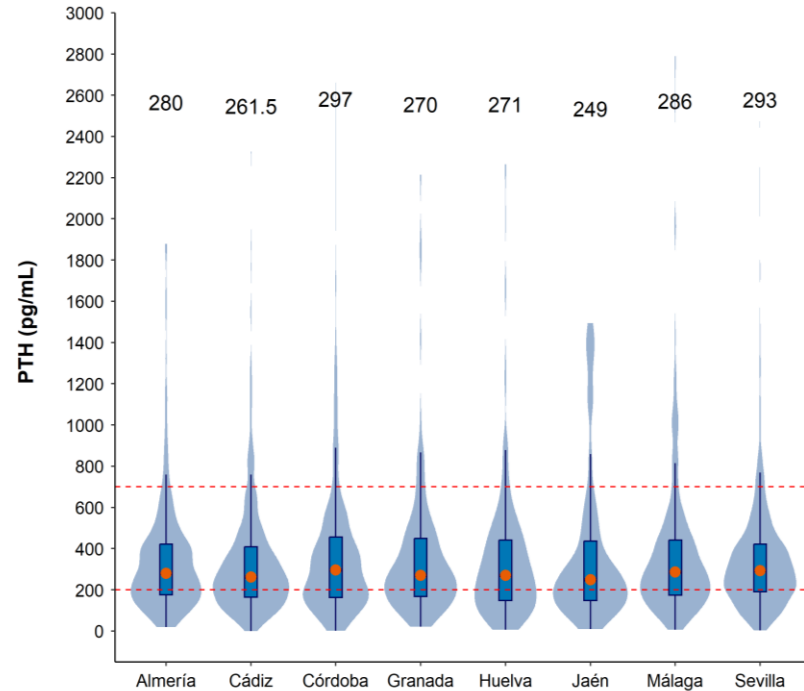


Andalucía
65,57%

Metabolismo óseo y mineral(PTH)

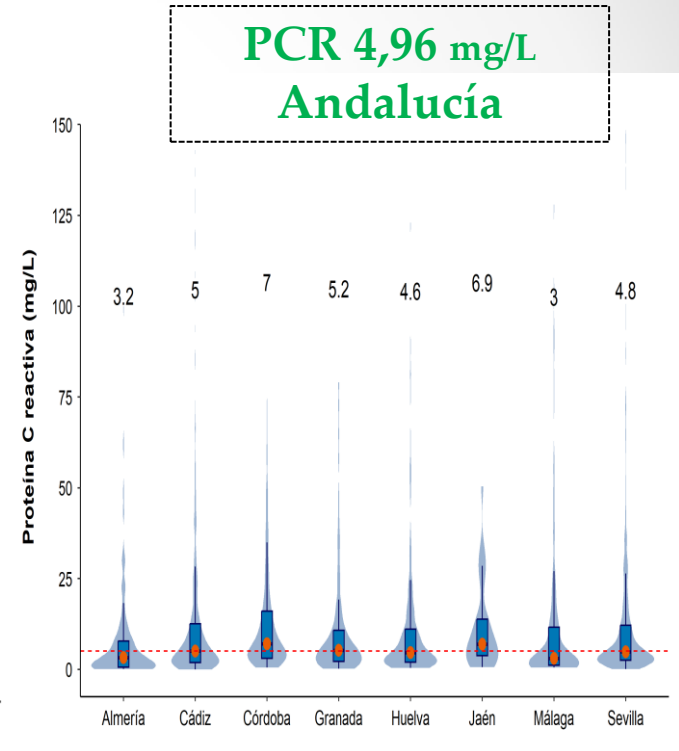
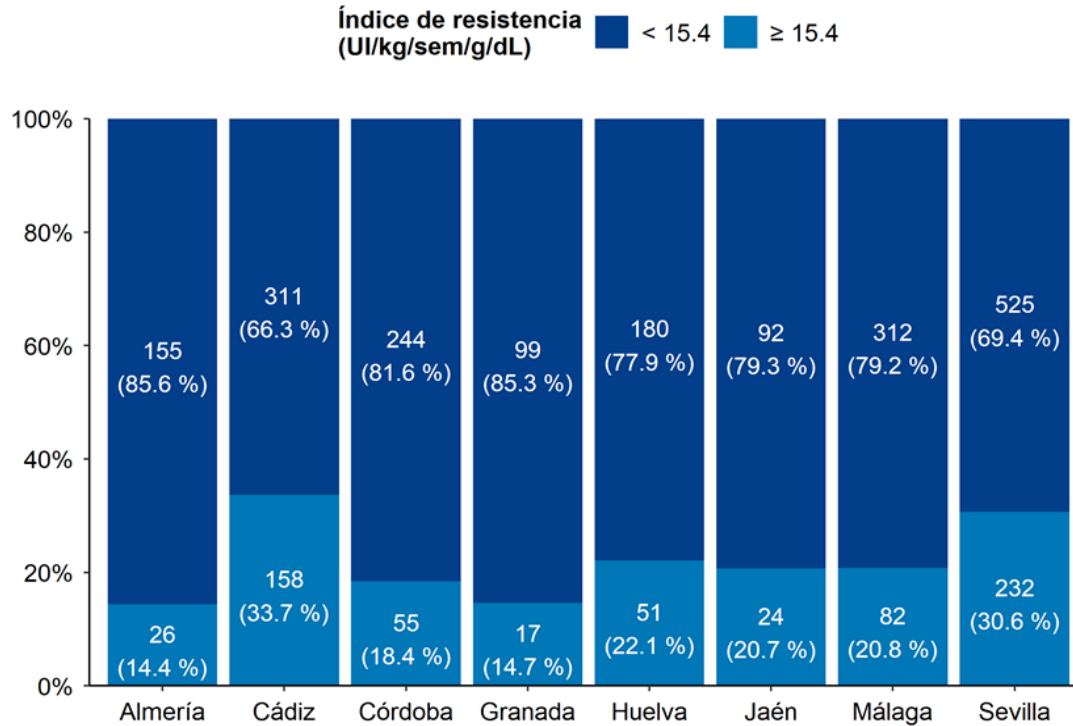


PTH media Andalucía 275,93 pg/ml



Andalucía 58,125 %

Inflamación



Darbeopetina convertida a equivalentes de EPO (1 mcg = 200 UI)

Andalucía 21,92%



El **69,65%** pacientes en HD
Centros Concertados
2025

Titularidad centro de HD (2025)

Provincia ^a	Centro	
	Público	Concertado
Almería	185 (69.3 %)	82 (30.7 %)
Cádiz	197 (32.9 %)	402 (67.1 %)
Córdoba	119 (28.1 %)	304 (71.9 %)
Granada	210 (49.3 %)	216 (50.7 %)
Huelva	44 (15.7 %)	236 (84.3 %)
Jaén	36 (16.7 %)	180 (83.3 %)
Málaga	107 (15.9 %)	567 (84.1 %)
Sevilla	153 (14.9 %)	874 (85.1 %)

Características demográficas según titularidad del centro de HD

Característica	Global N = 3,912 ¹	Concertado N = 2,861 ¹	Público N = 1,051 ¹	p-valor
Edad, años	69.2 (14.2)	69.7 (13.9)	67.7 (15.1)	<0.001
HTA	3,007 (77.7%)	2,233 (78.5%)	774 (75.2%)	0.329
Cardiopatía Isquémica	987 (26.1%)	730 (26.2%)	257 (25.7%)	0.714
Insuficiencia Cardíaca	905 (23.9%)	576 (20.6%)	329 (33.1%)	<0.001
Enf. Vascular Periférica	925 (25.0%)	685 (25.1%)	240 (24.5%)	0.532
Diabetes Mellitus	1,746 (45.4%)	1,312 (46.4%)	434 (42.7%)	0.136
Obesidad	905 (23.1%)	701 (24.5%)	204 (19.4%)	0.003

¹Media (DE); n (%)

Características prescripción HD según titularidad del centro

Característica	Global N = 3,912 ¹	Concertado N = 2,861 ¹	Público N = 1,051 ¹	p-valor
Nº. sesiones				0.423
< 3	189 (4.8%)	78 (2.7%)	111 (10.6%)	
3	3,599 (92.0%)	2,725 (95.2%)	874 (83.2%)	
> 3	124 (3.2%)	58 (2.0%)	66 (6.3%)	
Duración, min				<0.001
< 240	881 (22.5%)	510 (17.8%)	371 (35.3%)	
240	2,333 (59.6%)	1,696 (59.3%)	637 (60.6%)	
> 240	698 (17.8%)	655 (22.9%)	43 (4.1%)	
Modalidad HD				0.062
LF	65 (1.7%)	16 (0.6%)	49 (5.0%)	
HF	2,623 (69.7%)	2,030 (73.1%)	593 (60.0%)	
HDF	1,077 (28.6%)	731 (26.3%)	346 (35.0%)	
Tiempo en HD, meses	42.8 (18.5, 86.6)	43.2 (19.5, 85.9)	41.2 (15.2, 88.6)	0.288
¹ n (%); Mediana (Q1, Q3)				

Calidad HD según titularidad del centro

Característica	Concertado N = 2,861 ¹	Público N = 1,051 ¹	p-valor
Fístula A-V	1,396 (48.8%)	463 (44.1%)	0.003
spKt/V ²			<0.001
< 1.4	332 (12.5%)	146 (20.8%)	
≥ 1.4	2,326 (87.5%)	556 (79.2%)	
KT ²			0.040
< 45	971 (36.5%)	301 (42.9%)	
≥ 45	1,687 (63.5%)	401 (57.1%)	
PRU ²			0.001
< 70	341 (12.8%)	141 (20.1%)	
≥ 70	2,317 (87.2%)	561 (79.9%)	
Tasa UF (ml/Kg/h)			0.437
≤ 13	2,664 (93.1%)	984 (93.6%)	
> 13	197 (6.9%)	67 (6.4%)	
Fármacos HTA ³			<0.001
< 3	1,633 (73.1%)	463 (59.8%)	
≥ 3	600 (26.9%)	311 (40.2%)	

¹n

²Este análisis se realizó solo en los pacientes que tenían 3 sesiones en la semana y sin diuresis residual (Concertado = 2658 y Público = 702)

³Análisis solo realizado en los pacientes hipertensos

Conclusiones

- Se mantiene el número prevalentes y tasas pmp en diálisis en el año 2025.
- La participación media en Andalucía es elevada, del 92%.
- Pérdida 20 % de datos en algunas variables, añadirlas como obligatorias.
- HD **más hombres** que mujeres. La edad media **69,2 ± 14,2 años**, siendo las mujeres más longevas. **HD peor a los hombres.**
- Algunas provincias presentan casi un 40% de la población en diálisis menores de 65 años, como Almería y Granada. En Almería, Málaga y Granada en las que existe aumento de pacientes de otras nacionalidades.



- La HTA fue la comorbilidad más frecuente en todas las provincias, seguida de la DM, con un aumento de ambas en los últimos años.

Conclusiones



- Aumento progresivo de **HD-online pero aún deficiente**. Máximo histórico en 2025 (28%). Destaca una gran variabilidad interprovincial tanto en tipo de técnica como número de sesiones y tiempo.
- Se confirma el **descenso progresivo de FAV**, no alcanzando el estándar de calidad. La media de Andalucía en 2025 (48,68%). Hay un porcentaje elevado de pacientes menores de 65 años con CVC permanente.
- El **tiempo en diálisis es importante**, se observa una tendencia en la reducción de tiempo en algunas provincias (Cuidado!!!)
- Los pacientes con > 240 minutos de diálisis requieren menos fármacos antihipertensivos.



Conclusiones

- El **69,65%** de los pacientes se dializan en **CENTROS CONCERTADOS** con gran variabilidad entre provincias. Los pacientes en centros concertados son ligeramente más mayores, con menos insuficiencia cardiaca.
- **La calidad de la diálisis en estos centros es buena y equiparable a centros públicos.**





Agradecimientos

COMISIÓN CALIDAD HD SICATA Y ESTADÍSTICO FIBAO GRANADA

Ana Isabel Morales García – H. Clínico San Cecilio (Granada)

José Alejandro Ávila Cabreja- FIBAO (Granada)

Luis Gil Sacaluga- H. Virgen del Rocío (Sevilla)

Juan Manuel Cazorla López- H. Puerta del Mar (Cádiz)

Elvira Esquivias de Motta- H. Regional Carlos Haya (Málaga).

Sergio García Marcos- H. del Poniente (Almería)

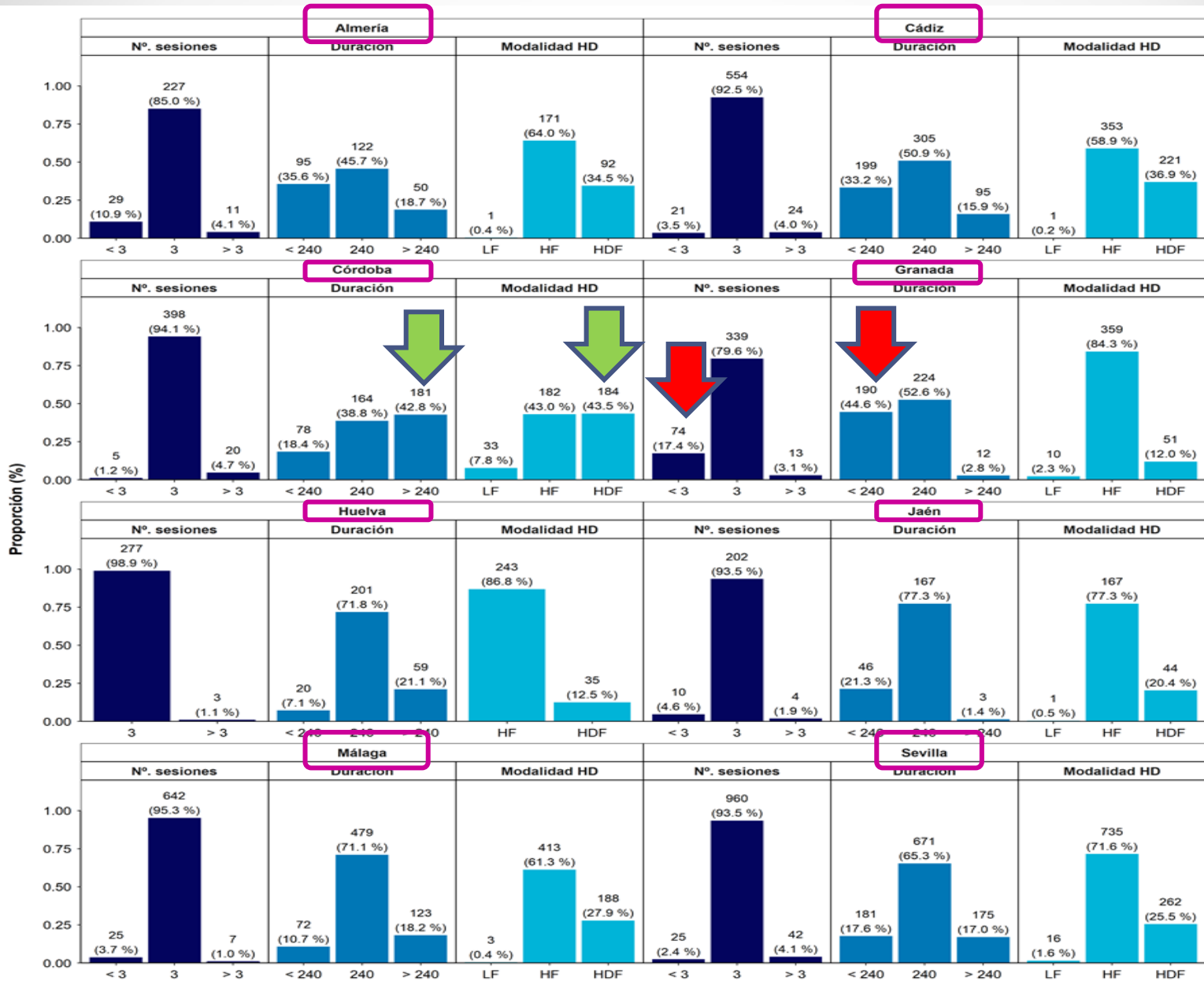
Clara M^a Moriana Domínguez- Complejo Hospitalario de Jaén.

Raquel Ojeda López- H. Reina Sofía (Córdoba)

Pablo Castro de la Nuez

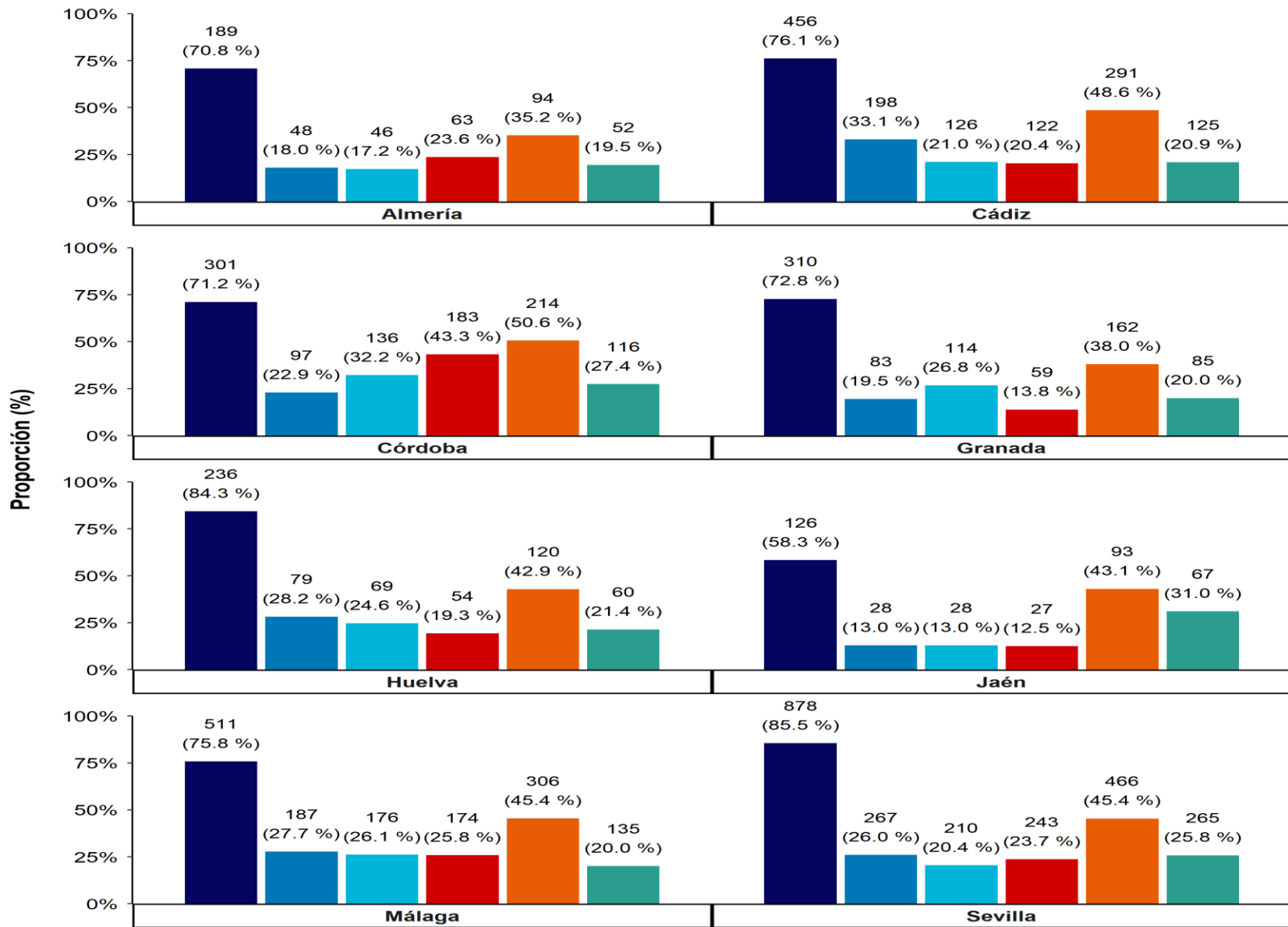
Y a todos los que introducen datos en SICATA, sin los cuales, estos análisis no serían posibles





Comorbilidad

- HTA
- Insuficiencia Cardíaca
- Diabetes Mellitus
- Cardiopatía Isquémica
- Enf. Vascular Periférica
- Obesidad



Evolución factores de riesgo por provincias (2015-2026)

