

INFORME DE RESULTADOS

ENCUESTA SOBRE ACCESOS VASCULARES

Fundación Española de Diálisis (FEDIALISIS)

Promotor:

Fundación Española de Diálisis /
Laboratorios Rubió, S.A.

Investigador principal:

Dra. M^a Teresa González Álvarez
Dr. Román Martínez Cercós

C.R.O.:

Clever Instruments, S.L.

Fecha del informe:

01 de Abril de 2014

Versión del informe:

Versión 1.2

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1	HOJA DE AUTENTIFICACIÓN	3
2	ANÁLISIS ESTADÍSTICO	4
3	RESUMEN DE LA MUESTRA.....	5
3.1	PROVINCIA.....	5
4	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA (N=86)	8
4.1	TIPO DE CENTRO DE DIÁLISIS	8
4.2	DATOS DE LOS PACIENTES EN HEMODIÁLISIS.....	9
4.2.1	Media de pacientes en hemodiálisis por centro	9
4.2.2	Pacientes con FAVI nativa, FAVI protésica y catéter central.....	11
4.2.3	Localizaciones de los pacientes con FAVI nativa	13
4.2.4	Localizaciones de los pacientes con FAVI nativa en brazo	14
4.2.5	Superficialización de la FAVI en pacientes con FAVI nativa en brazo del tipo húmero-basílica.....	15
4.2.6	Servicio que realiza las FAVI.....	17
4.2.7	Promedio de días desde que se solicita la FAVI.....	18
4.2.8	Mapa vascular con Eco Doppler para decidir dónde se realizará la FAVI.....	19
4.2.9	Tiempo medio de punción de la FAVI	20
4.2.10	Reuniones del Equipo Multidisciplinar y protocolos de seguimiento.....	21
4.2.11	Pacientes portadores de catéter que presentan complicaciones.....	23
4.2.12	Pacientes portadores FAVI que presentan complicaciones.....	25
4.2.13	Utilización de Eco Doppler en la unidad.....	27
4.2.14	Técnicas de punción que utilizan en las FAVI.....	29
4.2.15	Valoración de la técnica del buttonhole.....	30
4.2.16	Pacientes que han precisado sólo un acceso vascular.....	32



1 HOJA DE AUTENTIFICACIÓN

.....

Fundación Española de Diálisis /
Laboratorios Rubió, S.A.

M^a Teresa González Álvarez

Hospital Universitari de Bellvitge

Dr. Agustí Martí Gil

Clever Instruments, S.L.

2 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El análisis estadístico se ha realizado utilizando el software de estadística SPSS 19.0 para Windows.

Todas las tablas, figuras o gráficas se han calculado a partir del número de casos válidos (n), y este número es el que se ha considerado para el cálculo de porcentajes u otras consideraciones estadísticas, y es también el que se ha reflejado en las tablas (no se describen los valores perdidos).

Las variables continuas se han resumido mediante el nº de casos válidos (n), media, desviación estándar (DE) y valores extremos (mínimo y máximo), mientras que las variables categóricas se han descrito mediante el número de casos válidos y porcentaje de cada categoría.

Ponderación de la muestra

El peso de cada centro se ha calculado mediante la variable “número de pacientes en hemodiálisis”¹. De este modo, se calculan las variables en función del número total de pacientes en hemodiálisis de los centros encuestados: n=7137.

Las variables que se presentan de forma ponderada en este informe son las siguientes:

- Porcentaje de pacientes con FAVI nativa, FAVI protésica y catéter centrak
- Porcentaje de pacientes con FAVI nativa en brazo del tipo húmero-basílica que necesitan superficialización de la FAVI
- Porcentaje anual de pacientes portadores de catéter que presentan: trombosis, estenosis, infección sistémica, infección local
- Porcentaje anual de pacientes portadores de FAVI que presentan: trombosis, estenosis, infección sistémica, infección local

¹ De los 86 encuestados que entraron en el análisis de resultados, hubo 3 que tenían esta variable missing. Por lo tanto, para poder crear correctamente la variable de ponderación, los 3 missings de estos encuestados se sustituyeron por la media de la variable (media: 70).

3 RESUMEN DE LA MUESTRA

La base de datos que se ha analizado contiene información de un total de **157 encuestados**, de los cuales tenemos **información completa de 86**, que será la muestra final utilizada.

Tabla 1. Resumen de la muestra

	n	%
Encuestas completas utilizadas para el análisis	86	54,8%
Encuestas incompletas excluidas del análisis*	71	45,2%
CASOS TOTALES	157	100,0%

* sólo contienen información del Tipo de centro de diálisis

3.1 PROVINCIA

Tabla 2. Provincia de los encuestados

	Todos los encuestados (n=157)		Muestra con encuestados completos (n=86)	
	n	%	n	%
Álava	1	0,6	1	1,2
Alicante/Alacant	9	5,8	4	4,7
Almería	1	0,6		
Badajoz	2	1,3	2	2,3
Balears (Illes)	5	3,2	4	4,7
Barcelona	23	14,8	17	19,8
Cáceres	2	1,3		
Cádiz	1	0,6		
Castelló/Castellón	1	0,6		
Ciudad Real	3	1,9	1	1,2
Córdoba	2	1,3	1	1,2
Coruña (A)	7	4,5	5	5,8

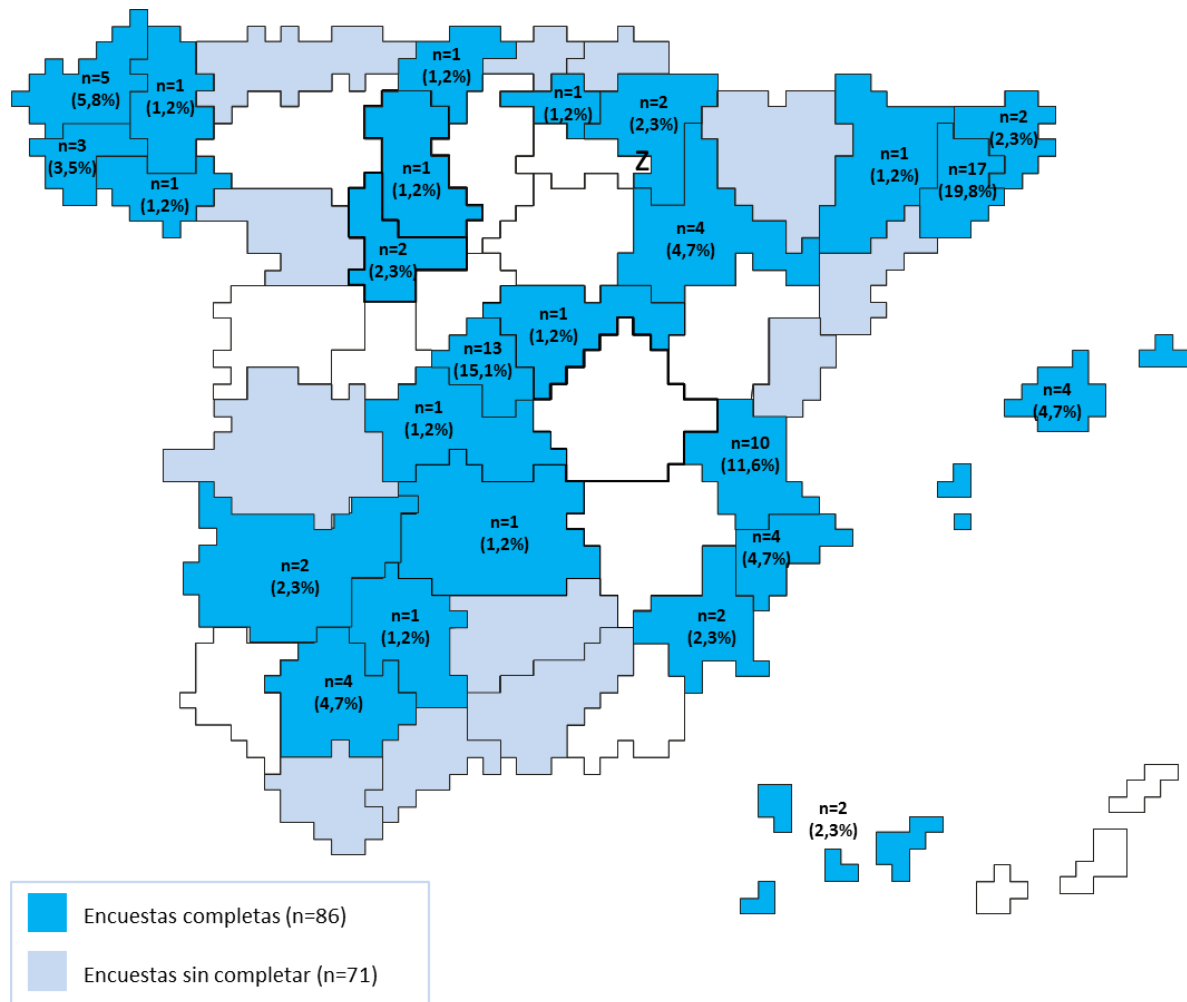
Continúa...

.... continuación

	Todos los encuestados (n=157)		Muestra con encuestados completos (n=86)	
	n	%	n	%
Girona	4	2,6	2	2,3
Granada	2	1,3		
Guadalajara	1	0,6	1	1,2
Guipúzcoa (San Sebastián)	2	1,3		
Huesca	1	0,6		
Jaén	1	0,6		
Lleida	1	0,6	1	1,2
Lugo	3	1,9	1	1,2
Madrid (Comunidad de)	20	12,9	13	15,1
Málaga	2	1,3		
Murcia (Región de)	3	1,9	2	2,3
Navarra (Pamplona)	2	1,3	2	2,3
Ourense	2	1,3	1	1,2
Asturias (Oviedo)	2	1,3		
Palencia	1	,6	1	1,2
Pontevedra	6	3,9	3	3,5
Santa Cruz de Tenerife	4	2,6	2	2,3
Cantabria (Santander)	1	0,6	1	1,2
Sevilla	8	5,2	4	4,7
Tarragona	1	0,6		
Toledo	1	0,6	1	1,2
Valencia/València	19	12,3	10	11,6
Valladolid	4	2,6	2	2,3
Vizcaya (Bilbao)	1	0,6		
Zamora	1	0,6		
Zaragoza	5	3,2	4	4,7
TOTAL	155*	100,0	86	100,0

* 2 missing

Gráfico 1. Provincia de los encuestados



4 ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA (n=86)

4.1 TIPO DE CENTRO DE DIÁLISIS

Tabla 3. Tipo de centro de diálisis

		Todos los encuestados (n=157)		Muestra con encuestados completos (n=86)	
		n	%	n	%
Tipo de centro	Hospital de referencia	81	59,6%	49	57,0%
	Hospital comarcal de gestión pública	13	9,6%	11	12,8%
	Hospital comarcal de gestión privada	11	8,1%	7	8,1%
	Centro de diálisis	31	22,8%	19	22,1%
	Total	136	100,0%	86	100,0%
¿Hay Angioradiología?	No	47	35,1%	30	35,3%
	Sí	87	64,9%	55	64,7%
	Total	134	100,0%	85	100,0%
¿Hay cirugía vascular?	No	46	33,8%	31	36,0%
	Sí	90	66,2%	55	64,0%
	Total	136	100,0%	86	100,0%

4.2 DATOS DE LOS PACIENTES EN HEMODIÁLISIS

4.2.1 Media de pacientes en hemodiálisis por centro

La media de pacientes en hemodiálisis por centro es de 82,3 (mínimo: 8 y máximo: 230; mediana: 70), con una suma de 7137 pacientes en total.

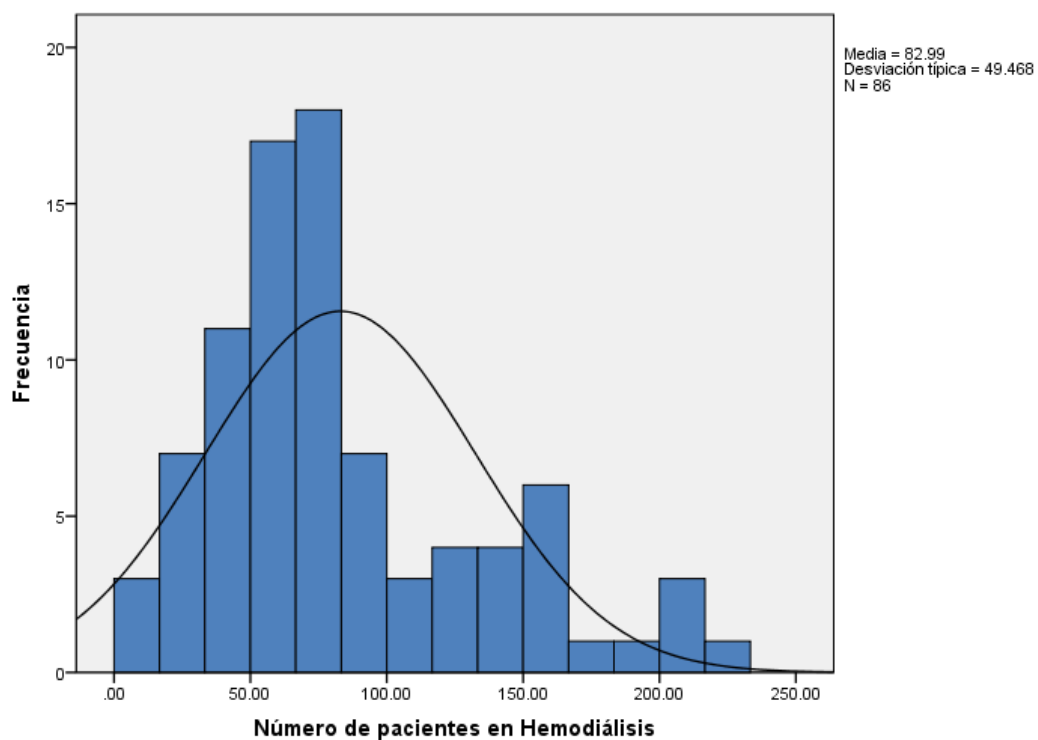
Tabla 4. Media de pacientes en hemodiálisis por centro

N	Válidos	86*
	Perdidos	0
Media		82,99
Mediana		70,00
Moda		60,00 ^a
Desv, típ,		49,47
Mínimo		8,00
Máximo		230,00
Suma		7137,00
Percentiles	10	32,0000
	20	41,4000
	25	49,5000
	30	56,2000
	40	60,8000
	50	70,0000
	60	80,0000
	70	89,8000
	75	102,5000
	80	126,0000
	90	151,8000

* Había 3 encuestados que no habían dado respuesta a esta pregunta (*missing*), pero *a posteriori* se les ha puesto como respuesta la mediana (70).

NOTA: Esta variable servirá como factor de ponderación para alguna de las variables que se describen a continuación.

Gráfico 2. Media de pacientes en hemodiálisis por centro



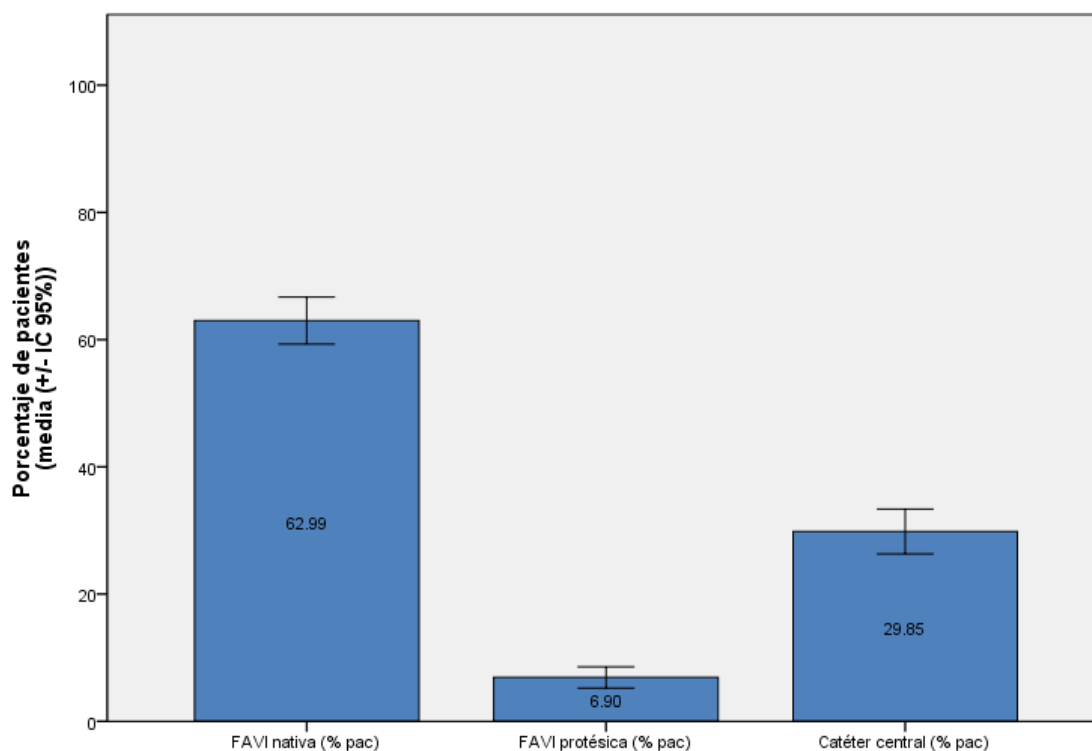
4.2.2 Pacientes con FAVI nativa, FAVI protésica y catéter central

El 63% de los pacientes tenían FAVI nativa y el 30% FAVI protésica como acceso vascular, mientras que el 7% tenían catéter central.

Tabla 5. Porcentaje de pacientes con...

	n	media	DE	mínimo	máximo	mediana
% de pacientes con FAVI nativa	82	62,99	16,87	10,00	96,00	65,00
% de pacientes con FAVI protésica	79	6,90	7,48	0,00	40,00	5,00
% de pacientes con Catéter central	82	29,85	16,01	4,00	80,00	25,50

Gráfico 3. Porcentaje de pacientes con...



MUESTRA PONDERADA

NOTA: Estas 3 variables se calcularán también en función de la variable ponderada (n total: 7167 pacientes en total).

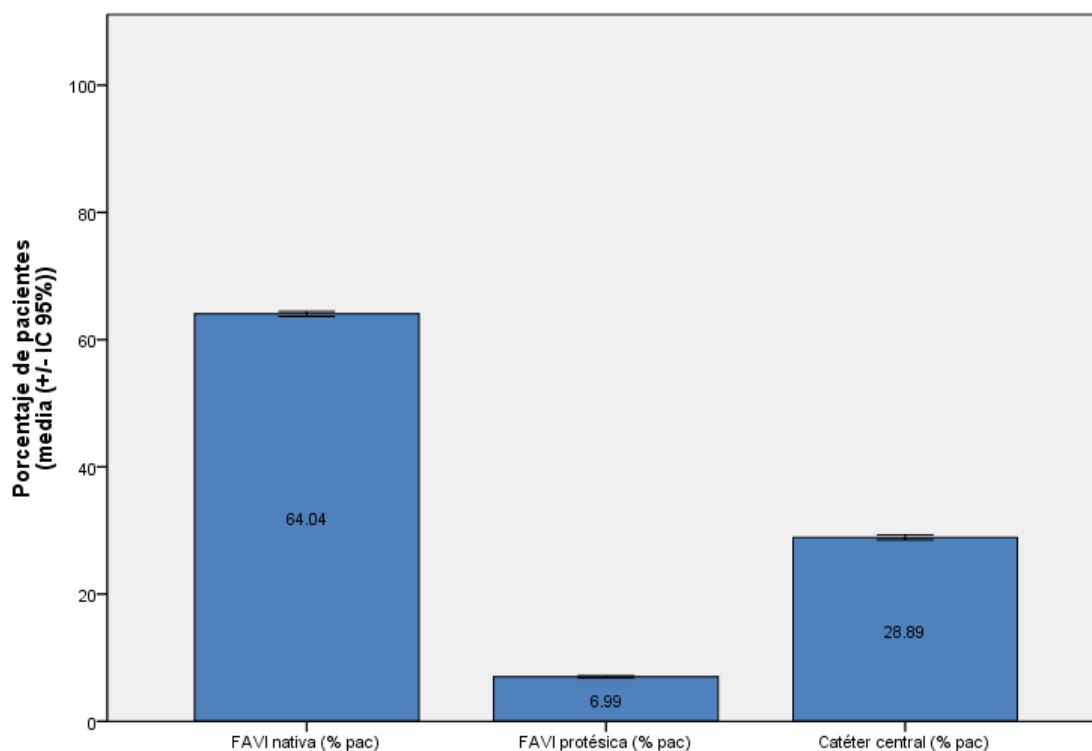
Con la muestra ponderada, el 64% de los pacientes tenían FAVI nativa y el 29% FAVI protésica como acceso vascular, mientras que el 7% tenían catéter central.

Tabla 6. Porcentaje de pacientes con... (muestra ponderada)

	n*	media	DE	mínimo	máximo	mediana
% de pacientes con FAVI nativa	6706	64,04	16,60	10,00	96,00	68,00
% de pacientes con FAVI protésica	6316	6,99	7,48	0,00	40,00	5,00
% de pacientes con Catéter central	6706	28,89	15,83	4,00	80,00	25,00

* n ponderada

Gráfico 4. Porcentaje de pacientes con... (muestra ponderada)



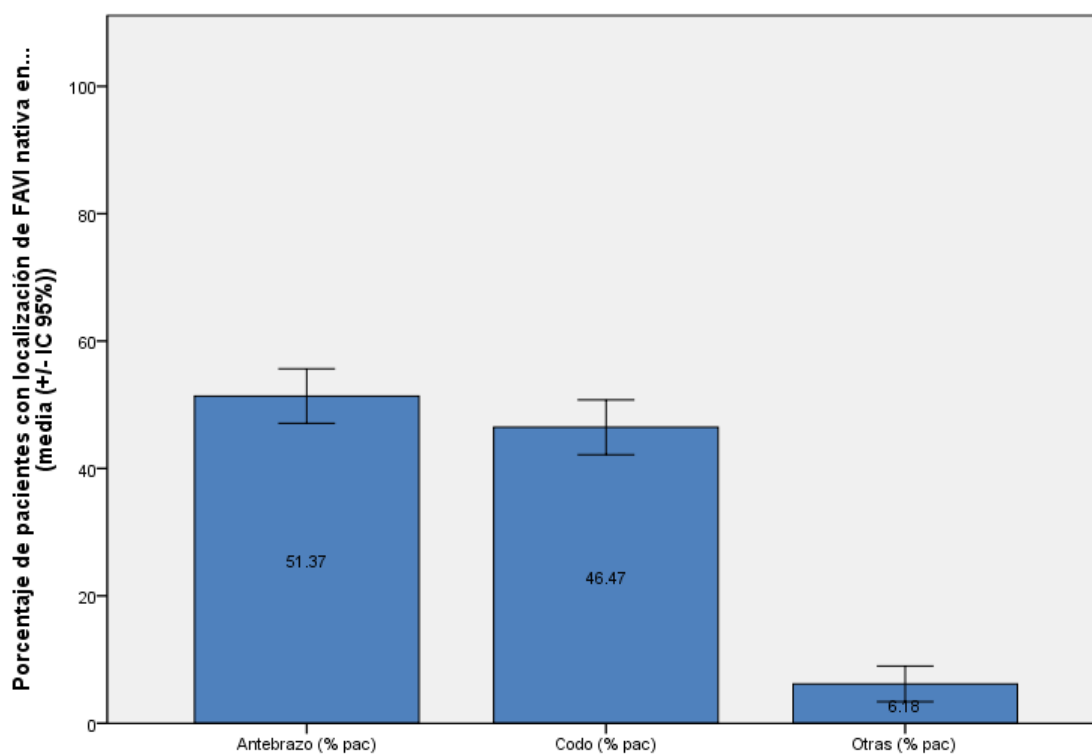
4.2.3 Localizaciones de los pacientes con FAVI nativa

El 51,4% de los pacientes con FAVI nativa la tienen situada en el antebrazo, el 46,5% en el codo y el 6,2% en otras localizaciones distintas.

Tabla 7. Porcentaje de localizaciones en pacientes con FAVI nativa

	n	media	DE	mínimo	máximo	mediana
% de pacientes con FAVI en... Antebrazo	80	51,37	19,23	16,60	95,00	51,00
% de pacientes con FAVI en... Codo	78	46,47	19,11	10,00	83,40	44,00
% de pacientes con FAVI en... Otras	43	6,18	9,21	0,00	44,00	5,00

Gráfico 5. Porcentaje de localizaciones en pacientes con FAVI nativa



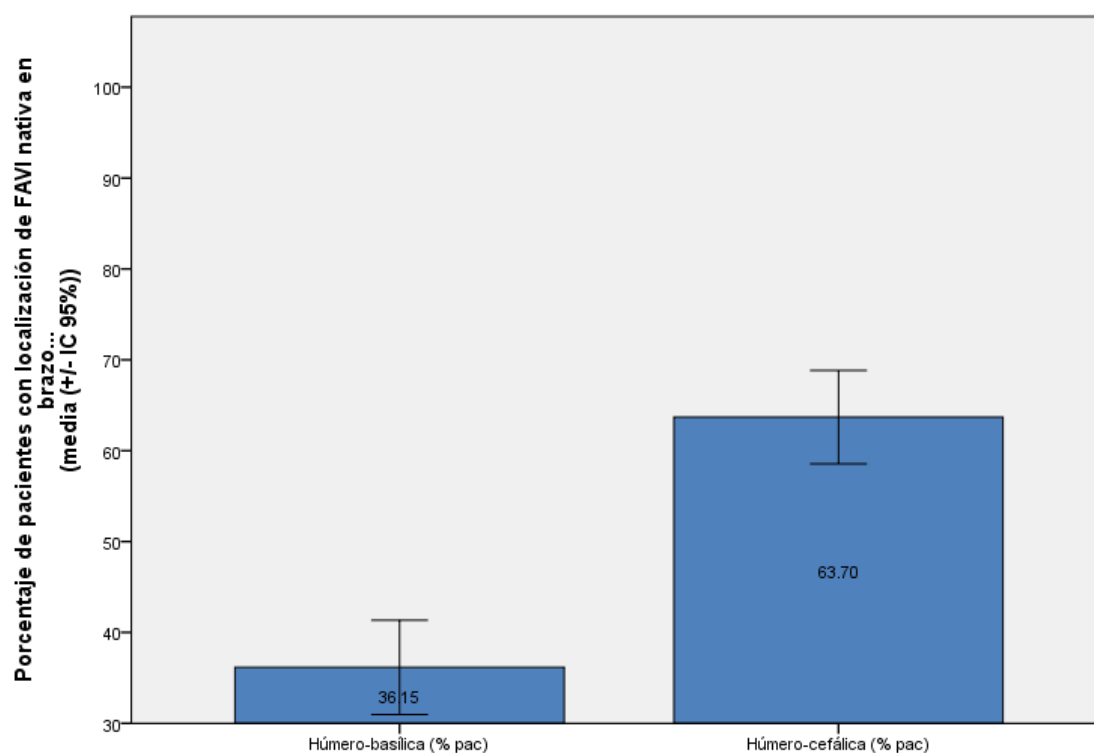
4.2.4 Localizaciones de los pacientes con FAVI nativa en brazo

En el 36,2% de los pacientes con FAVI nativa en brazo ésta era de tipo zona húmero-basílica y en el 63,7% de tipo húmero-cefálica.

Tabla 8. Porcentaje de localizaciones en pacientes con FAVI nativa en brazo

	n	media	DE	mínimo	máximo	mediana
% de pacientes con FAVI en brazo... Húmero-basílica	78	36,15	23,08	0,00	82,00	34,89
% de pacientes con FAVI en brazo... Húmero-cefálica	79	63,70	22,97	18,00	100,00	65,00

Gráfico 6. Porcentaje de localizaciones en pacientes con FAVI nativa en brazo



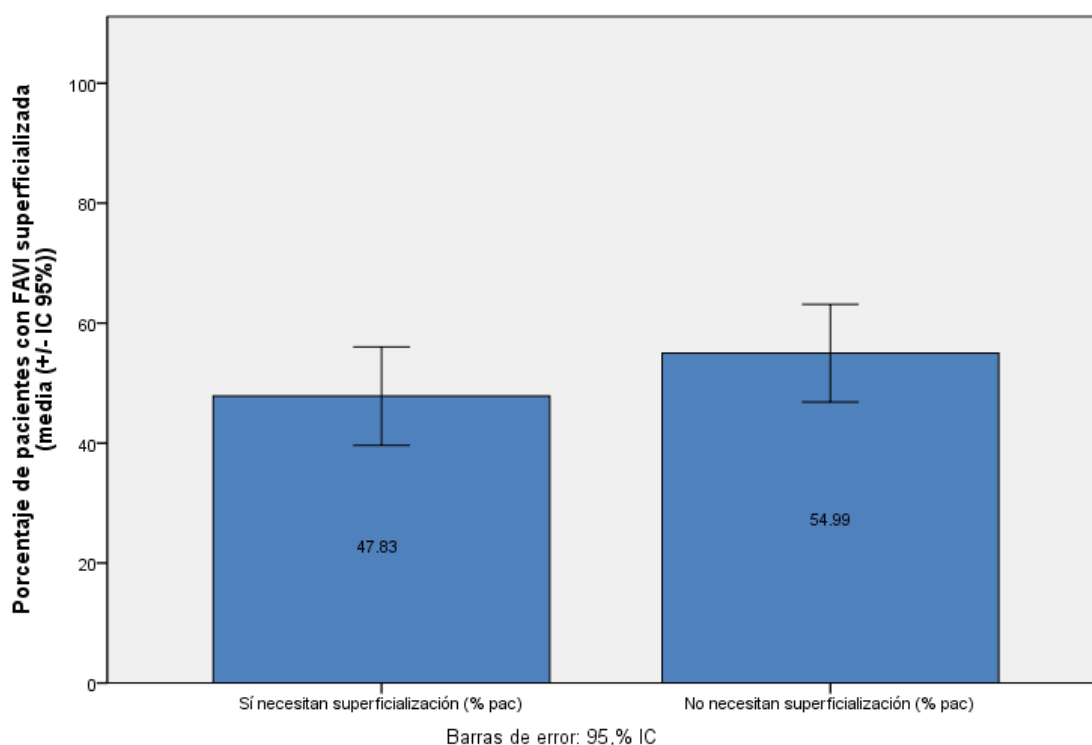
4.2.5 Superficialización de la FAVI en pacientes con FAVI nativa en brazo del tipo húmero-basílica

Al 48% de los pacientes con FAVI nativa en brazo del tipo húmero-basílica se les superficializaba.

Tabla 9. Porcentaje de pacientes que necesitan superficialización de la FAVI
(FAVI nativa en brazo del tipo húmero-basílica)

	n	media	DE	mínimo	máximo	mediana
% de pacientes que SÍ necesitan superficialización	71	47,83	34,77	0,00	100,00	50,00
% de pacientes que NO necesitan superficialización	71	54,99	34,47	0,00	100,00	70,00

Gráfico 7. Porcentaje de pacientes que necesitan superficialización de la FAVI
(FAVI nativa en brazo del tipo húmero-basílica)



MUESTRA PONDERADA

NOTA: Estas 2 variables se calcularán también en función de la variable ponderada (n total: 7167 pacientes en total).

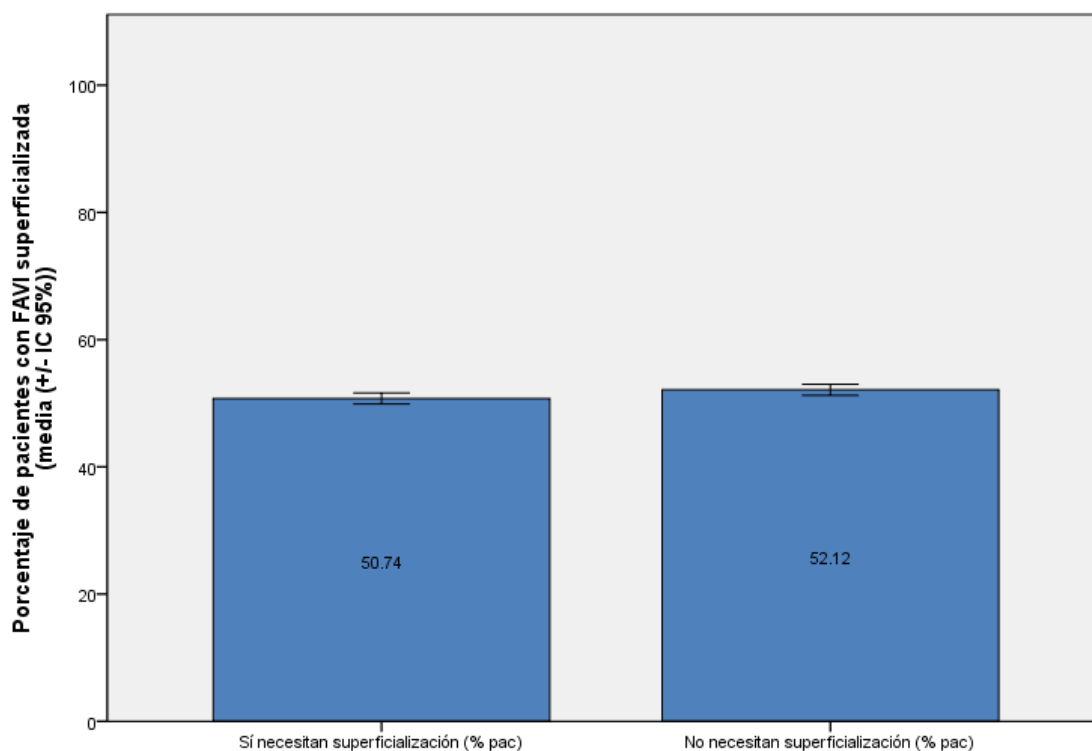
Con la muestra ponderada, al 51% de los pacientes con FAVI nativa en brazo del tipo húmero-basílica se les superficializaba.

Tabla 10. Porcentaje de pacientes que necesitan superficialización de la FAVI
(FAVI nativa en brazo del tipo húmero-basílica) (muestra ponderada)

	n*	media	DE	mínimo	máximo	mediana
% de pacientes que SÍ necesitan superficialización	6226	50,74	35,13	0,00	100,00	50,00
% de pacientes que NO necesitan superficialización	5976	52,12	34,31	0,00	100,00	60,00

* n ponderada

Gráfico 8. Porcentaje de pacientes que necesitan superficialización de la FAVI
(FAVI nativa en brazo del tipo húmero-basílica) (muestra ponderada)



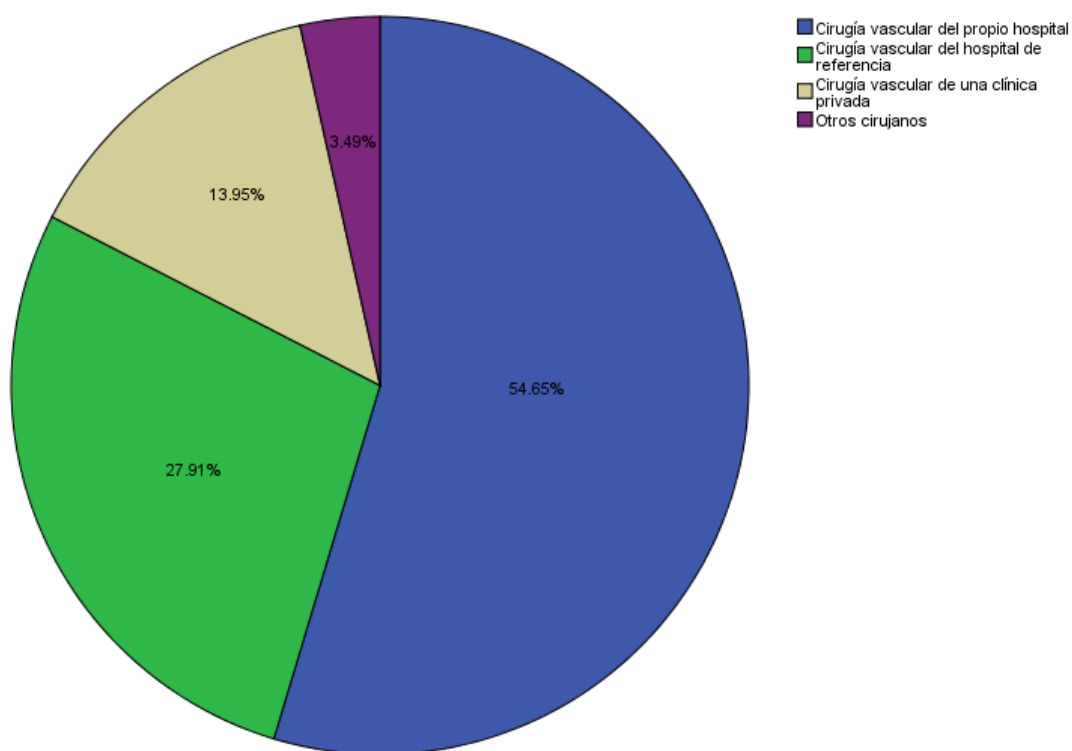
4.2.6 Servicio que realiza las FAVI

En el 55% de los encuestados, las FAVI las realiza el servicio de cirugía vascular del propio hospital.

Tabla 11. Servicio que realiza las FAVI

	n	%
Cirugía vascular del propio hospital	47	54,7
Cirugía vascular del hospital de referencia	24	27,9
Cirugía vascular de una clínica privada	12	14,0
Otros cirujanos	3	3,5
Total	86	100,0

Gráfico 9. Servicio que realiza las FAVI



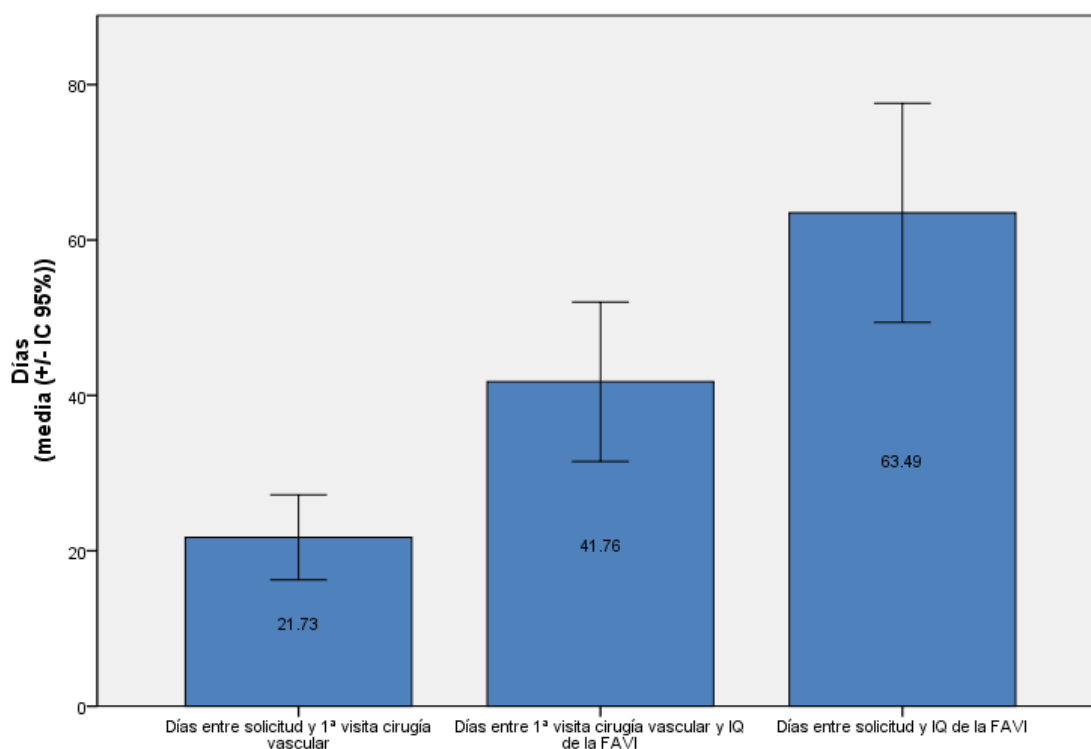
4.2.7 Promedio de días desde que se solicita la FAVI

Entre la solicitud de la FAVI y la primera visita de cirugía vascular, transcurren una media de 22 días y desde esta primera visita hasta la intervención de la FAVI transcurren una media de 42 días. En total, aproximadamente 63,5 días desde que se solicita hasta la intervención.

Tabla 12. Promedio de días entre que se solicita la FAVI y...

	n	media	DE	mínimo	máximo	mediana
Días entre solicitud y 1ª visita cirugía vascular	83	21,73	25,05	1,00	180,00	15,00
Días entre 1ª visita cirugía vascular e IQ de la FAVI	83	41,76	47,03	0,00	365,00	30,00
Días entre solicitud e IQ de la FAVI	83	63,49	64,61	2,00	455,00	45,00

Gráfico 10. Promedio de días entre que se solicita la FAVI y...



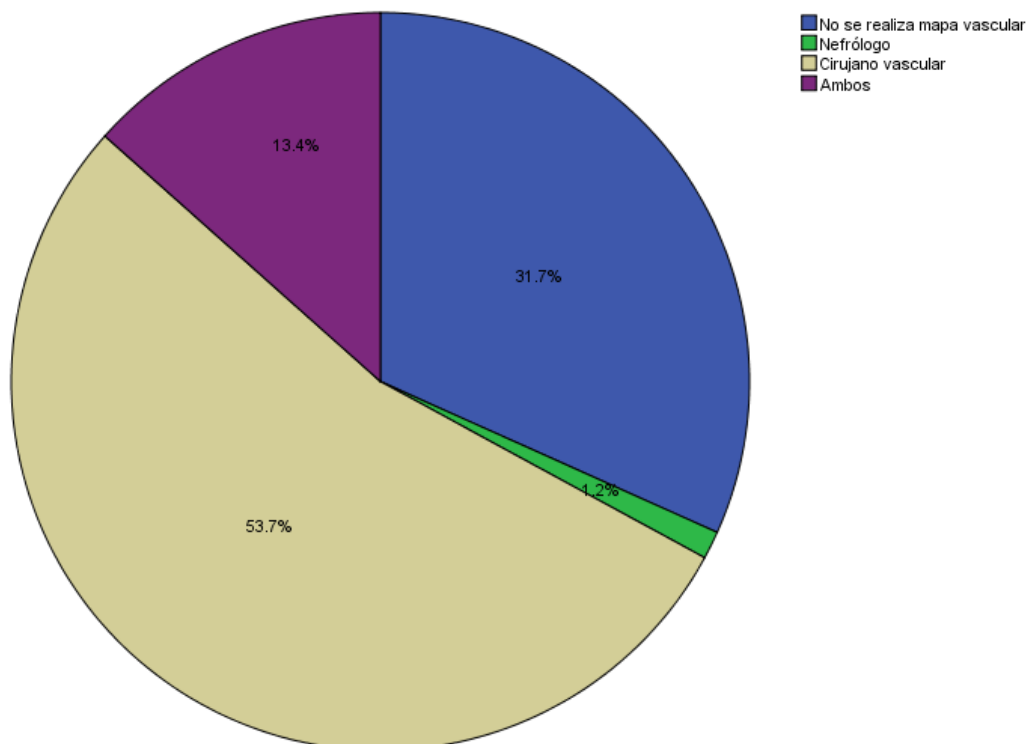
4.2.8 Mapa vascular con Eco Doppler para decidir dónde se realizará la FAVI

El 31,7% de los encuestados no realizan mapa vascular con Eco Doppler para decidir dónde se realizará la FAVI, mientras que el 53,7% lo realiza a través del cirujano vascular.

Tabla 13. Mapa vascular con Eco Doppler

	n	%
No se realiza mapa vascular	26	31,7
Nefrólogo	1	1,2
Cirujano vascular	44	53,7
Ambos	11	13,4
Total	82	100,0

Gráfico 11. Mapa vascular con Eco Doppler



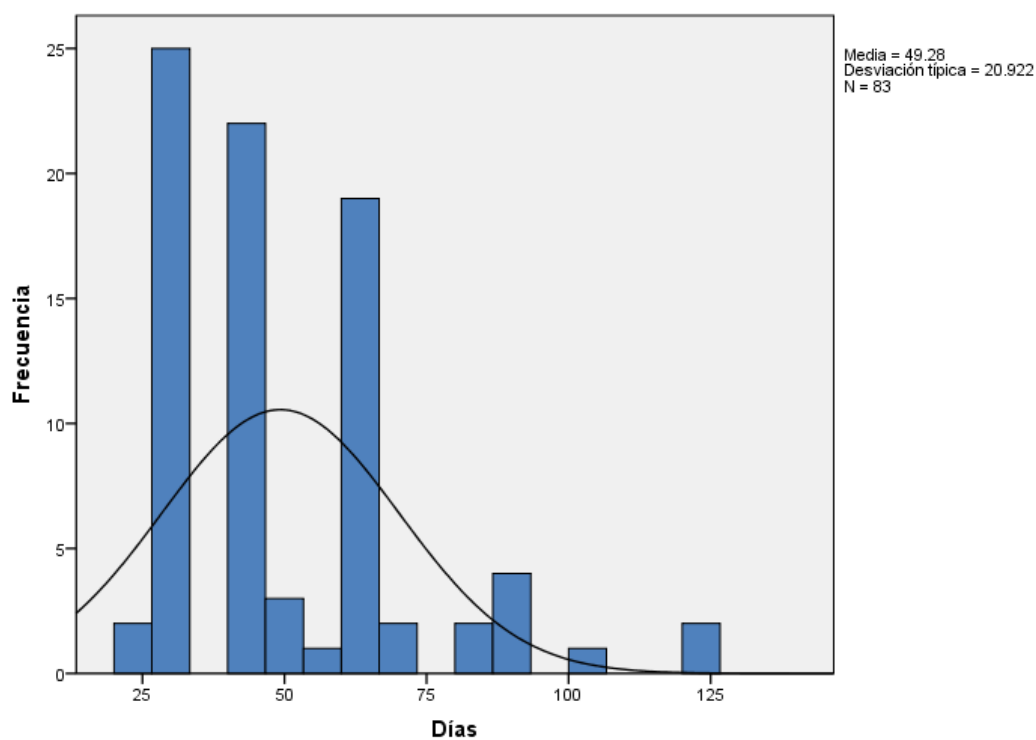
4.2.9 Tiempo medio de punción de la FAVI

El tiempo medio que se tarda en puncionar la FAVI es de 49 días.

Tabla 14. Tiempo medio de punción de la FAVI (días)

	n	media	DE	mínimo	máximo	mediana
Tiempo medio que se tarda en puncionar la FAVI (días)	83	49,28	20,92	21,00	120,00	45,00

Gráfico 12. Tiempo medio de punción de la FAVI (días)



4.2.10 Reuniones del Equipo Multidisciplinar y protocolos de seguimiento

El 28,2% de los encuestados tienen reuniones con el Equipo Multidisciplinar (nefrología, cirugía vascular, angioradiología, enfermería, etc.) el 48,2% tienen protocolos de seguimiento de los accesos vasculares.

Tabla 15. Reuniones del Equipo Multidisciplinar y protocolos de seguimiento

		n	%
Reuniones con el Equipo Multidisciplinar (nefrología, cirugía vascular, angioradiología, enfermería)	No	61	71,8%
	Sí	24	28,2%
	Total	85	100,0%
Protocolos de seguimiento de los accesos vasculares	No	44	51,8%
	Sí	41	48,2%
	Total	85	100,0%

Gráfico 13. Reuniones del Equipo Multidisciplinar

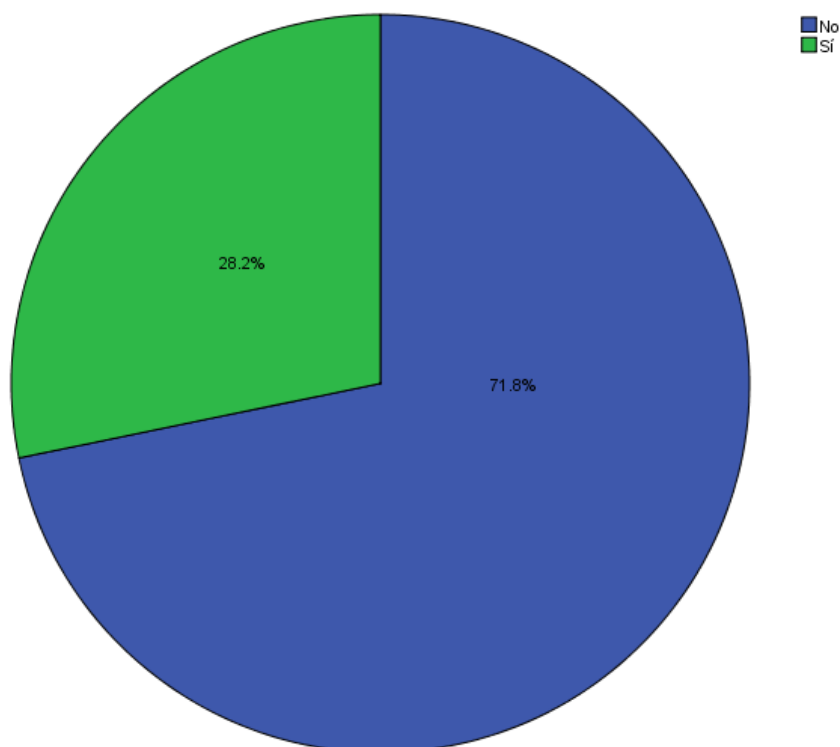
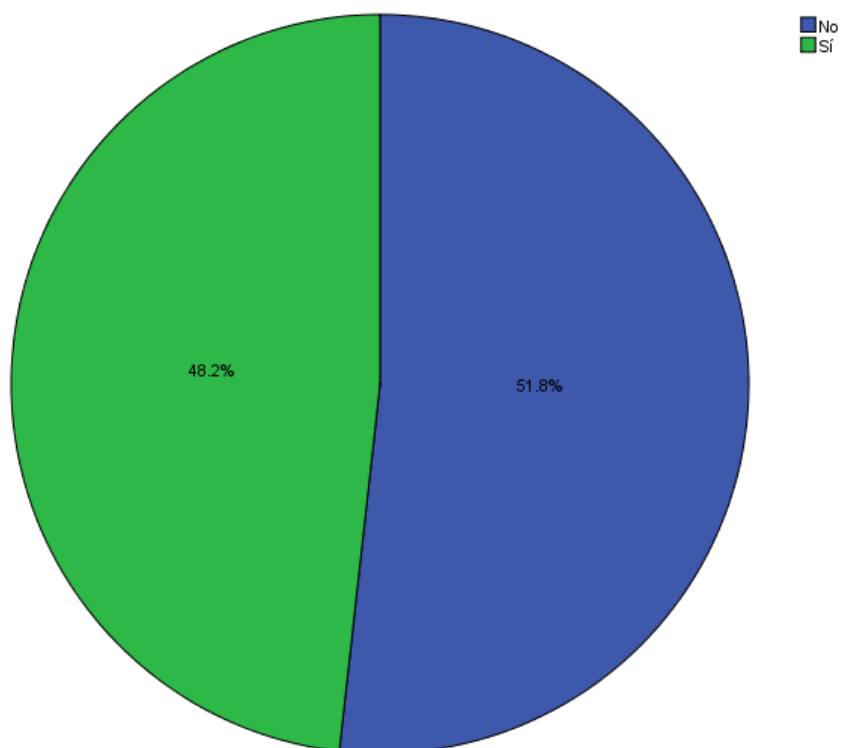


Gráfico 14. Protocolos de seguimiento



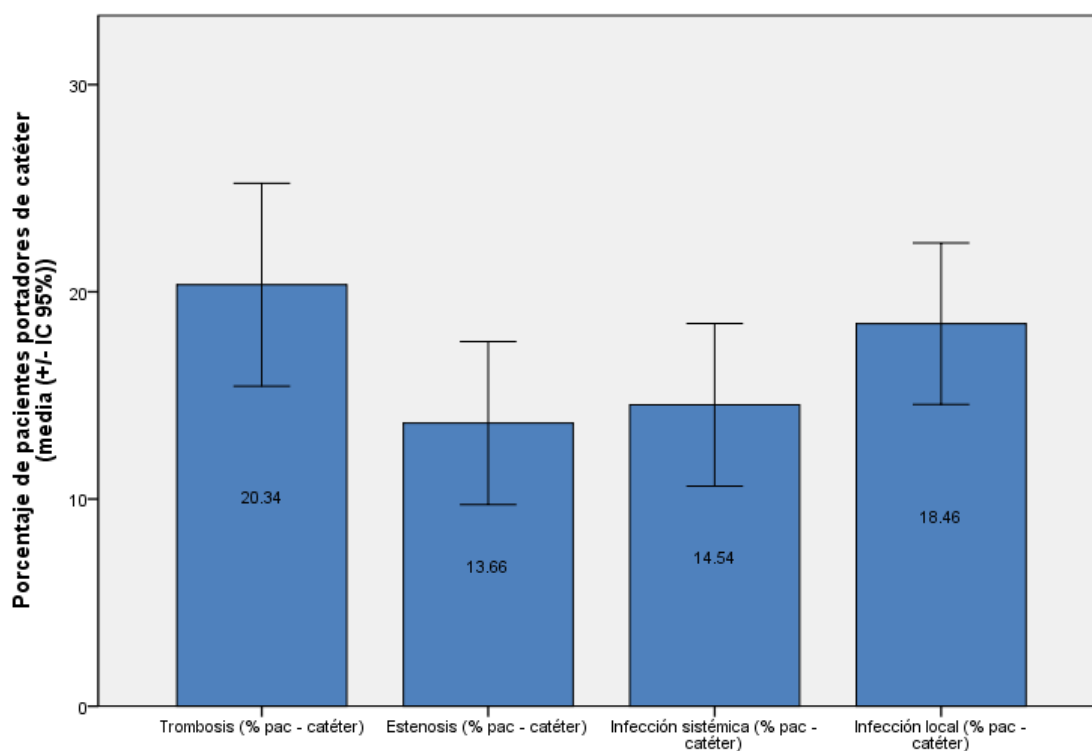
4.2.11 Pacientes portadores de catéter que presentan complicaciones

El 20,3% de los pacientes portadores de catéter presentaban trombosis, el 18,5% infección local, el 14,5% infección sistémica y el 13,7% estenosis.

Tabla 16. Porcentaje de pacientes portadores de catéter que presentan...

	n	media	DE	mínimo	máximo	mediana
% de pacientes portadores de catéter con... Trombosis	74	20,34	21,19	0,00	85,00	11,00
% de pacientes portadores de catéter con... Estenosis	73	13,66	16,89	0,00	75,00	6,00
% de pacientes portadores de catéter con... Infección sistémica	74	14,54	16,98	0,00	100,00	10,00
% de pacientes portadores de catéter con... Infección local	74	18,46	16,87	0,00	70,00	10,00

Gráfico 15. Porcentaje de pacientes portadores de catéter que presentan...



MUESTRA PONDERADA

NOTA: Estas 4 variables se calcularán también en función de la variable ponderada (n total: 7167 pacientes en total).

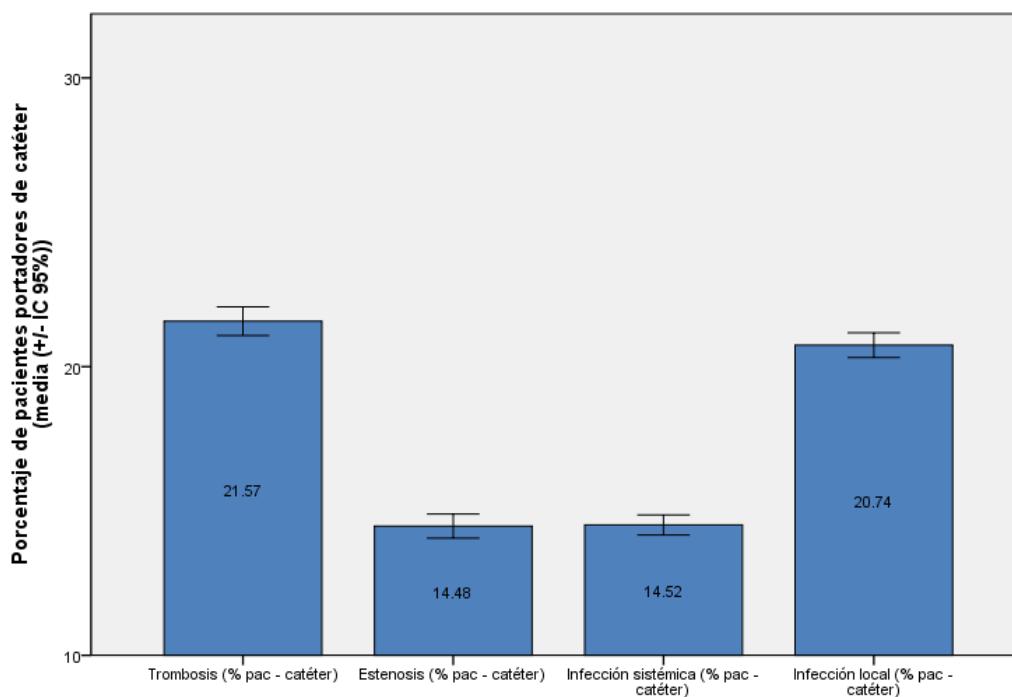
Con la muestra ponderada, el 21,6% de los pacientes portadores de catéter presentaban trombosis, el 20,1% infección local y el 14,5% infección sistémica o estenosis.

Tabla 17. Porcentaje de pacientes portadores de catéter que presentan... (muestra ponderada)

	n*	media	DE	mínimo	máximo	mediana
% de pacientes portadores de catéter con... Trombosis	6135	21,57	19,81	0,00	85,00	15,00
% de pacientes portadores de catéter con... Estenosis	6075	14,48	16,59	0,00	75,00	10,00
% de pacientes portadores de catéter con... Infección sistémica	6135	14,52	14,00	0,00	100,00	10,00
% de pacientes portadores de catéter con... Infección local	6135	20,74	17,12	0,00	70,00	15,00

* n ponderada

Gráfico 16. Porcentaje de pacientes portadores de catéter que presentan... (muestra ponderada)



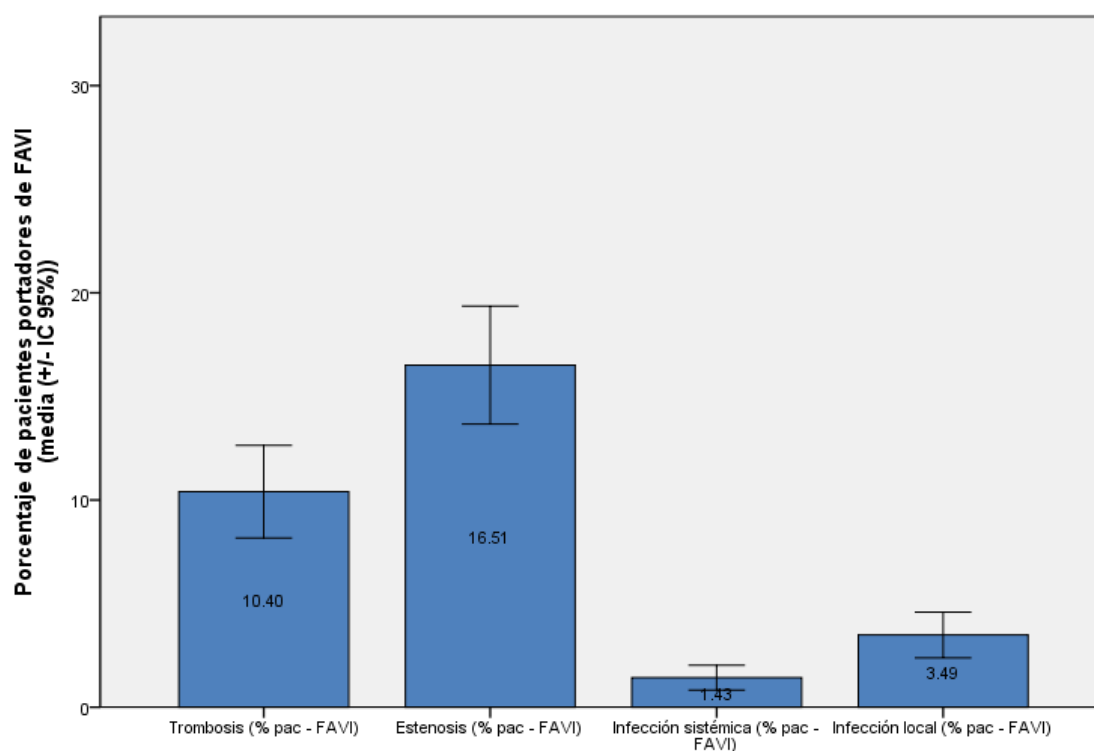
4.2.12 Pacientes portadores FAVI que presentan complicaciones

El 16,5% de los pacientes portadores de FAVI presentaban estenosis, el 10,4% trombosis, el 3,5% infección local y el 1,4% infección sistémica

Tabla 18. Porcentaje de pacientes portadores de FAVI que presentan...

	n	media	DE	mínimo	máximo	mediana
% de pacientes portadores de FAVI con... Trombosis	73	10,40	9,61	0,00	45,00	6,00
% de pacientes portadores de FAVI con... Estenosis	73	16,51	12,23	0,00	55,00	15,00
% de pacientes portadores de FAVI con... Infección sistémica	70	1,43	2,53	0,00	10,00	0,00
% de pacientes portadores de FAVI con... Infección local	71	3,49	4,69	0,00	20,00	2,00

Gráfico 17. Porcentaje de pacientes portadores de FAVI que presentan...



MUESTRA PONDERADA

NOTA: Estas 4 variables se calcularán también en función de la variable ponderada (n total: 7167 pacientes en total).

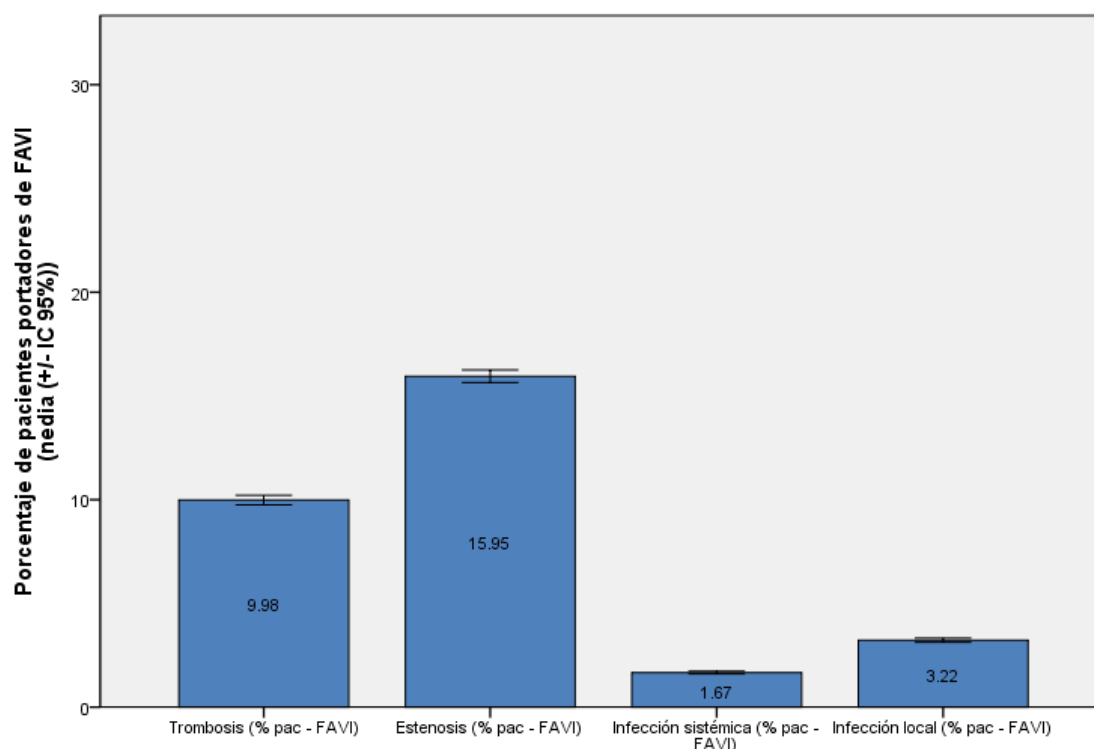
Con la muestra ponderada, el 16% de los pacientes portadores de FAVI presentaban estenosis, el 10% trombosis, el 3,2% infección local y el 1,2% infección sistémica

Tabla 19. Porcentaje de pacientes portadores de FAVI que presentan... (muestra ponderada)

	n*	media	DE	mínimo	máximo	mediana
% de pacientes portadores de FAVI con... Trombosis	5909	9,98	8,97	0,00	45,00	5,00
% de pacientes portadores de FAVI con... Estenosis	5909	15,95	11,99	0,00	55,00	12,00
% de pacientes portadores de FAVI con... Infección sistémica	5624	1,67	2,63	0,00	10,00	1,00
% de pacientes portadores de FAVI con... Infección local	5699	3,22	3,90	0,00	20,00	2,00

* n ponderada

Gráfico 18. Porcentaje de pacientes portadores de FAVI que presentan... (muestra ponderada)



4.2.13 Utilización de Eco Doppler en la unidad

El 53,6% (n=45) de los encuestados afirman tener Eco Doppler en su unidad. De estos 45 encuestados, un 56,8% afirman utilizarlo en las punciones de las FAVI.

Tabla 20. Utilización de Eco Doppler en la unidad

		n	%
¿Tienen Eco Doppler en su unidad?	0 No	39	46,4%
	1 Sí	45	53,6%
	Total	84	100,0%
¿Lo utilizan en las punciones de las FAVI? (n=45)	0 No	19	43,2%*
	1 Sí	25	56,8%*
	Total	44	100,0%

* Porcentaje calculado sobre los 45 encuestados que tienen EcoDoppler en su unidad

Gráfico 19. ¿Tienen Eco Doppler en su unidad?

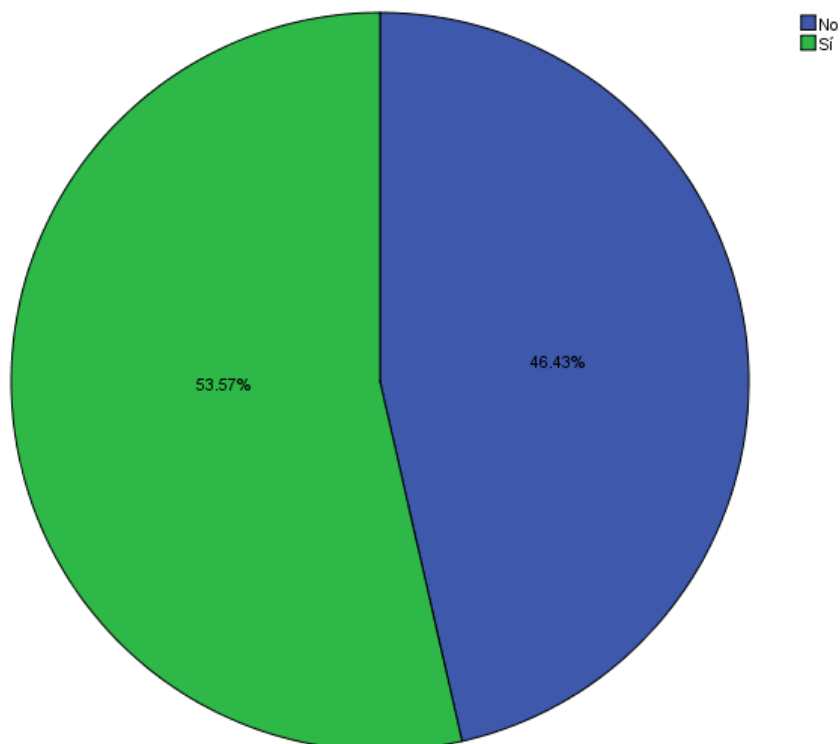
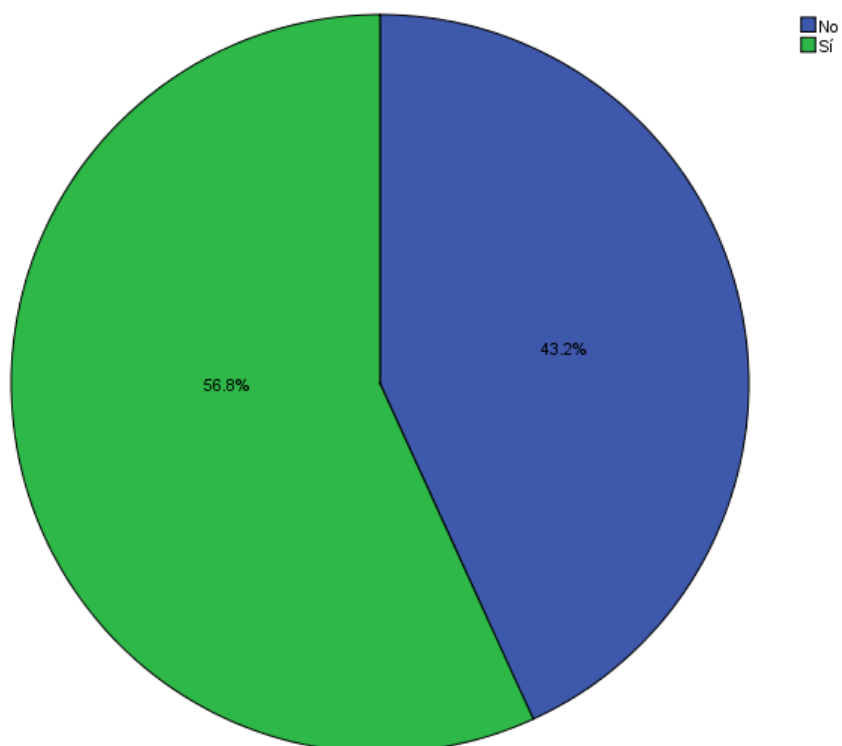


Gráfico 20. ¿Utilizan el Eco Doppler en las punciones de las FAVI? (n=45)



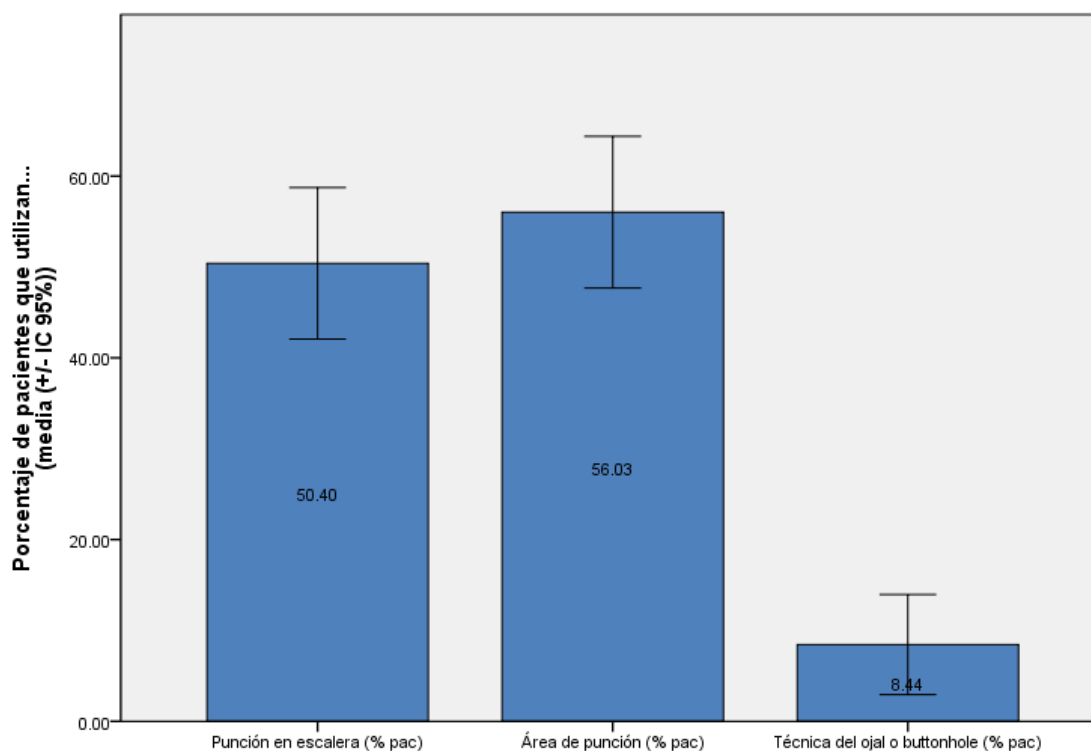
4.2.14 Técnicas de punción que utilizan en las FAVI

El 50,4% de los encuestados utilizan la punción en escalera como técnica de punción en las FAVI, mientras que el 35,2% utiliza el área de punción y el 8,4% la técnica del buttonhole.

Tabla 21. Técnicas de punción que utilizan las FAVI

	n	media	DE	mínimo	máximo	mediana
% de pacientes con... Punción en escalera	75	50,40	36,33	0,00	100,00	50,00
% de pacientes con... Área de punción	70	56,03	35,15	0,00	100,00	60,00
% de pacientes con... Técnica del ojal o buttonhole	59	8,44	21,26	0,00	100,00	0,00

Gráfico 21. Técnicas de punción que utilizan las FAVI



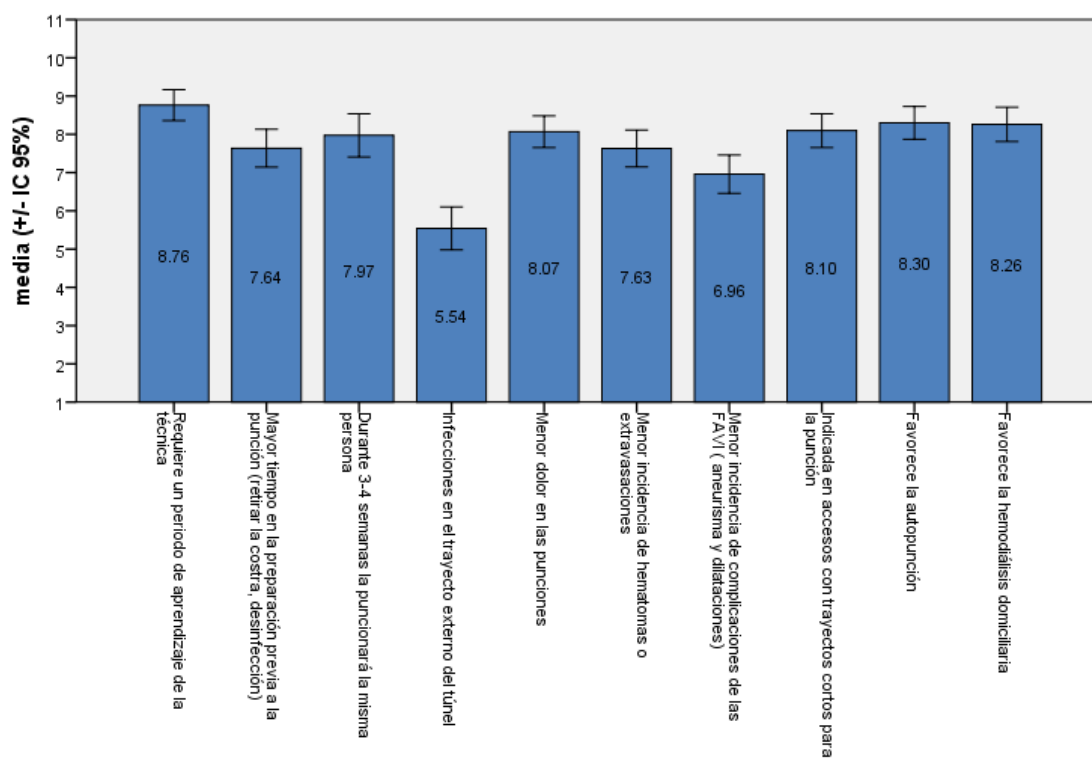
4.2.15 Valoración de la técnica del buttonhole

Las medias de las propiedades mejor valoradas en cuanto a la técnica del buttonhole son las que hacen referencia a: requiere un periodo de aprendizaje de la técnica (8,76/10), favorece la autopunción (8,30/10), favorece la hemodiálisis domiciliaria (8,26/10), está indicada en accesos con trayectos cortos para la punción (8,10/10) y produce menor dolor en las punciones (8,07/10).

Tabla 22. Valoración de la técnica del buttonhole

	n	media	DE	mínimo	máximo	mediana
Requiere un periodo de aprendizaje de la técnica	76	8,76	1,77	3,00	10,00	10,00
Mayor tiempo en la preparación previa a la punción (retirar la costra, desinfección)	74	7,64	2,14	2,00	10,00	8,00
Durante 3-4 semanas la puncionará la misma persona	74	7,97	2,44	1,00	10,00	9,00
Infecciones en el trayecto externo del túnel	72	5,54	2,39	1,00	10,00	6,00
Menor dolor en las punciones	74	8,07	1,79	3,00	10,00	8,00
Menor incidencia de hematomas o extravasaciones	73	7,63	2,08	3,00	10,00	8,00
Menor incidencia de complicaciones de las FAVI (aneurisma y dilataciones)	71	6,96	2,12	3,00	10,00	7,00
Indicada en accesos con trayectos cortos para la punción	73	8,10	1,90	3,00	10,00	8,00
Favorece la autopunción	73	8,30	1,84	4,00	10,00	9,00
Favorece la hemodiálisis domiciliaria	73	8,26	1,93	3,00	10,00	9,00

Gráfico 22. Valoración de la técnica del buttonhole



4.2.16 Pacientes que han precisado sólo un acceso vascular

Para los encuestados, una media de 30,5 pacientes han precisado sólo un acceso vascular.

Tabla 23. Pacientes que han precisado sólo un acceso vascular

	n	media	DE	mínimo	máximo	mediana
Nº de pacientes han precisado solo 1 acceso vascular	68	30,47	27,35	0,00	150,00	24,50

Gráfico 23. Pacientes que han precisado sólo un acceso vascular

