

Informe: “Cómo se muere en Navarra”

Análisis cuantitativo

SECCIÓN CIUDADANÍA SANITARIA, ASEGURAMIENTO Y GARANTÍAS

MARZO DE 2019

Autoría

M^a José Lasanta Sáez (Sección de Promoción de la Salud. Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra)

Javier Gorricho Mendivil (Sección de Evaluación y Rendimiento de cuentas. Departamento de Salud)

Pablo Echeverría Esparza (doctorando de la Universidad Complutense de Madrid. Colaborador del Observatorio de Muerte Digna en Navarra)

Colaboraciones

Esther Vicente Cemborain (Observatorio de Salud Comunitaria. Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra)

Mariano Lacarra López (Servicio de Ciudadanía sanitaria, Aseguramiento y Garantías. Dirección General de Salud de Gobierno de Navarra)

Javier Abad Vicente (Servicio de Planificación, Evaluación y Gestión del Conocimiento. Dirección General de Salud del Gobierno de Navarra)

Supervisión

Lázaro Elizalde Soto (Director de Servicio de Ciudadanía sanitaria, Aseguramiento y Garantías. Dirección General de Salud del Gobierno de Navarra)



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

INDICE DEL DOCUMENTO

INTRODUCCIÓN

METODOLOGÍA

RESULTADOS

PERSONAS FALLECIDAS EN 2017

LUGAR DE FALLECIMIENTO

ATENCIÓNES RECIBIDAS EN FASES PREVIAS AL

FALLECIMIENTO

DOCUMENTOS DE VOLUNTADES ANTICIPADAS

ABREVIATURAS UTILIZADAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

INTRODUCCIÓN

La Ley Foral 8/2011, de 24 de marzo, de Derechos y garantías de la dignidad de la persona en el proceso de la muerte define con precisión los derechos que cada persona tiene ante el proceso de la muerte y las garantías que corresponde proporcionar a los centros e instituciones sanitarias para el cumplimiento de los derechos de las personas en proceso de morir.

La Ley señala que el Departamento de Salud debe realizar estudios sobre el grado de cumplimiento de lo estipulado en ella, indicando que dichos estudios deben tener una periodicidad bienal para permitir evaluar con regularidad la aplicación y efectos de la Ley.

Para analizar cómo se muere hoy en la Comunidad Foral y ver los cambios que se van produciendo en este campo a través de la observación a lo largo del tiempo, se creó el Observatorio de Muerte Digna de Navarra mediante Orden Foral 216E/2018, de 5 de junio, del Consejero de Salud, como órgano estable de participación en el que intervienen sectores profesionales y ciudadanos con especial interés en este ámbito, con el fin de garantizar la información sobre el cumplimiento de la Ley

Entre sus funciones, el Observatorio recoge las de detectar y analizar las fuentes de información que permiten conocer como se muere en Navarra, determinar y analizar los indicadores que permitan conocer la evolución del proceso de la muerte en Navarra, recoger y procesar la información necesaria para mantener actualizado el Observatorio y analizar y evaluar la información para analizar el grado de cumplimiento de lo estipulado en la Ley Foral 8/2011, contando para ello con el apoyo técnico y administrativo de la Dirección General de Salud.

El día 10 de septiembre de 2018 tuvo lugar el acto de Constitución del Observatorio de Muerte Digna en Navarra. En dicho acto se acordó analizar la situación de la muerte en Navarra mediante análisis cuantitativos, cuali-cuantitativos y cualitativos.

Para los análisis cuali-cuantitativos se propuso realizar encuestas a pacientes y familiares de personas en procesos terminales, para análisis cualitativo se vio

adecuado utilizar la técnica de grupos de discusión, y para el análisis cuantitativo se vio necesario chequear los sistemas de información para decidir que parámetros era posible obtener con las bases de datos actuales y qué otros requerían de bases de datos ad-hoc.

El presente documento pretende hacer una aproximación a los aspectos cuantitativos relacionados con los procesos del final de la vida en Navarra.

METODOLOGÍA

Se considera que los **estudios cuantitativos** pueden dar respuesta a tres aspectos de la atención: los recursos existentes en el sistema sanitario, la atención a pacientes terminales y la formación-investigación en este campo.

Se decidió empezar por analizar los **parámetros relativos a la atención de pacientes**.

Puesto que el estudio comenzó a finales de 2018 se decidió estudiar los **fallecimientos del año 2017**, lo que nos permitía tener un año completo para el análisis.

La Sección de Evaluación y Rendimiento de cuentas del Servicio de Planificación, Evaluación y Gestión del conocimiento del Departamento de Salud estudió qué información podía obtener de sus sistemas informáticos, y con los datos obtenidos se ha realizado el presente informe. El número de datos inconsistentes por presentar duplicidades o incoherencias era muy residual, por lo que se consideró que no alteraban el resultado del informe y fueron desechados.

Se han recabado igualmente datos de Nastat sobre mortalidad, causas, y lugar de fallecimiento para su análisis. Al ser fuentes complementarias sin parámetros de vinculación, los datos analizados no lo son sobre idénticas poblaciones, pero reflejan los comportamientos en una aproximación suficiente al objeto de perfilar los aspectos estudiados.

Dentro de los parámetros propuestos para estudio por parte del Observatorio de Muerte Digna en Navarra, se vio que la “causa de muerte” estaba disponible con datos de 2016 en el Boletín de Salud Pública de Navarra número 97 de mayo de 2018 (<https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/AECCD760-AB2A-4841-818A-FA53478FD6DC/419581/BOL9718.pdf>), por lo que no se estudió. El presente informe tampoco recoge los aspectos relacionados con la identificación y registro de personas en situación terminal, consumo de opiáceos o atención con soporte de cuidados paliativos, ya que estos se encuentran en otros sistemas de información y deberán ser objeto de otro estudio.

El número de personas con “consentimiento informado” sobre actuaciones sanitarias no está disponible para su extracción automatizada y además se vio que era necesario reevaluar su utilidad puesto que será del 100% en los casos en que este consentimiento esté protocolizado para la realización de la prueba y que, en el resto de supuestos, lo más probable es que en caso de haberse solicitado esté recogido en texto libre, por lo que su automatización será muy dificultosa.

Tampoco se estudió el número de personas a las que se había pedido marcadores tumorales el último mes antes del fallecimiento puesto que este dato tampoco está automatizado.

Respecto al lugar de fallecimiento, se revisaron los fallecimientos producidos en un Hospital del Sistema Sanitario Público de Navarra (Complejo Hospitalario de Navarra, Hospital Reina Sofía u Hospital García Orcoyen), así como los producidos en el Hospital San Juan de Dios, si bien no se pudo utilizar una base de datos común para la totalidad de fallecimientos. Los datos sobre el lugar de fallecimiento se obtuvieron a partir de las bases de datos facilitadas por el Instituto Navarra de Estadística, Nastat.

El número de Documento de Voluntades Anticipadas (DVA) registrados se obtuvo del Registro de Instrucciones Previas de Navarra, no siendo posible obtener el número de DVA que han sido consultados ya que este dato no estaba disponible. Esta situación ha sido objeto de una mejora en los sistemas informáticos, por lo que para el próximo año se podrá estudiar.

Respecto al número de pacientes que han recibido apoyo psicológico, sólo ha sido posible obtener el número de personas con problemas oncológicos y sus familias que han recibido este apoyo, no habiendo sido posible discernir si estaban dentro de procesos terminales o no. El dato ha sido facilitado por el Servicio de Ciudadanía sanitaria, Aseguramiento y Garantías a partir de las memorias de actividad facilitadas por la Asociación Española contra el Cáncer para la justificación del Convenio que esta entidad tiene suscrito con el Departamento de Salud del Gobierno de Navarra.

RESULTADOS

PERSONAS FALLECIDAS EN 2017

El número de personas fallecidas en la CF de Navarra en el año 2017 fue de **5.952 de acuerdo a la base de datos obtenida.**

La evolución de personas fallecidas en Navarra una vez depurados datos duplicados es la siguiente:

Evolución fallecimientos Navarra				
2013	5.323	2.588	2.735	
2014	5.511	2.715	2.796	4%
2015	5.680	2.843	2.837	3%
2016	5.727	2.816	2.911	1%
2017	5.844	2.878	2.966	2%

La distribución **por sexos** es la siguiente:

- Hombres: 3.024 (50,8%)
- Mujeres: 2.928 (49,2%)

Los datos globales de personas fallecidas se recogen en la siguiente tabla:

Grupo de edad		Fallecidos 2017			
		M	H	TOTAL	%
1	0 a 14	9	9	18	0,3%
2	15 a 44	30	73	103	1,7%
3	45 a 54	67	120	187	3,1%
4	55 a 64	119	264	383	6,4%
5	65 a 69	113	226	339	5,7%
6	70 a 74	148	303	451	7,6%
7	75 a 79	180	317	497	8,4%
8	80 a 84	400	543	943	15,8%
9	85 a 89	695	625	1.320	22,2%
10	90 a 94	746	404	1.150	19,3%
11	95 y mas	421	140	561	9,4%
Total		2.928	3.024	5.952	100,0%

49,2% 50,8%

El **promedio de edad** de las personas en el momento del fallecimiento fue:

- Hombres 77,86 años
- Mujeres 84,28 años

Si consideramos las **defunciones por determinados grupos de edad y sexo**

observamos:

- Hombres:
 - >85 años: 1.056 (36,1% del total de hombres)
 - De ellos, > 100 años: 4
 - Entre 65 y 85 años: 1.502
 - <65 años: 466
 - De ellos, menores de <15años: 9
- Mujeres:
 - >85 años: 1.737
 - De ellas, > 100 años: 61
 - Entre 65 y 85 años: 966
 - <65 años: 225
 - De ellas, menores de <15años: 9

Tabla 1: Número de personas fallecidas durante 2017 en Navarra	Total	Hombres	Mujeres
Mayores de 85 años	2.793	1.056	1.737
Entre 65 y 85 años	2.468	1.502	966
Menores de 65 años	692	466	225
TOTAL	5.952	3.024	2.928

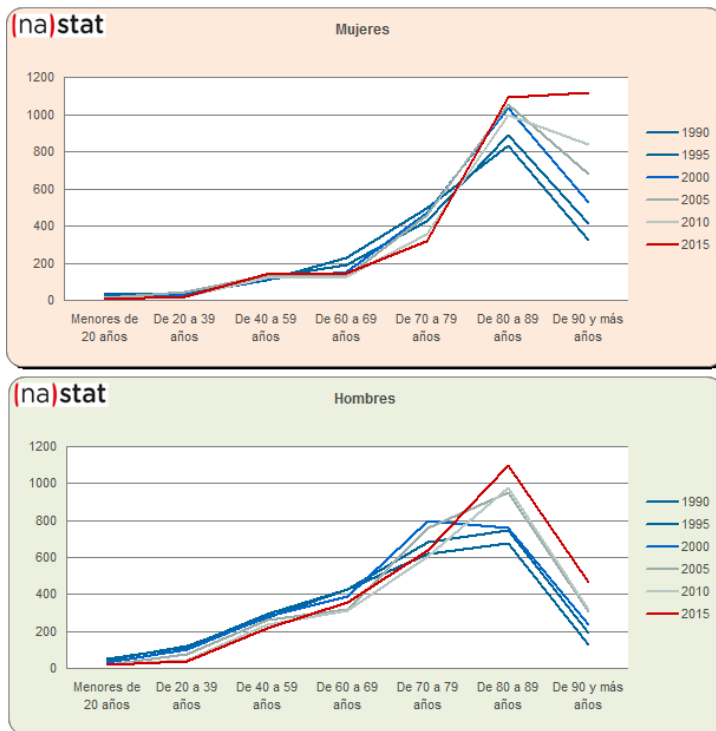
En mortalidad infantil no existen diferencias por sexos, en el resto de franjas de edad, las mujeres mueren a edades más avanzadas, acercándose más a la “esperanza de vida al nacer” que en 2017 fue, en España, de 85,74 años para mujeres y de 80,39 años para hombres.

Dentro de las personas que fallecieron por encima de los 85 años, un 62,19% eran mujeres y un 37,81% hombres, mientras que en menores de dicha edad un 38.29% eran mujeres y un 61.71% eran hombres.

También es destacable que 61 mujeres tenían más de 100 años, mientras que sólo 4 hombres habían superado dicha edad.

La tendencia al fallecimiento en edades cada vez más avanzadas se observa en las secuencias temporales del Nastat.

Defunciones de residentes en Navarra, por año, según sexo y grupos de edad



Comentarios

Las personas en Navarra fallecen a una edad longeva. Hasta los 85 años hay en todos los grupos de edad sobremortalidad masculina como las tendencias habituales descritas por la Demografía, y a partir de esa edad las mujeres mueren en mayor proporción debido a sus mejores índices de supervivencia.

La tendencia al fallecimiento de las personas en edad cada vez más longeva se mantiene hasta el momento.

La mortalidad en menores de 15 años es muy baja lo que evidencia una buena estructura de cuidados sanitarios.

LUGAR DE FALLECIMIENTO

El lugar de fallecimiento más frecuente es un centro hospitalario, tanto en hombres como en mujeres, representando en conjunto más de la mitad del total de defunciones. Es destacable la diferente proporción de fallecimientos entre hombres y mujeres en cada uno de los espacios. La muerte para todas las edades es más frecuente en hombres en centros hospitalarios y en el caso de las mujeres es más frecuente que la de hombres en domicilio o en residencias sociosanitarias con porcentajes notables de diferencia.

Defunciones de residentes en Navarra, según lugar de la defunción. Totales (%)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*
Domicilio particular	29,1	28,7	29,1	28,9	29,1	29,6	29,7	30,6	29,0
Centro hospitalario	47,4	49,2	50,8	50,4	53,0	51,5	51,1	50,4	51,3
Residencia Socio-sanitaria	13,4	12,5	12,8	12,0	12,4	13,8	13,7	14,2	15,4
Lugar de trabajo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otro lugar	0,3	0,4	0,5	0,4	0,7	0,4	0,4	0,4	0,7
No consta	9,7	9,2	6,8	8,2	4,8	4,6	5,0	4,4	3,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Estadística de defunciones (Movimiento Natural de la Población, Nastat).

(*) Datos provisionales

Defunciones de hombres residentes en Navarra, según lugar de la defunción. Hombres (%)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*
Domicilio particular	26,7	25,7	26,8	26,5	27,9	26,8	28,0	28,5	25,1
Centro hospitalario	51,5	53,0	54,2	54,6	55,5	56,8	55,7	55,3	56,5
Residencia Socio-sanitaria	8,8	8,8	8,8	8,4	8,6	9,7	9,2	10,8	12,1
Lugar de trabajo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Otro lugar	0,5	0,6	0,7	0,7	1,0	0,5	0,6	0,4	1,1
No consta	12,5	12,0	9,4	9,9	6,8	6,3	6,4	5,0	5,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Estadística de defunciones (Movimiento Natural de la Población, Nastat).

(*) Datos provisionales

Defunciones de mujeres residentes en Navarra, según lugar de la defunción. Mujeres (%)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*
Domicilio particular	31,6	31,7	31,6	31,5	30,3	32,4	31,4	32,7	32,9
Centro hospitalario	43,3	45,5	47,1	46,0	50,3	46,3	46,4	46,6	46,2
Residencia Socio-sanitaria	18,1	16,1	17,0	15,8	16,3	18,0	18,4	17,9	18,7
Lugar de trabajo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otro lugar	0,1	0,3	0,3	0,2	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3
No consta	6,9	6,5	4,0	6,5	2,7	3,0	3,5	2,4	1,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Estadística de defunciones (Movimiento Natural de la Población, Nastat)

Se han analizado los datos de las personas fallecidas en hospitales de la red pública de Navarra, por estar más disponibles, concretamente en los hospitales Complejo Hospitalario de Navarra (CHN), Hospital Reina Sofía de Tudela (HRS) y Hospital García Orcoyen de Estella (HGO).

Personas fallecidas en un hospital público de agudos (CHN, HRS, HGO):

- Total: 2.025 personas, 1.111 hombres y 914 mujeres
- 1.851 personas estaban hospitalizadas, 1.015 hombres y 836 mujeres
- 174 personas fallecieron en el Servicio de Urgencias, 96 hombres y 78 mujeres

Personas fallecidas en HSJD:

- Total: 1.722 personas, 956 hombres y 766 mujeres.

Personas fallecidas en hospitales públicos+ HSJD:

- Total: 3.573 personas, 1.971 hombres y 1.602 mujeres.
- Porcentajes del total de fallecimientos: 60%, 65% de hombres y 55% de mujeres.

Personas en Hospital SJD y total que fallecen en hospital									
Grupo de edad	Fallecen en hospital SJD			Total Fallec en Hsopital (HSJ+Publicos)			% Fall hospital s/total fallecen		
	M	H	TOTAL	M	H	TOTAL	M	H	TOTAL
1 0 a 14			0	3	2	5	33%	22%	28%
2 15 a 44	8	7	15	25	29	54	83%	40%	52%
3 45 a 54	24	34	58	53	65	118	79%	54%	63%
4 55 a 64	53	100	153	106	202	308	89%	77%	80%
5 65 a 69	35	73	108	82	165	247	73%	73%	73%
6 70 a 74	43	103	146	103	220	323	70%	73%	72%
7 75 a 79	57	130	187	129	241	370	72%	76%	74%
8 80 a 84	153	182	335	285	372	657	71%	69%	70%
9 85 a 89	165	192	357	361	390	751	52%	62%	57%
10 90 a 94	160	111	271	328	225	553	44%	56%	48%
11 95 y mas	68	24	92	127	60	187	30%	43%	33%
Total	766	956	1.722	1.602	1.971	3.573	55%	65%	60%

Tenemos en cuenta que el sistema sanitario público tiene concertado el servicio de cuidados paliativos con el Centro San Juan de Dios por lo que bastantes personas en situación terminal son trasladadas a él, lo que se podrá analizar en los motivos de alta.

Es reseñable entre las personas fallecidas en un hospital público, casi un 10% lo hicieron en el Servicio de Urgencias. En principio no parece el lugar adecuado para que este evento tenga lugar, si bien hay que tener en cuenta que, sin analizar las causas de la muerte, no podemos saber que proporción de estas muertes ha sido debida a procesos agudos que no se hayan podido resolver.

Diversos estudios señalan que, aunque las personas prefieren morir en sus domicilios ⁸, ^{10, 11, 12}, en muchos lugares del mundo desarrollado es frecuente la muerte en el medio hospitalario ^{7,9,11}, incluyendo algunos estudios realizados en nuestro país ^{1, 12}.

Los estudios analizan las variables que se asocian a una mayor probabilidad de morir en el hospital y encuentran que se relaciona con factores ligados a la enfermedad ^{6,7} o la necesidad de cuidados paliativos ^{2,3}, con factores sociodemográficos^{1,3,4,6,7},

especialmente con la edad (a menor edad mayor probabilidad de morir en el hospital)^{2,6}, y con la organización de los sistemas de atención sociales y sanitarios^{3,5,12}. La probabilidad de morir en el hospital disminuye cuanto más desarrollados están los sistemas de provisión de cuidados paliativos y atención domiciliaria.

También analizan cómo ha variado en el tiempo el lugar de fallecimiento^{4, 5, 9, 19}, lo que se relaciona también con la edad (mayor mortalidad en residencias de ancianos y menor mortalidad en los hospitales)⁴ y con la organización (mayor mortalidad en centros de cuidados paliativos y menor en hospitales)^{5, 9}, sugiriendo que habría que dotar de más medios el apoyo en domicilio para que se pueda dar respuesta a las preferencias de las personas.

La proporción de fallecimientos hospitalarios en San Juan de Dios es de un 48,2%. Esto orienta a que la derivación por Cuidados Paliativos a esta Hospital es elevada para el conjunto del sistema.

Comentarios.

La proporción de personas que fallecen en hospitales se puede considerar elevada en comparación con la que los estudios sobre preferencias de las personas sobre el lugar de fallecimiento describen. Podemos estimar que un elevado porcentaje recibe cuidados paliativos bien en HSJD o en hospital, pero sería deseable incrementar la disponibilidad de dichos cuidados en atención domiciliaria para ajustar los servicios a las expectativas y derechos que describen los estudios y la normativa.

ATENCIONES RECIBIDAS EN FASES PREVIAS AL FALLECIMIENTO

Durante el último mes antes del fallecimiento

URGENCIAS

Contactos en Urgencias 30 días antes del fallecimiento, por grupos de edad y sexo. Incluye el contacto con fallecimiento

Grupo de edad		Contactos con Urgencias														
		Mujeres					Hombres					Total				
		No	1	2	3	4	No	1	2	3	4+	No	1	2	3	4+
1	0 a 14	5	4			0	8		1			13	4	1	0	0
2	15 a 44	15	13	2		0	53	12	7	1		68	25	9	1	0
3	45 a 54	38	21	5	2	1	83	31	5	1		121	52	10	3	1
4	55 a 64	68	40	9	2	0	155	80	25	4		223	120	34	6	0
5	65 a 69	70	31	11	1	0	132	76	15	3	0	202	107	26	4	0
6	70 a 74	82	45	16	4	1	178	92	25	6	2	260	137	41	10	3
7	75 a 79	89	68	20	1	2	177	112	23	5		266	180	43	6	2
8	80 a 84	206	159	31	1	3	279	211	47	4	2	485	370	78	5	5
9	85 a 89	415	235	40	2	3	337	221	60	7		752	456	100	9	3
10	90 a 94	466	237	34	8	1	228	146	25	3	2	694	383	59	11	3
11	95+	308	96	16	1		82	51	5	2		390	147	21	3	0
Total		1.762	949	184	22	11	1.712	1.032	238	36	6	3.474	1.981	422	58	17
% s Total def.		60,2%	32,4%	6,3%	0,8%	0,4%	56,6%	34,1%	7,9%	1,2%	0,2%	58,4%	33,3%	7,1%	1,0%	0,3%

Pacientes que han visitado las urgencias hospitalarias en el último mes de vida. Un

total de 2.478 personas visitaron las Urgencias durante el último mes de su vida si incluimos las visitas a hospitales públicos y HSJD. Esto supone un total de un 46,2% del total.

Por sexos la distribución fue de:

- 1.312 hombres, un 43,4% del total de fallecidos.
- 1.166 mujeres, un 38,8% del total de fallecidas.

Número de visitas a urgencias hospitalarias en centros excluido HSJD: 3.408

- 1.838 hombres
- 1.570 mujeres

Hay estudios que dicen que el número de visitas a urgencias no influye en la probabilidad de morir en casa¹⁵, lo que probablemente tenga que ver con la

organización del sistema sanitario, ya que el número de visitas del médico/a de familia sí se relaciona con el aumento de la probabilidad de morir en el domicilio. También hay estudios que demuestran que recibir cuidados paliativos disminuye las visitas a urgencias¹⁴.

INGRESOS HOSPITALARIOS

Hospitalizaciones CHN+HGO+HRS

Número de pacientes que han sido hospitalizados en el último mes: 2.812

- 1.532 hombres
- 1.280 mujeres

Número de hospitalizaciones: 3.497 (1,24 hospitalizaciones x paciente)

- 1.937 hombres
- 1.560 mujeres

Servicios más frecuentes en los que han sido hospitalizados:

- Medicina Interna CHN+HGO+HRS: 1.657 (59%, similar en ♂ y ♀)
 - 905 hombres
 - 752 mujeres
 - En 436 casos (26,3% de hospitalizaciones en MI) el ingreso fue en Hospitalización a Domicilio:
 - 279 CHN + 106 HRS + 51 HGO
 - 243 hombres
 - 193 mujeres
- Geriátría CHN: 375 (13,3%)
 - 173 hombres (11,3%)
 - 202 mujeres (15,8%)
- Oncología médica CHN: 355 (12,6%)
 - 216 hombres (14%)
 - 139 mujeres (10,8%)

Otros servicios destacables:

- Medicina Intensiva: 210 (7,5%)
 - 129 hombres

- 81 mujeres
- 53 oncología radioterápica CHN (1,9%)
 - 36 hombres
 - 17 mujeres

Motivos de alta

Éxitus: 1.851 (65,8%)

- 1.015 hombres (66,3%)
- 936 mujeres (73,1%)

Alta médica: 950

- 514 hombres
- 436 mujeres

Trasladados a otro centro: 468

- 273 hombres
- 195 mujeres

Paso desde HaD a hospitalización convencional: 37

- 22 hombres
- 15 mujeres

Paso desde hospitalización convencional a HaD: 152

- 91 hombres
- 61 mujeres

Otras causas: 39

Duración de las hospitalizaciones:

Promedio de duración de las hospitalizaciones: 9,26 días

- 9.50 en hombres
- 9.04 en mujeres

Duración inferior a una semana: 1.859 hospitalizaciones

- 991 hombres
- 868 mujeres

Duración inferior a 3 días: 878 hospitalizaciones

- 478 hombres

- 400 mujeres

Duración superior a 1 mes: 109 hospitalizaciones

- 59 hombres
- 50 mujeres

Duración superior a 90 días: 7 hospitalizaciones

- 4 hombres
- 3 mujeres

Comentarios

La ratio de hospitalizaciones (1,24) durante el último mes de vida (n=3.497) en relación con las personas hospitalizadas en dicho periodo (n=2.812), es importante. Hay estudios¹³ que señalan que el número de hospitalizaciones disminuye la probabilidad de morir en casa, si bien hacen referencia al último año de vida, que no se ha analizado en nuestro caso.

Es mayor el número de personas hospitalizadas (2.812 personas), que de las atendidas en Urgencias (2.478 personas), lo que parece indicar que el ingreso directo sin pasar por Urgencias es frecuente lo que minimiza el sufrimiento de este tipo de pacientes.

En un 12,5% de casos la hospitalización fue una “Hospitalización a Domicilio”, suponiendo un 26.3% de los ingresos en Medicina Interna.

También es de destacar que en los servicios con mayor número de hospitalizaciones (medicina interna + geriatría + oncología médica) el porcentaje de hombres ingresados es mayor que el de mujeres, excepto en geriatría donde el número de mujeres ingresadas es mayor que el de hombres, lo cual probablemente tenga relación con que la edad de fallecimiento sea mayor en estas, pero habría que analizar si existen otros factores relacionados con mayor intervencionismo en el caso de los hombres.

Para analizar el significado del número de personas que han estado ingresadas en Medicina Intensiva durante el último mes de vida, sería deseable cruzarlo con la patología de base y la causa del fallecimiento, ya que esto permitiría determinar si estos ingresos son debidos a una intervención agresiva o no¹⁷.

Un 65.8% de las personas que han estado ingresadas en el hospital durante su último mes de vida han fallecido en el mismo.

De las 468 personas que estuvieron hospitalizadas durante el último mes de vida en las que el alta se produjo por “traslado a otro centro” (468 personas, 16,6% de hospitalizaciones), es muy probable que fueran trasladadas al Servicio de Cuidados Paliativos del Hospital San Juan de Dios y que algunas de ellas fallecieran en él. Para completar el estudio sería deseable contar con bases de datos de código común para conocer la totalidad de personas fallecidas y sus datos en cualquier centro sanitario y social de Navarra.

Sólo un 3,32% de las hospitalizaciones durante el último mes de vida de la persona, ha sido una hospitalización de larga duración, siendo lo más frecuente que estas hospitalizaciones hayan sido inferiores a una semana (53,16%), y frecuentemente (25,11%) inferiores a 3 días.

Algunos estudios¹⁵ señalan que la atención en cuidados paliativos reduce el tiempo de estancia en el último mes de vida. A futuro sería de utilidad poder analizar el número de personas que han recibido cuidados paliativos desde Atención Primaria y desde el Servicio de Cuidados Paliativos del HSJD y cómo influye tanto en el paso por urgencias como en el número de hospitalizaciones y su duración.

Igualmente hay estudios que relacionan la posible agresividad terapéutica en personas con patología terminal con el número de ingresos hospitalarios durante el último mes, con ingresos en Cuidados Intensivos¹⁷ o con visitas a urgencias¹⁸. El análisis según la enfermedad de base permitiría comprobar dicha relación entre ingresos en UCI o visitas a Urgencias y agresividad terapéutica.

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

Referido a hospitales públicos (CHN, HRS y HGO)

Número de pruebas

Se han estudiado las pruebas más significativas y mamografías realizadas el último mes de vida que se relacionan en la tabla adjunta.

Tipo Prueba	número	% total
C.P.R.E.- General	23	0,9%
Colocación de prótesis	6	0,2%
Colocación de prótesis biliar	6	0,2%
Colonoscopia General	29	1,1%
Densitometría	1	0,0%
Desvolvulación	4	0,2%
Gammagrafía morfofuncional	83	3,2%
Hemostasia	3	0,1%
MAMA	18	0,7%
PET	18	0,7%
Rectosigmoidoscopia General	13	0,5%
Resección pólipos/tumoral	1	0,0%
RM	179	7,0%
TAC	2184	84,9%
Toma de muestras	1	0,0%
TRATAMIENTOS	2	0,1%
VARIOS	2	0,1%

2573

Número de pruebas realizadas durante el último mes de vida: 2.573 (24,3%)

- 1.467 hombres (26,9%)
- 1.106 mujeres (21,5%)

Número de pacientes a los que se ha realizado alguna prueba: 1.444

- 814 hombres
- 630 mujeres

Colonoscopias

Se realizaron 42 colonoscopias, 4 fueron desvolvulaciones, 3 hemostasias, 1 para resección de pólipo y 5 para colocación de prótesis. Además, se realizaron 15 rectosigmoidoscopias, 1 de ellas para colocación de prótesis. También se realizaron 28

colangiopancreatografías retrógradas endoscópicas (C.P.R.E.), 6 de ellas para colocación de prótesis biliar.

Gammagrafías

Se realizaron 85 gammagrafías morfofuncionales, 29 de ellas gammagrafías de ventilación/perfusión, 52 osteo-articulares, de ellas 44 corresponden a rastreo óseo de cuerpo completo. Los 4 restantes corresponden a 1 hemorragia digestiva, un proceso inflamatorio indeterminado, 1 prótesis vascular y 1 cirugía radioguiada.

PET

Se realizaron 18 **P.E.T.s** (Tomografía por emisión de positrones), a 15 hombres y a 3 mujeres; las mujeres con una edad media de 70,33 años y los hombres con una edad media de 70,53 años.

Pruebas en mamas

En relación 18 **pruebas relacionadas con las mamas**, todas ellas en mujeres, 8 eran ecografías (4 de mama y 4 axilares), 7 eran mamografías y 3 eran biopsias percutáneas.

TAC

Se realizaron 2.185 **T.A.C.s** (Tomografía axial computarizada), a 1.234 hombres y a 951 mujeres, los más relevantes:

- 1.050 de cráneo
- 430 de tórax
- 490 de abdomen
 - o 79 abdomino-torácicos
 - o 308 abdomino-pélvicos
- 110 TC vasculares, los más relevantes:
 - o 16 cerebrales
 - o 46 abdominales
 - o 33 torácicos

RM

Se realizaron 179 **RM** (Resonancias Magnéticas), 110 en hombres y 70 en mujeres de las siguientes localizaciones:

- 78 RM craneales
- 63 de columna
- 17 vasculares
- 16 de abdomen
- 4 musculoesqueléticas
- 1 cardíaca

Comentarios

Es notable el número de pruebas realizadas y cuantitativamente destaca el número de TAC (84,9%) y de Resonancias Magnéticas (7%). El resto de pruebas puede considerarse no muy elevado y de carácter intervencionista y con probable intención paliativa. Merecería la pena considerar las indicaciones de las dos primeras pruebas para estudiar evitar costes innecesarios y molestias a pacientes.

Es notable la diferencia de más de 5 puntos porcentuales de pruebas realizadas a hombres que a mujeres. Parece que sería un aspecto a estudiar en relación con la influencia del género en la prescripción de pruebas en etapas finales de la vida.

Durante la última semana antes del fallecimiento

Referido a hospitales públicos (CHN, HRS y HGO)

FALLECIMIENTOS

Como se ha visto con anterioridad, 3.573 personas fallecieron en un hospital en 2017. Si excluimos los fallecidos en Hospital San Juan de Dios, las personas ingresadas en hospitales públicos fallecidas serían 1.851.

De los 1.851 casos que estaban ingresados:

- En 679 casos de los que se produjo el fallecimiento, el ingreso fue inferior a 3 días
 - o 407 hombres
 - o 272 mujeres
- En 268 personas el ingreso fue inferior a 24 horas
 - o 142 hombres
 - o 126 mujeres

De las 174 personas que fallecieron en el Servicio de Urgencias

- o 166 estuvieron menos de 1 día (95 hombres, 71 mujeres)
- o 8 personas estuvieron más de 24 horas (1 hombre, 7 mujeres)

INGRESOS HOSPITALARIOS

El **número de pacientes que han estado hospitalizados/as** durante su última semana de vida: 1.291 pacientes

- 699 hombres
- 592 mujeres

El **número de hospitalizaciones** durante la última semana de vida: 1.334 hospitalizaciones

- 723 hombres: 24 hombres han estado más de una vez o en más de un servicio
- 611 mujeres: 19 mujeres han estado más de una vez o en más de un servicio

Por tanto 63 personas han estado ingresadas en más de una ocasión o en más de un servicio hospitalario:

- 24 hombres
- 19 mujeres

Pacientes que han estado **ingresados en Hospitalización a Domicilio** durante su última semana de vida: 130

- 76 en CHN, 38 en HRS y 16 en HGO
- 73 hombres
- 57 mujeres

La **duración media de las hospitalizaciones** en pacientes que han estado hospitalizados durante su última semana de vida: 3 días

URGENCIAS

El número de pacientes que visitaron las urgencias hospitalarias durante su última semana de vida fue 1.563 personas.

- 831 hombres
- 732 mujeres

117 personas visitaron las urgencias del hospital en más de una ocasión, 77 hombres y 40 mujeres.

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

El total de TAC, PET, Gammagrafía ósea, colonoscopias y mamografías realizadas la última semana de vida es de 1.047 pruebas (590 hombres y 457 mujeres) realizadas a 688 personas (380 hombres y 308 mujeres).

Se realizaron 15 colonoscopias, 1 fue una desvolvulación, 3 hemostasias y 2 colocaciones de prótesis. Además, se realizaron 3 rectosigmoidoscopias y 6 colangiopancreatografías retrógradas endoscópicas (C.P.R.E.).

Se realizaron 19 gammagrafías morfofuncionales, 10 de ellas gammagrafías de ventilación/perfusión, 6 osteo-articulares, de ellas 5 corresponden a rastreo óseo de cuerpo completo. Los 2 restantes corresponden a 1 hemorragia digestiva y una infección de prótesis vascular.

Se realizaron 2 P.E.T.s , 2 mamografías y 1 ecografía de mama.

Se realizaron 954 T.A.C.s a 534 hombres y 420 mujeres, siendo las más relevantes:

- 507 de cráneo
- 156 de tórax
- 190 de abdomen
 - o 23 abdomino-torácicos
 - o 116 abdomino-pélvicos
 - o 52 TC vasculares

Se realizaron 45 Resonancias Magnéticas (RM), en 22 hombres y 23 mujeres.

- 21 RM craneales
- 18 de columna
- 3 vasculares
- 2 musculoesqueleticas

Comentarios

Es difícil establecer el estándar idóneo para los distintos datos, pero parece deseable disminuir el número de hospitalizaciones y de pruebas realizadas en los momentos cercanos a la muerte. Algunos servicios hospitalarios ofrecen cuidados paliativos y este dato no se ha podido identificar en relación con las posibles necesidades de atención en este momento de la vida en dichos servicios. Algo similar ocurre en las pruebas diagnósticas, donde se ve que algunas de ellas (desvolvulaciones, hemostasias, colocación de prótesis) pueden estar indicadas para solucionar problemas agudos y aliviar el sufrimiento.

En los estudios que analizan la agresividad en los tratamientos al final de la vida^{17, 19} señalan que la atención en servicios de Cuidados Paliativos disminuye las muertes en hospitales de agudos y las visitas a urgencias, sin modificar la supervivencia.

Quimioterapia durante los últimos 15 días de vida

Referido a hospitales públicos (CHN, HRS y HGO)

78 pacientes recibieron quimioterapia los últimos 15 días de vida (1,3%), 47 hombres (1,6% de hombres) y 31 mujeres (1,1% de mujeres). El porcentaje de tratamientos con quimioterapia en los últimos días de vida es algo superior en hombres que, en mujeres, y más frecuente en edades más jóvenes.

Tratamiento quimioterapia en los últimos 15 días, por grupos de edad				
Grupo de edad	Mujeres	Hombres	Total	% s Total
1 0 a 14	2		2	11,1%
2 15 a 44	2	3	5	4,9%
3 45 a 54	4	4	8	4,3%
4 55 a 64	9	11	20	5,2%
5 65 a 69	3	6	9	2,7%
6 70 a 74	1	7	8	1,8%
7 75 a 79	2	10	12	2,4%
8 80 a 84	3	1	4	0,4%
9 85 a 89	4	5	9	0,7%
10 90 a 94	1		1	0,1%
11 95 y mas	0	0	0	0,0%
Total	31	47	78	1,3%
% s Total	1,1%	1,6%	1,3%	

El uso de quimioterapia durante los últimos 15 días de vida se relaciona con el encarnizamiento terapéutico ¹⁸, incluso cuando se trata de quimioterapia paliativa ¹⁶, habiéndose visto que el gasto medio es cuatro veces superior a quienes no sufrieron dicho encarnizamiento.

También se ha visto que la atención en servicios de Cuidados Paliativos incrementa el intervalo entre la última quimioterapia y el momento del fallecimiento ¹⁹ y disminuye el porcentaje de pacientes que reciben quimioterapia paliativa sin modificar la supervivencia.

Comentario

Existe un margen de mejora en la selección de pacientes susceptibles de recibir tratamientos con quimioterapia, que en muchos casos requiere un ajuste de expectativas personales y familiares mediante una atención comunicativa y empática que acerque a las personas al final de la vida.

A estudiar si existen factores ligados al género en la prescripción de quimioterapia en momentos finales de la vida.

Resumen

Tabla 2: N° pacientes atendidos el último mes en un hospital público (CHN+HRS+HGO)	Total	Hombres	Mujeres
Que han fallecido en el hospital	2.025	1.111	914
Que han fallecido durante un ingreso	1.851	1.015	836
Que han fallecido en urgencias	174	96	78
Que han estado hospitalizados en hospital de agudos el último mes	2.812	1.532	1.280
Que ha estado ingresados en hospital de agudos la última semana	1.334	723	611
Que han visitado urgencias hospitalarias el último mes	2.732	1.451	1.281
Que han visitado urgencias hospitalarias la última semana	1.563	831	732
A los que se ha realizado alguna prueba el último mes	1.444	814	630
A los que se ha realizado alguna prueba la última semana	688	380	308
Que han recibido quimioterapia los últimos 15 días de vida	78	47	31

Atenciones psicológicas en procesos terminales

Como se ha comentado al principio sólo ha sido posible obtener el número de personas con problemas oncológicos y sus familias que han recibido apoyo psicológico desde la Asociación Española Contra el Cáncer dentro del convenio de esta Asociación con el Gobierno de Navarra, no teniendo datos disponibles de cuantas de estas personas están en un proceso terminal ni de cuantos pacientes con procesos no oncológicos reciben este tipo de apoyo. Los datos recogidos incluyen las atenciones en CHN y HRS y los grupos realizados en Pamplona, Tudela y Estella.

Tabla 6: Atención psicooncológica individual. Año 2017.

	CHN	HRS
Número de personas atendidas	966	169
Número de pacientes oncológicos	618	104
Número de familiares	348	65
Número de casos nuevos	665	132
Número de pacientes oncológicos	423	87
Número de familiares	242	45
Número de casos sucesivos	301	37
Número de pacientes oncológicos	195	17
Número de familiares	106	20

FUENTE: memoria técnica del "Programa de asistencia psicológica en oncología.2017" de la Asociación Española Contra el Cáncer

Tabla 7: Atención psicooncológica grupal. Año 2017.

TALLER	Número de asistentes	Fecha	Localidad
Afrontamiento de la enfermedad	8	25 ene-22 feb	Pamplona
	6	15 mar-15 abr	Tudela
	7	2 – 30 mar	San Adrián
Y después del cáncer, ¿qué?	11	22 may- 21 jun	Corella
	6	6 nov – 18 dic	Pamplona
	12	15 feb-12 abr	Pamplona
Manejo de la ansiedad	11	27 sep- 25 oct	Pamplona
	6	11 oct-15 nov	Tudela
Duelo Familiares	6	16 mar-20 abr	Pamplona
	12	31 ene- 7 mar	Pamplona
Alimentación saludable durante el tratamiento	10	27 feb-20 mar	Estella
	16	28 feb- 21 mar	Pamplona
	8	8- 28 may	Tudela
	15	9- 30 may	Pamplona
	13	10- 31 oct	Pamplona

FUENTE: memoria técnica del "Programa de asistencia psicológica en oncología.2017" de la Asociación Española Contra el Cáncer

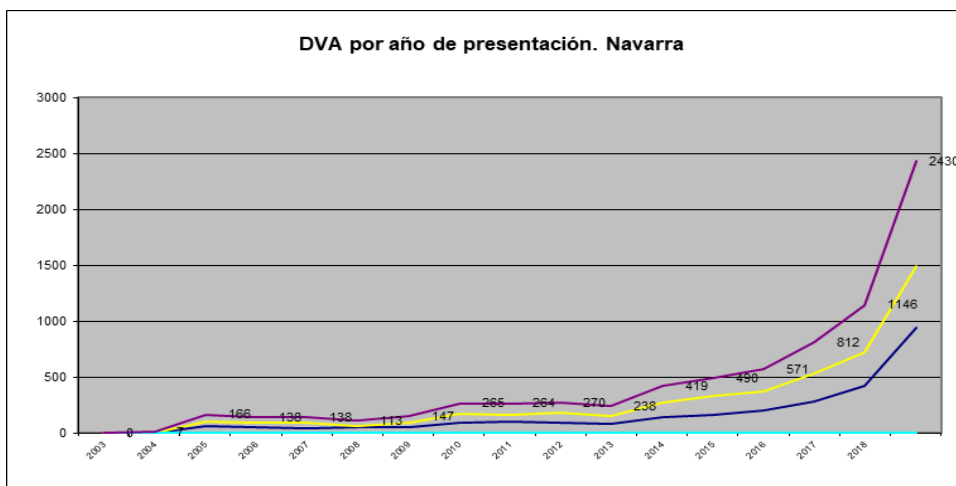
DOCUMENTOS DE VOLUNTADES ANTICIPADAS

Número de Documentos de Voluntades Anticipadas

A 31 de marzo de 2019 se han inscrito un total de 8260 personas de las cuales permanecen activos un total de 7843 DVA. Durante 2.018 se inscribieron un total de 2.430 Documentos de Voluntades Anticipadas en el Registro Autonómico de Instrucciones Previas (RAIP), correspondientes a 943 hombres y 1.487 mujeres, siendo la cifra más alta hasta la fecha y duplicando las cifras del año anterior.

Año	Hombres		Mujeres		Total
	Número	%	Número	%	
2003	2	28,6%	5	71,4%	7
2004	63	38,0%	103	62,0%	166
2005	47	34,1%	91	65,9%	138
2006	43	31,2%	95	68,8%	138
2007	53	46,9%	60	53,1%	113
2008	53	36,1%	94	63,9%	147
2009	90	34,0%	175	66,0%	265
2010	106	40,2%	158	59,8%	264
2011	91	33,7%	179	66,3%	270
2012	84	35,3%	154	64,7%	238
2013	144	34,4%	275	65,6%	419
2014	159	32,4%	331	67,6%	490
2015	203	35,6%	368	64,4%	571
2016	280	34,5%	532	65,5%	812
2017	421	36,7%	725	63,3%	1146
2018	943	38,8%	1487	61,2%	2430

Se está produciendo un aumento progresivo de la inscripción de DVA, para lo que pueden haber influido diferentes factores: la conciencia de la población sobre sus derechos a elegir cómo desea ser atendida, la formación realizada a profesionales en relación con la facilitación a sus pacientes de la presentación del DVA, la sensibilización de profesionales sobre el tema, o la función de sensibilización realizada por el entorno asociativo en diferentes localidades y entornos sobre el tema. También ha podido contribuir la simplificación del procedimiento de recogida del DVA por parte de la Administración que actualmente se puede tramitar desde la totalidad de centros de salud lo que ha aumentado su accesibilidad.



Hasta 2010 para inscribir el DVA era necesario acudir a notario/a o hacerlo ante tres testigos, dos de ellos sin relación patrimonial o familiar con la persona otorgante, lo que para muchas personas suponía una dificultad.

A partir de dicha fecha se eliminó la necesidad de testigos, pudiendo el funcionario o funcionaria del Departamento de Salud acreditar la capacidad de la persona otorgante, lo que se tradujo en un salto numérico en el número de inscripciones.

Desde 2017 también cabe la posibilidad de que la recogida del DVA se recoja, a través de la trabajadora social, en el Centro de Salud. Las trabajadoras sociales fueron formadas para facilitar asesoría en este campo y habilitadas para hacer los trámites oportunos lo que, junto con la accesibilidad de los centros de salud y la relación de confianza que la población tiene con sus profesionales de referencia, ha ayudado a que sea un proceso en alza.

Tabla 3: Evolución de altas en el Registro Autonómico de Instrucciones Previas desde 2.006

Año	Total	Hombres	Mujeres
2006	137	43	94
2007	110	51	59
2008	140	49	91
2009	261	88	173
2010	258	104	154
2011	265	89	176
2012	263	98	165
2013	460	163	297
2014	520	171	349
2015	611	224	387
2016	853	302	551
2017	1.146	421	725
2018	2.430	943	1.487

En toda España la tasa de DVA por población aumenta progresivamente, si bien, proporcionalmente, el aumento en Navarra es mayor. En el año 2.015 la tasa de número de DVA por 1.000 habitantes, era de 4,85 para Navarra y de 4,13 para el conjunto de España. En enero de 2.019 la tasa para Navarra era de 11,48, siendo la Comunidad Autónoma con la tasa más alta y duplicando la tasa del Estado Español.

**Tabla 4: Declarantes con Instrucciones Previas activas por Comunidad Autónoma .
Enero 2.019**

CCAA	Total	Población 01/01/2018**	Tasa por 1.000 habitantes
Andalucía	38.531	8.384.408	4,60
Aragón	9.042	1.308.728	6,91
Asturias	6.644	1.028.244	6,46
Baleares	8.328	1.128.908	7,38
Canarias	10.600	2.127.685	4,98
Cantabria	2.928	580.229	5,05
Castilla-La Mancha	7.188	2.026.807	3,55
Castilla y León	10.330	2.409.164	4,29
Cataluña	83.179	7.600.065	10,94
C. Valenciana	25.558	4.963.703	5,15
Extremadura	1.873	1.072.863	1,75
Galicia	8.178	2.701.743	3,03
Madrid	26.900	6.578.079	4,09
Murcia	4.405	1.478.509	2,98
NAVARRA	7.434	647.554	11,48
País Vasco	24.163	2.199.088	10,99
La Rioja	2.947	315.675	9,34
Ceuta y Melilla	140	171.528	0,82
TOTAL NACIONAL	278.368	46.722.980	5,96

FUENTE: Registro Nacional de Instrucciones Previas.

(**) R.D. 1458/2018, de 14 de diciembre, por el que se declaran oficiales las cifras de población resultantes de la revisión del Padrón municipal referidas al 1 de enero de 2018.

DVA según edad y sexo

Utilizando como referencia los datos de la consulta de un momento reciente vemos la siguiente distribución por edad y sexo.

DVA según año y sexo					
Edades	Hombres		Mujeres		Total
	Número	%	Número	%	
De 16 a 25 años	18	52,94%	16	47,06%	34
De 26 a 35 años	51	33,55%	101	66,45%	152
De 36 a 45 años	135	32,22%	284	67,78%	419
De 46 a 55 años	362	34,74%	680	65,26%	1042
De 56 a 65 años	737	35,43%	1343	64,57%	2080
De 66 a 75 años	945	39,02%	1477	60,98%	2422
De 76 a 85 años	522	39,88%	787	60,12%	1309
De 86 a 95 años	135	33,33%	270	66,67%	405
De 96 a 105 años	14	31,82%	30	68,18%	44
Total	2.919	36,92%	4.988	63,08%	7.907

Resalta la alta proporción de mujeres que hacen el DVA en relación con los hombres. Por cada hombre que deja constancia de su voluntad, lo hacen dos mujeres. Esta diferencia podría relacionarse con el papel de cuidadoras que tradicionalmente han desempeñado las mujeres, que hace que estén muy concienciadas con la necesidad y el derecho de que cada persona elija anticipadamente los cuidados y tratamientos que desea para sí en el caso de que sus circunstancias le impidan hacerlo.

Las personas otorgantes que nombran una persona como representante han pasado del 76% al 58% en un año. Para analizar los motivos sería necesario hacer estudios cualitativos, pudiendo relacionarse con que las personas confían más en que sus instrucciones serán tenidas en cuenta o con que no quieren comprometer a otras personas con esa responsabilidad. Lo que se mantiene es que el porcentaje de hombres que nombran representante es mayor que el de mujeres, pudiendo tener relación con el papel de persona cuidadora otorgado a las mujeres.

Tabla 5: Declarantes que designan representante en Navarra

Año	H/M	Número DVA	Con representante	% sobre el total
2.017	Hombres	421	339	80.52%
	Mujeres	725	534	72.13%
	Total	1.146	873	76.17%
2.018	Hombres	943	586	62.13%
	Mujeres	1487	835	56.15%
	Total	2.430	1421	58.47%

En estos momentos el DVA puede ser realizado ante testigos y enviado vía telemática al Registro Autonómico de Instrucciones Previas, sin necesidad de desplazar a la persona otorgante, y próximamente será posible su visualización desde la “Carpeta Personal de Salud”.

Comentarios

El aumento de la presentación de DVA en Navarra es satisfactorio, pero sigue siendo un reto su incremento ya que es la expresión del derecho de las personas a decidir de forma autónoma sobre la atención de sus salud en posibles situaciones futuras.

El acceso al DVA desde cualquier historia clínica del sistema sanitario público es un importante avance que debe completarse con la formación de profesionales en especial de atención hospitalaria sobre dicho acceso y los criterios para la aplicación ética de las decisiones reflejadas en el DVA.

Es de esperar que, en la medida que las diferentes estrategias de atención a pacientes con pluripatologías o demencias iniciales se extiendan, se incremente el número de DVA presentados ya que incluyen acciones expresas para promover su presentación ya que se trata de personas cuya probabilidad de estar en situaciones susceptibles de formas de atención intensivas es bastante superior a la media.

Una línea de trabajo a estudiar es la posible articulación del acceso mediante historia clínica al RAIP desde centros sanitarios que no forman parte de la red pública.

ABREVIATURAS

CHN: Complejo Hospitalario de Navarra

HRS: Hospital Reina Sofía de Tudela

HGO: Hospital García Orcoyen de Estella

HaD: Hospitalización a Domicilio

HSJD: Hospital San Juan de Dios

P.E.T. : Tomografía por emisión de positrones

T.A.C. : Tomografía axial computarizada

RM: Resonancias Magnéticas

DVA: Documento de Voluntades Anticipadas

RAIP: Registro Autonómico de Instrucciones Previas

BIBLIOGRAFÍA

1. Cabañero-Martinez MJ, Nolasco A, Melchor I, Fernández-Alcántara M, Cabrero-García J. Place of death and associated factors: a population-based study using death certificate data. *Eur J Public Health* 2019 Jan 2. doi: 10.1093/eurpub/cky267.
2. Gomes B, Pinheiro MJ, Lopes S, de Brito M, Sarmiento VP, Lopes Ferreira P, Barros H. Risk factors for hospital death in conditions needing palliative care: Nationwide population-based death certificate study. *Palliat Med* 2018 Apr; 32(4):891-901. doi: 10.1177/0269216317743961. Epub 2017 Dec 13.
3. Pivodic L, Pardon K, Morin L, Addington-Hall J et al. Place of death in the population dying from diseases indicative of palliative care need: a cross-national population-level study in 14 countries. *J Epidemiol Community Health* 2016 Jan;70(1):17-24. doi: 10.1136/jech-2014-205365. Epub 2015 Jul 22.
4. Kalseth J, Theisen OM. Trends in place of death: The role of demographic and epidemiological shifts in end-of-life care policy. *Palliat med* 2017 Dec;31(10):964-974. doi: 10.1177/0269216317691259. Epub 2017 Feb 13.
5. Houttekier D, Cohen J, Surkyn J, Deliens L. Study of recent and future trends in place of death in Belgium using death certificate data: a shift from hospitals to care homes. *BMC Public Health* 2011 Apr 13;11:228. doi: 10.1186/1471-2458-11-228.
6. Editors: Gao W, Ho YK, Verne J, Gordon E, Higginson IJ. Geographical and temporal Understanding In place of Death in England (1984–2010): analysis of trends and associated factors to improve end-of-life Care (GUIDE_Care) – primary research. Source: Southampton (UK): NIHR Journals Library; 2014 Nov. Health Services and Delivery Research.
7. Jayaraman J, Joseph K. Determinants of place of death: a population-based retrospective cohort study. *BMC Palliat Care* 2013 May 1;12:19. doi: 10.1186/1472-684X-12-19.
8. Shih CY, Hu WY, Cheng SY, Yao CA, Chen CY, Lin YC, Chiu TY. Patient Preferences versus Family Physicians' Perceptions Regarding the Place of End-of-Life Care and Death: A Nationwide Study in Taiwan. *J Palliat Med* 2015 Jul;18(7):625-30. doi: 10.1089/jpm.2014.0386. Epub 2015 Apr 30.
9. Dasch B, Blum K, Gude P, Bausewein C. Place of Death: Trends Over the Course of a Decade: A Population-Based Study of Death Certificates From the Years 2001 and 2011. *Dtsch Arztebl Int* 2015 Jul 20;112(29-30):496-504. doi: 10.3238/arztebl.2015.0496. Erratum in *Dtsch Arztebl Int*. 2015 Sep 18;112(38):634.

10. Calanzani N, Moens K, Cohen J, et al. Project PRISMA. Choosing care homes as the least preferred place to die: a cross-national survey of public preferences in seven European countries. *BMC Palliat Care* 2014 Oct 23; 13:48. doi: 10.1186/1472-684X-13-48.
11. Gomes B, Sarmiento VP, Ferreira PL, Higginson IJ. Epidemiological study of place of death in Portugal in 2010 and comparison with the preferences of the Portuguese population. *Act Med Port* 2013 Jul-Aug;26(4):327-34. Epub 2013 Aug 30.
12. Ramón I, Alonso J, Subirats E, Yáñez A, Santed R, Pujol R; Morir de Mayor en Cataluña Study Group. Place of death of elderly persons in Catalonia. *Rev Clin Esp* 2006 Dec;206(11):549-55.
13. Ko MC, Huang SJ, Chen CC, Chang YP, Lien HY, Lin JY, Woung LC, Chan SY. Factors predicting a home death among home palliative care recipients. *Medicine Baltimore* 2017 Oct; 96(41):e8210. doi: 10.1097/MD.00000000000008210.
14. Spilsbury K, Rosenwax L, Arendts G, Semmens JB. The Association of Community-Based Palliative Care With Reduced Emergency Department Visits in the Last Year of Life Varies by Patient Factors. *Ann Emerg Med* 2017 Apr;69(4):416-425. doi: 10.1016/j.annemergmed.2016.11.036. Epub 2017 Feb 3.
15. Spilsbury K, Rosenwax L, Arendts G, Semmens JB. The impact of community-based palliative care on acute hospital use in the last year of life is modified by time to death, age and underlying cause of death. A population-based retrospective cohort study. *PLoS One* 2017 Sep 21;12(9):e0185275. doi: 10.1371/journal.pone.0185275. eCollection 2017.
16. Wu CC, Hsu TW, Chang CM, Lee CH, Huang CY, Lee CC. Palliative Chemotherapy Affects Aggressiveness of End-of-Life Care. *Oncologist* 2016 Jun;21(6):771-7. doi: 10.1634/theoncologist.2015-0445. Epub 2016 Apr 18.
17. Falchook AD, Dusetzina SB, Tian F, Basak R, Selvam N, Chen RC. Aggressive End-of-Life Care for Metastatic Cancer Patients Younger Than Age 65 Years. *J Ntl Cancer Inst* 2017 Sep 1;109(9). doi: 10.1093/jnci/djx028.
18. Margolis B, Chen L, Accordino MK et al. Trends in end-of-life care and health care spending in women with uterine cancer. *Amb J Obstet Gynecol* 2017 Oct;217(4): 434.e1-434.e10. doi: 10.1016/j.ajog.2017.07.006. Epub 2017 Jul 11.
19. Yoo SH, Keam B1, Kim M, Kim TM, Kim DW, Heo DS. The Effect of Hospice Consultation on Aggressive Treatment of Lung Cancer. *Cancer Res treat* 2018 Jul;50(3):720-728. doi: 10.4143/crt.2017.169. Epub 2017 Jul 14.

20. Nastat. Consultada en
<https://administracionelectronica.navarra.es/GN.InstitutoEstadistica.Web/informacionestadistica.aspx?R=1&E=1>