
BOLETÍN EPIDEMIOLOGICO

de la Comunidad de Madrid



**Comunidad
de Madrid**

Nº 11.

Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Número 11. Volumen 28. Noviembre 2023

INFORMES:

- **Vigilancia de los diagnósticos de infección por VIH y casos de SIDA en personas residentes en la Comunidad de Madrid. Situación a 31 de diciembre de 2020.**
- **Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Año 2022.**
- **Mortalidad por cáncer en la Comunidad de Madrid, 1999-2021.**



Edita:

CONSEJERÍA DE SANIDAD

Dirección General de Salud Pública

<http://www.comunidad.madrid/servicios/salud/boletin-epidemiologico>

Coordina:

Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública

c/ de López de Hoyos, 35, 1ª Planta

28002 Madrid

E-mail: isp.boletin.epidemio@salud.madrid.org

Edición: Noviembre 2023

ISSN: 1695 – 7059

Publicado en España – Published in Spain

BOLETÍN EPIDEMIOLOGICO

de la Comunidad de Madrid

Nº 11.

Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Número 11. Volumen 28. Noviembre 2023

ÍNDICE

	<i>Vigilancia de los diagnósticos de infección por VIH y casos de SIDA en personas residentes en la Comunidad de Madrid. Situación a 31 de diciembre de 2020.</i>	4
	<i>Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Año 2022.</i>	32
	<i>Mortalidad por cáncer en la Comunidad de Madrid, 1999-2021.</i>	56



INFORME:

VIGILANCIA DE LOS DIAGNÓSTICOS DE INFECCIÓN POR VIH Y CASOS DE SIDA EN PERSONAS RESIDENTES EN LA COMUNIDAD DE MADRID.

SITUACIÓN A 31 DE DICIEMBRE DE 2020

INDICE

RESUMEN	5
1. INTRODUCCIÓN	5
2. DIAGNÓSTICOS DE INFECCIÓN POR VIH EN LA COMUNIDAD DE MADRID.	
31 DE DICIEMBRE DE 2020	5
<u>2.1. Infecciones por VIH diagnosticadas en personas residentes en la Comunidad de Madrid. Periodo 2007-2020</u>	5
<u>2.2. Sexo y edad al diagnóstico</u>	6
<u>2.3. Mecanismo de transmisión</u>	8
<u>2.4. Análisis por país de nacimiento</u>	11
<u>2.5. Análisis de la edad al diagnóstico según mecanismo de transmisión, sexo y país de origen</u>	18
<u>2.6. Incidencia de infecciones por VIH en municipios de la Comunidad de Madrid</u>	22
<u>2.7. Subtipo de VIH-1</u>	22
<u>2.8. Retraso en el diagnóstico (RD)</u>	22
3. CASOS DE SIDA EN LA COMUNIDAD DE MADRID. 31 DE DICIEMBRE DE 2020	27
4. CONCLUSIONES	31

RESUMEN

Desde el año 2007 hasta el 31 de diciembre de 2020 se han notificado 18.933 nuevos diagnósticos de infección por VIH. El 82% (15.518) residían en la Comunidad de Madrid cuando fueron diagnosticados, el 5,5% (1.043) residían en otra Comunidad Autónoma y el 12,5% (2.372) fuera de España. Teniendo en cuenta que los casos notificados en la Comunidad de Madrid se agrupan a nivel estatal, para evitar duplicados, el análisis principal de este informe se refiere a las 15.518 nuevas infecciones por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), diagnosticadas entre 2007 y 2020 en personas residentes en la Comunidad de Madrid.

Entre 2007 y 2017 el número anual de nuevos casos de infección se mantuvo entre 1.000 y 1.400, observándose desde entonces un descenso que fue del 36,2% entre 2017 y 2020, con 679 casos diagnosticados en este último año. De los 15.518 casos, el 86,6% fueron hombres y la media de edad al diagnóstico fue 35 años. El 76,6% de los hombres adquirieron la infección vía HSH (hombres que tienen sexo con hombres) y en mujeres el 89,1% adquirieron la infección por vía HTX (heterosexual). El 46,4% había nacido fuera de España. El 23,7% tenía una cifra menor de 200 linfocitos CD4/ μ l en el momento del diagnóstico y por tanto presentaban enfermedad avanzada. Este porcentaje aumentaba con la edad de diagnóstico de VIH y también en HTX y PID (personas que se inyectan drogas) respecto a HSH. El retraso diagnóstico fue mayor en personas nacidas fuera de España respecto a las nacidas en España.

Un total de 2.206 casos (14,2%) han desarrollado enfermedades diagnósticas de sida en el período analizado y han fallecido 624 (4%). La aparición de la terapia antirretroviral (TAR) a mediados de la década de los noventa se asoció a un descenso del número de casos de sida diagnosticados, además de mejorar la supervivencia de las personas con VIH.

1. INTRODUCCIÓN

La vigilancia de la infección por VIH/sida en la Comunidad de Madrid (CM) viene regulándose a través del Decreto 184/1996 de 19 de diciembre por el que se crea la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid (BOCM de 3 de enero de 1997); y de la Orden 372/2010 de 15 de julio por la que se modifica el sistema de notificación de enfermedades de declaración obligatoria por infección por virus de inmunodeficiencia humana (VIH) (BOCM de 5 de agosto de 2010). Y más recientemente por la Orden 445/2015 del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad por la que se modifican los anexos del Real Decreto 2210/1995 relativos a la lista de enfermedades de declaración obligatoria y modalidades de declaración.

2. DIAGNÓSTICOS DE INFECCIÓN POR VIH EN LA COMUNIDAD DE MADRID. 31 DE DICIEMBRE DE 2020

Al amparo de la Orden 372/2010 de 15 de julio de 2010 que regula la notificación de nuevos diagnósticos de VIH, desde el Servicio de Epidemiología se comenzó una recogida exhaustiva de los nuevos diagnósticos de infección por VIH ocurridos desde enero de 2007, por lo tanto los datos presentados a continuación corresponden al periodo 2007-2020.

Desde el año 2007 hasta el 31 de diciembre de 2020 se han notificado 18.933 nuevos diagnósticos de infección por VIH. El 82% (15.518) residían en la Comunidad de Madrid cuando fueron diagnosticados, el 5,5% (1.043) residían en otra Comunidad Autónoma y el 12,5% (2.372) fuera de España.

2.1. Infecciones por VIH diagnosticadas en personas residentes en la Comunidad de Madrid. Periodo 2007-2020

Los datos presentados a continuación sobre incidencia de infecciones por VIH corresponden a aquellas personas que residían en la Comunidad de Madrid en el momento del diagnóstico.

De las personas diagnosticadas de infección por VIH en este periodo, han desarrollado enfermedades diagnósticas de sida 2.206 (14,2%) y han fallecido 624 (4%). En 2019 se diagnosticaron 922 infecciones por VIH, descendiendo la cifra en el año 2020 a 679 nuevos diagnósticos.

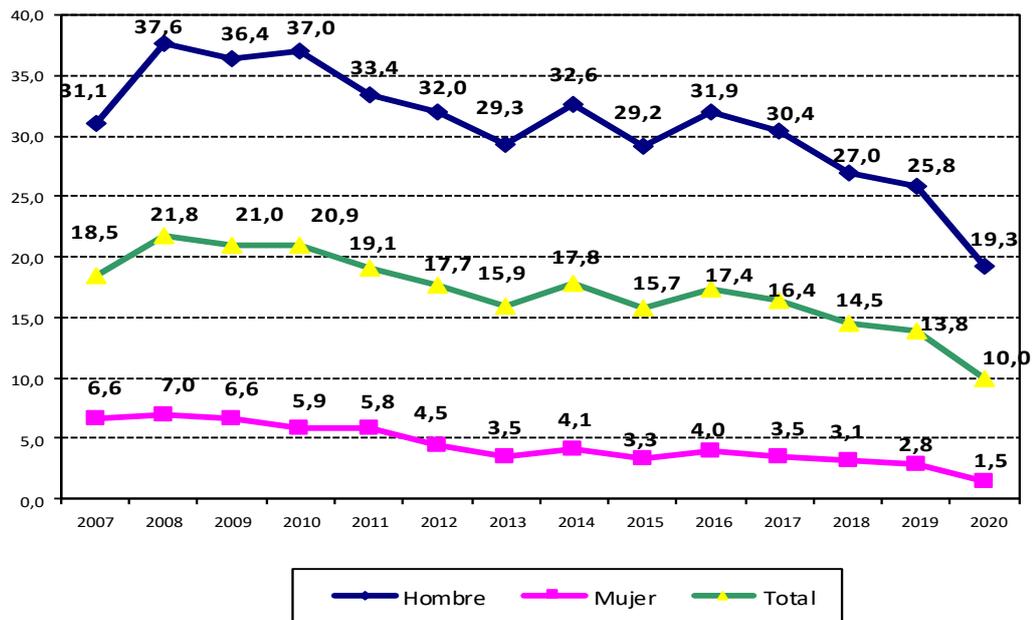
2.2. Sexo y edad al diagnóstico

El número y porcentaje de infecciones diagnosticadas en hombres y mujeres y la incidencia en ambos se recogen en la Tabla 1 y Gráfico 1. El 92,2% de las personas diagnosticadas de VIH en 2020 fueron hombres. La incidencia en 2020 fue de 10 diagnósticos por 100.000, 19,3 en hombres y 1,5 en mujeres. El porcentaje de hombres se ha ido incrementando a lo largo de los años siendo en el periodo 2007-2020 el 86,6% de los nuevos diagnósticos, en el periodo 2007-10 de 83,6%, en 2011-15 de 87,3% y en 2016-20 de 89,2%.

La media de edad al diagnóstico en 2020 fue de 35,4 años (DE: 10,9), manteniéndose similar la edad en los años anteriores. En la Tabla 2 y el Gráfico 2 se recoge la distribución de los nuevos diagnósticos según el grupo de edad. El 67,7% tenían entre 20 y 39 años de edad cuando fueron diagnosticados entre 2007 y 2020, en 2020 este porcentaje fue del 67,3%.

Tabla 1. Diagnósticos de infección por VIH. Comunidad de Madrid (CM) 2007-2020. Distribución por año de diagnóstico y sexo.

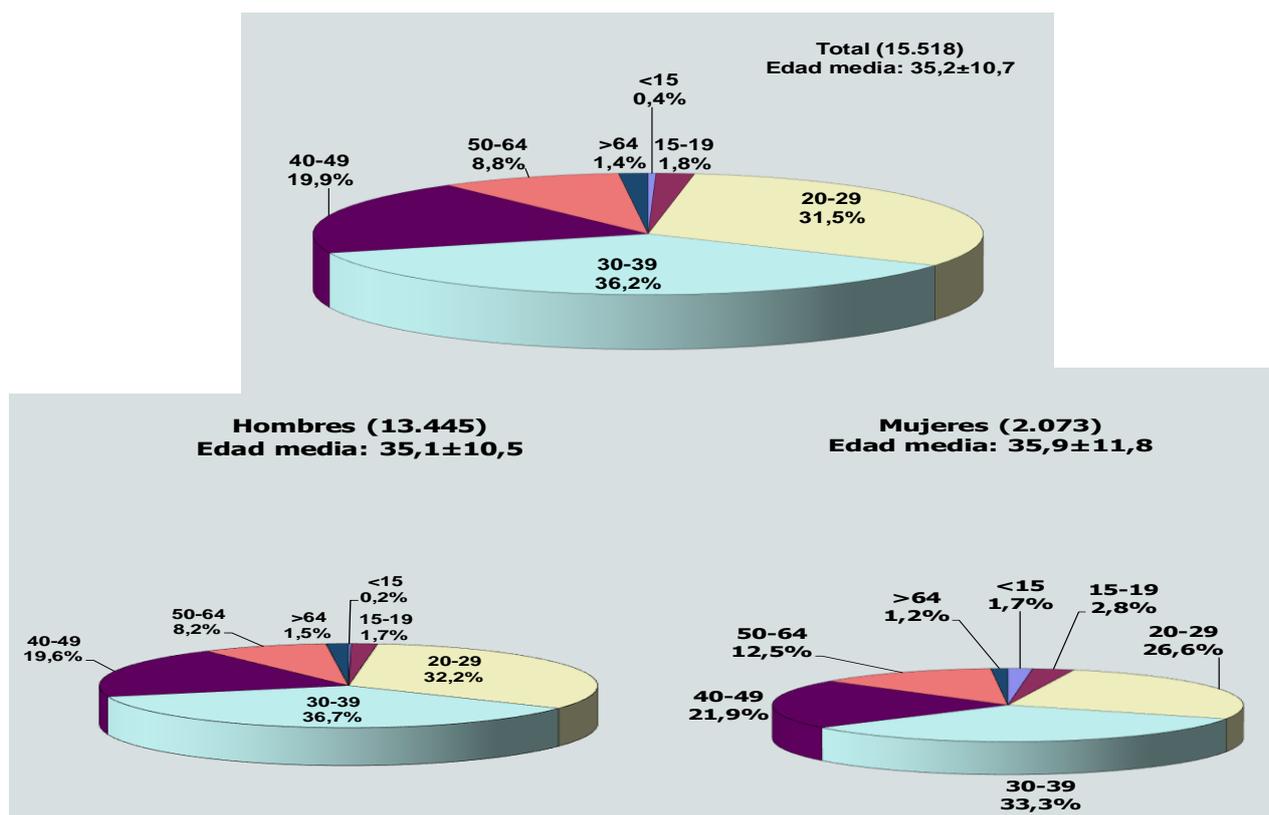
	Hombres		Mujeres		Total
	N	%	N	%	N
2007	917	81,6	207	18,4	1124
2008	1143	83,4	227	16,6	1370
2009	1125	83,8	218	16,2	1343
2010	1155	85,4	197	14,6	1352
2011	1046	84,4	194	15,6	1240
2012	1001	86,8	152	13,2	1153
2013	914	88,5	119	11,5	1033
2014	1011	88,1	137	11,9	1148
2015	901	89,1	110	10,9	1011
2016	988	87,9	136	12,1	1124
2017	946	88,8	119	11,2	1065
2018	849	89,0	105	11,0	954
2019	823	89,3	99	10,7	922
2020	626	92,2	53	7,8	679
Total	13445	86,6	2073	13,4	15518

Gráfico 1. Diagnósticos de infección por VIH. Comunidad de Madrid (CM). Tasas de incidencia por 100.000 h. según sexo y año de diagnóstico de infección VIH (2007-2020).

Fuente población: Padrón continuo del Instituto de Estadística de la CM

Tabla 2. Diagnósticos de infección por VIH. CM 2007-2020. Porcentajes de grupos de edad por año de diagnóstico.

	2007-10	2011-15	2016-20
< 15 años	0,4	0,4	0,4
15 – 19	1,8	1,7	2,1
20 – 29	32,4	29,6	32,5
30 – 39	37,2	37,2	33,8
40 – 49	19,4	21,0	19,2
50 – 64	7,7	8,6	10,3
> 64 años	1,1	1,5	1,7

Gráfico 2. Diagnósticos de infección por VIH. CM 2007-2020. Distribución por edad al diagnóstico y sexo.

2.3. Mecanismo de transmisión

La distribución por mecanismo de transmisión en hombres y mujeres se encuentra recogida en la Tabla 3. Su evolución por año de diagnóstico en nacidos en España y en otro país se encuentra recogida en la Tabla 4 y Gráfico 3.

Tabla 3. Diagnósticos de infección por VIH. CM 2007-2020. Distribución por mecanismo de transmisión y sexo.

	Hombres			Mujeres			Total		
	n	%		N	%		n	%	
PID	372	2,8	3,0	82	4,0	4,2	454	2,9	3,2
HSH	10295	76,6	84,1				10295	66,4	72,4
HTX	1555	11,6	12,7	1848	89,1	94,0	3403	21,9	23,9
Otros	29	0,2	0,2	35	1,7	1,8	64	0,4	0,5
Desconocido	100	0,7		10	0,5		110	0,7	
No consta	1094	8,1		98	4,7		1192	7,7	

* PID: Personas que se inyectan drogas; HSH: Hombres que tienen sexo con hombres; HTX: Relaciones heterosexuales

En el año 2020, el 80,2% de los hombres adquirieron la infección por VIH mediante relaciones sexuales con otros hombres, en el 90,6% de las mujeres la transmisión fue por vía heterosexual.

En el periodo 2007-2020 no consta información sobre el mecanismo de transmisión en el 7,7% (1192), y en el 0,7% (110) es desconocido. De aquellas infecciones por VIH con mecanismo de transmisión conocido, en la mayoría el VIH se adquirió mediante relaciones sexuales sin protección (96,3%), tan sólo un 3,2% son personas que se inyectan drogas (PID). En hombres, el 84,1% de los diagnósticos eran hombres que

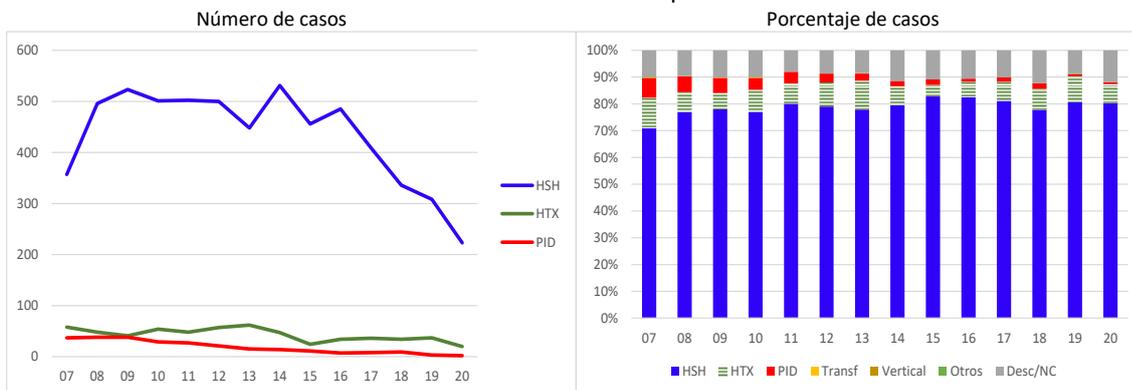
tienen sexo con otros hombres (HSH) y en mujeres el 94% de las infecciones fueron adquiridas a través de relaciones heterosexuales (HTX).

Tabla 4 y Gráfico 3. Diagnósticos de infección por VIH. CM 2007-2020. Distribución por mecanismo de transmisión, lugar de nacimiento y sexo. Evolución por año de diagnóstico.

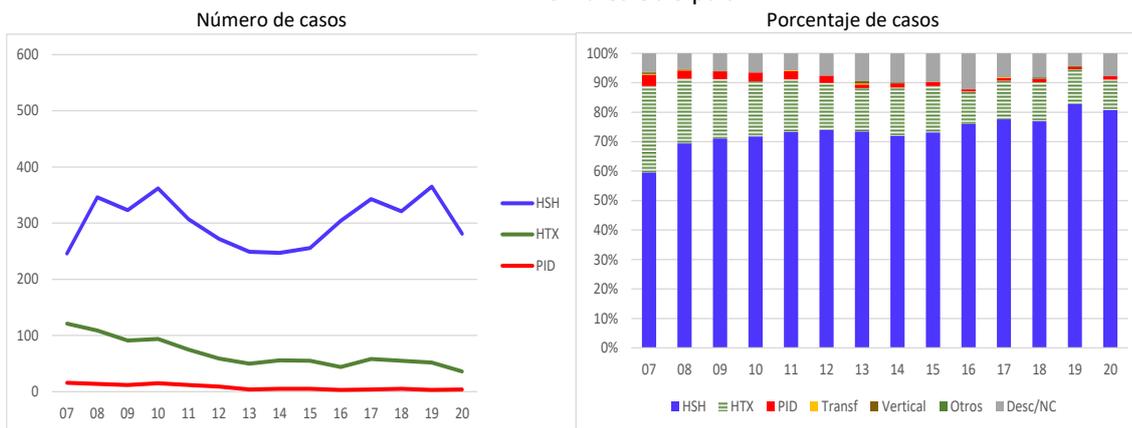
	Hombres																											
	España												Otros Países															
	HSH		HTX		PID		Hemo/Transf		Vertical		Otros		Desc/NC		HSH		HTX		PID		Hemo/Transf		Vertical		Otros		Desc/NC	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
07	357	70,9	58	11,5	37	7,3	0	0,0	2	0,4	0	0,0	50	9,9	246	59,6	121	29,3	16	3,9	1	0,2	2	0,5	1	0,2	26	6,3
08	496	76,9	48	7,4	38	5,9	0	0,0	0	0,0	1	0,2	62	9,6	346	69,5	109	21,9	14	2,8	1	0,2	1	0,2	0	0,0	27	5,4
09	523	78,0	41	6,1	38	5,7	1	0,1	0	0,0	0	0,0	68	10,1	323	71,2	91	20,1	12	2,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	27	5,9
10	501	76,9	54	8,3	29	4,5	1	0,2	1	0,2	1	0,2	64	9,7	362	71,8	94	18,7	15	3,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	33	6,5
11	502	80,0	48	7,7	27	4,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	50	8,0	307	73,3	75	17,9	12	2,9	1	0,2	0	0,0	0	0,0	24	5,7
12	500	79,0	57	9,0	21	3,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	55	8,7	272	74,0	59	16,0	9	2,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	28	7,6
13	448	77,9	62	10,8	15	2,6	0	0,0	1	0,2	0	0,0	49	8,5	249	73,5	50	14,7	4	1,2	1	0,3	3	0,9	0	0,0	32	9,4
14	531	79,5	47	7,0	14	2,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	76	11,4	247	72,0	56	16,3	5	1,5	0	0,0	1	0,3	0	0,0	34	9,9
15	456	82,7	24	4,4	11	2,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	60	10,9	256	73,2	55	15,7	5	1,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	34	9,7
16	485	82,5	34	5,8	7	1,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	62	10,5	304	75,9	44	11,0	3	0,8	0	0,0	1	0,3	0	0,0	48	12,0
17	409	81,2	36	7,1	8	1,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	51	10,1	343	77,7	58	13,1	4	0,9	1	0,2	1	0,2	0	0,0	35	7,9
18	336	77,7	34	7,9	9	2,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	53	12,3	321	76,9	55	13,2	5	1,2	0	0,0	0	0,0	2	0,5	34	8,2
19	308	80,6	37	9,7	3	0,8	0	0,0	0	0,0	1	0,3	33	8,6	365	82,7	52	11,8	3	0,7	0	0,0	2	0,5	0	0,0	19	4,3
20	221	79,5	20	7,2	4	1,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	33	11,9	281	80,8	36	10,3	4	1,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	27	7,8
Total	6073	78,8	600	7,8	261	3,4	2	0,0	4	0,1	3	0,0	766	9,9	4222	73,6	955	16,6	111	1,9	5	0,1	12	0,2	3	0,1	428	7,5

	Mujeres																								
	España												Otros Países												
	HTX		PID		Hemo/Transf		Vertical		Otros		Desc/NC		HTX		PID		Hemo/Transf		Vertical		Otros		Desc/NC		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
07	55	74,3	10	13,5	0	0,0	3	4,1	0	0,0	6	8,1	125	94,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	6,0	
08	50	79,3	8	12,7	0	0,0	2	3,2	0	0,0	3	4,8	152	92,7	4	2,4	1	0,6	0	0,0	0	0,0	7	4,3	
09	46	73,0	9	14,3	0	0,0	4	6,3	1	1,6	3	4,8	147	94,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	5,2	
10	37	67,3	9	16,4	0	0,0	1	1,8	0	0,0	8	14,5	134	94,4	2	1,4	0	0,0	2	1,4	0	0,0	4	2,8	
11	51	77,3	5	7,6	1	1,5	2	3,0	0	0,0	7	10,6	123	96,0	2	1,6	0	0,0	2	1,6	0	0,0	1	0,8	
12	34	72,4	4	8,5	0	0,0	1	2,1	0	0,0	8	17,0	100	95,1	1	1,0	0	0,0	1	1,0	0	0,0	3	2,9	
13	35	76,1	8	17,4	0	0,0	1	2,2	0	0,0	2	4,3	72	98,6	0	0,0	0	0,0	1	1,4	0	0,0	0	0,0	
14	28	75,7	3	8,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	16,2	98	98,0	1	1,0	0	0,0	1	1,0	0	0,0	0	0,0	
15	28	75,7	5	13,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	10,8	69	94,5	2	2,7	1	1,4	0	0,0	0	0,0	1	1,4	
16	28	79,9	3	8,6	0	0,0	1	2,9	0	0,0	3	8,6	96	95,0	0	0,0	0	0,0	2	2,0	0	0,0	3	3,0	
17	22	78,6	2	7,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	14,3	86	94,5	0	0,0	1	1,1	0	0,0	0	0,0	4	4,4	
18	21	75,0	1	3,6	0	0,0	3	10,7	0	0,0	3	10,7	74	96,1	0	0,0	0	0,0	1	1,3	0	0,0	2	2,6	
19	19	82,6	2	8,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	8,7	70	92,1	0	0,0	0	0,0	2	2,6	0	0,0	4	5,3	
20	12	85,8	1	7,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	7,1	36	92,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	7,7	
Total	466	75,6	70	11,4	1	0,2	18	2,9	1	0,2	60	9,7	1382	94,9	12	0,8	3	0,2	12	0,8	0	0,0	48	3,3	

Hombres España



Hombres Otro país



Mujeres España



Mujeres Otro país



* PID: Personas que se inyectan drogas; HSH: Hombres que tienen sexo con hombres; HTX: Relaciones heterosexuales; NC: No consta.



2.4. Análisis por país de nacimiento

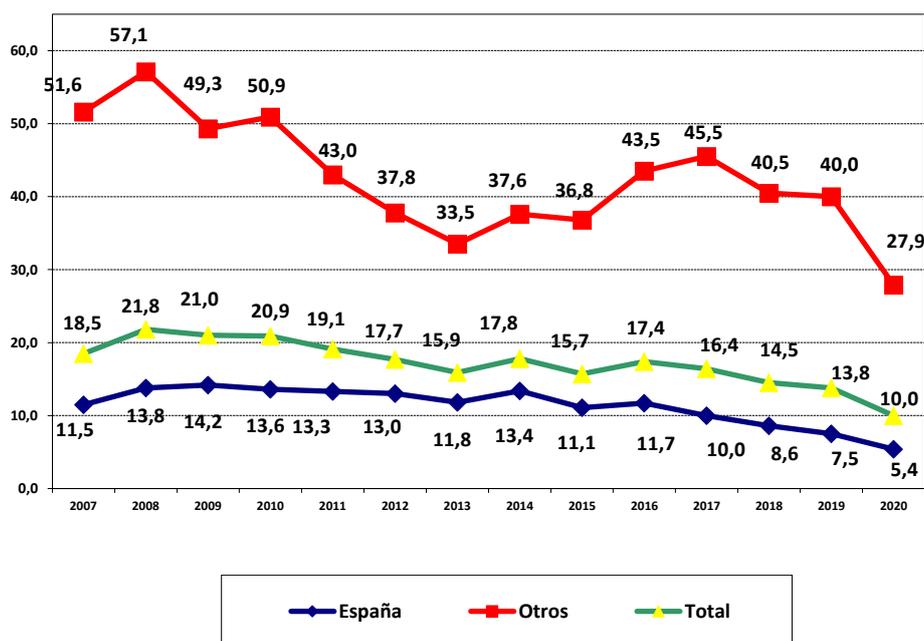
En 2020, el 57% (387) de las personas diagnosticadas de VIH en la Comunidad de Madrid habían nacido fuera de España. La incidencia fue de 27,9 diagnósticos por 100.000 en personas nacidas fuera de España y de 5,5 por 100.000 en nacidas en España.

En el periodo 2007-2020, el 46,4% (7.193) de los nuevos diagnósticos había nacido fuera de España (Tabla 5). Hasta el año 2014 se observa un descenso en el porcentaje de diagnósticos de VIH en personas nacidas fuera de España, a partir de este año el porcentaje aumenta de forma progresiva hasta 2020. La incidencia de las personas nacidas en España y fuera de España se encuentra recogida en el Gráfico 4. La mayoría de las personas nacidas fuera de España habían nacido en países de América Latina (30,7%), seguido de África Subsahariana (6,7%). En el periodo 2016-2020 se observa un mayor porcentaje de diagnósticos en personas nacidas en América Latina y un descenso en los diagnósticos en originarios de África Subsahariana con respecto al periodo 2007-2010 (Gráfico 5).

Tabla 5. Diagnósticos de infección por VIH. CM 2007-2020. Distribución según lugar de nacimiento y año de diagnóstico.

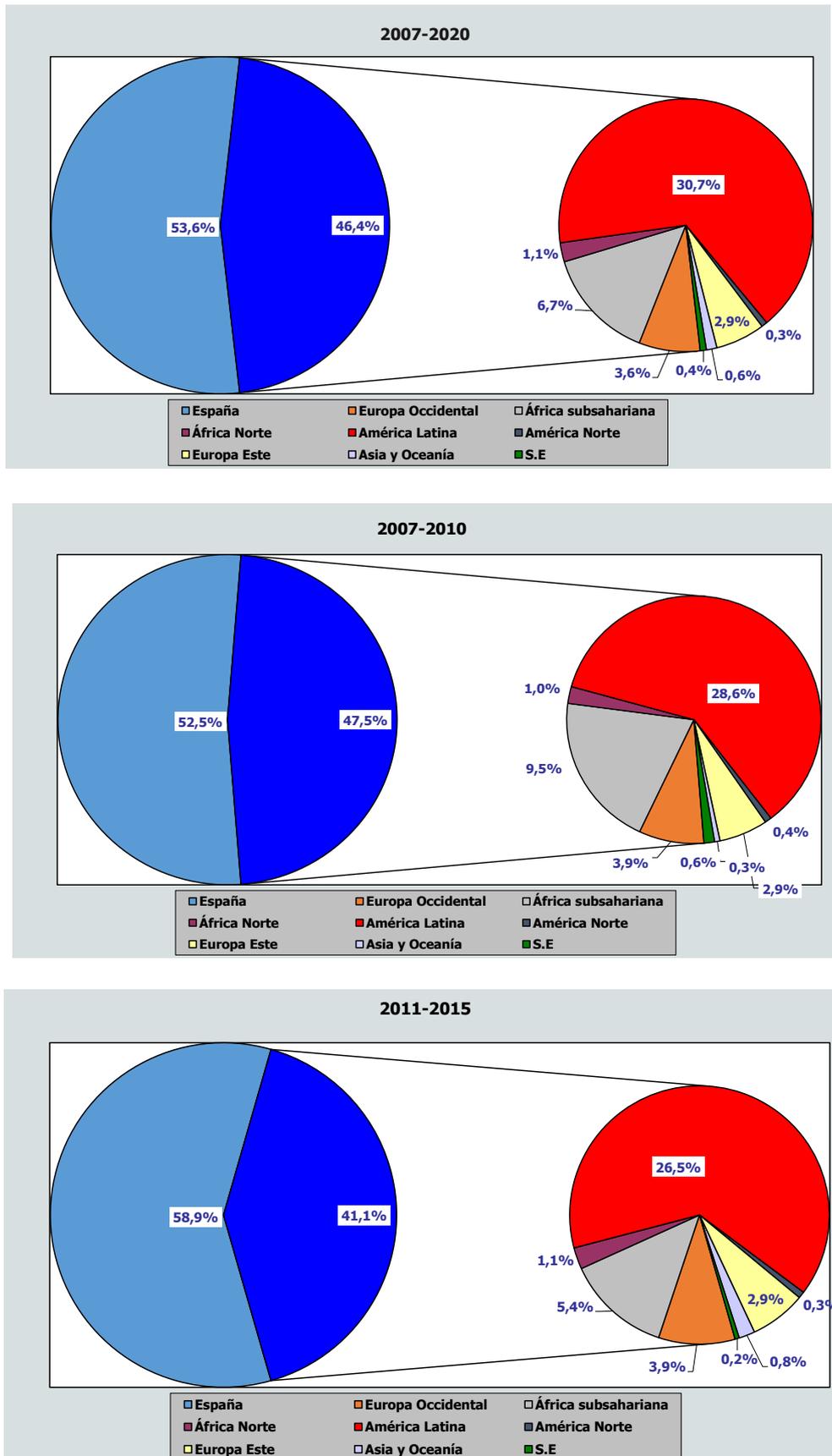
	España		Otros		Total
	N	%	N	%	
2007	578	51,4	546	48,6	1124
2008	708	51,7	662	48,3	1370
2009	734	54,7	609	45,3	1343
2010	706	52,2	646	47,8	1352
2011	693	55,9	547	44,1	1240
2012	680	59,0	473	41,0	1153
2013	621	60,1	412	39,9	1033
2014	705	61,4	443	38,6	1148
2015	588	58,2	423	41,8	1011
2016	623	55,4	501	44,6	1124
2017	532	50,0	533	50,0	1065
2018	460	48,2	494	51,8	954
2019	405	43,9	517	56,1	922
2020	292	43,0	387	57,0	679
Total	8325	53,6	7193	46,4	15518

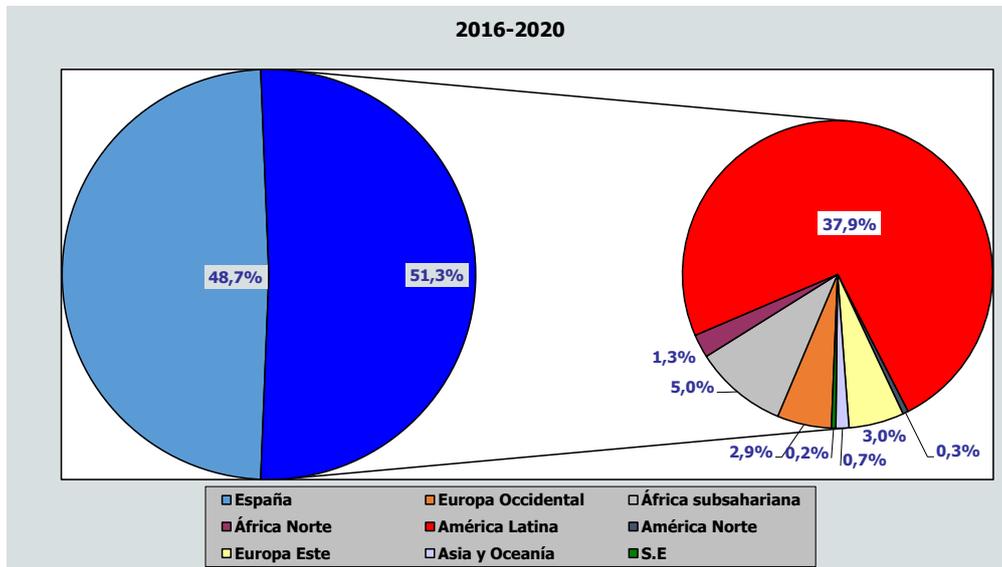
Gráfico 4. Diagnósticos de infección por VIH. Comunidad de Madrid. Tasas de incidencia por 100.000 h. según lugar de nacimiento y año de diagnóstico de infección VIH (2007-2020).



* Fuente población: Padrón continuo del Instituto de Estadística de la CM

Gráfico 5. Diagnósticos de infección por VIH. CM 2007-2020. Distribución por lugar de nacimiento.



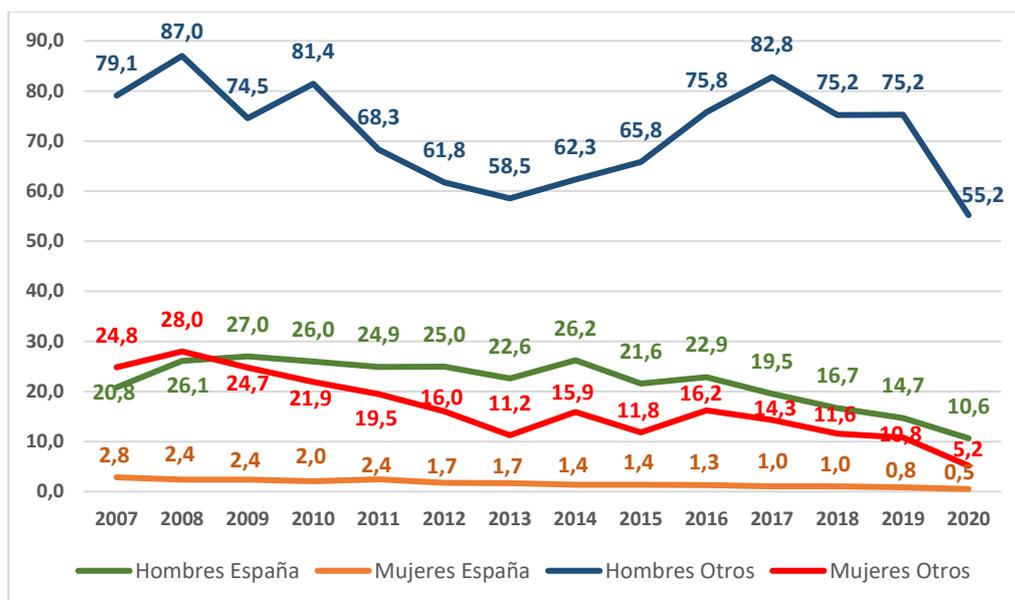


En 2020, el 89,9% de los nuevos diagnósticos en personas nacidas fuera de España eran hombres, este porcentaje fue del 95,2% en personas nacidas en España. La incidencia en hombres fue de 55,2 por 100.000 en nacidos fuera de España y de 10,6 por 100.000 en nacidos en España. En mujeres la incidencia fue de 5,2 por 100.000 en nacidas fuera de España y de 0,5 por 100.000 en nacidas en España.

En el periodo 2007-2020, el 79,7% de los nuevos diagnósticos en personas nacidas fuera de España eran hombres, este porcentaje fue del 92,6% en personas nacidas en España (Tabla 6). La incidencia de infección por VIH fue mayor en nacidos fuera de España respecto a nacidos en España y en hombres en comparación con las mujeres (Gráfico 6).

Tabla 6. Diagnósticos de infección por VIH. Comunidad de Madrid 2007-2020. Porcentaje de diagnósticos en hombres y mujeres según lugar de nacimiento.

		2007-2020		07-10		11-15		16-20	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Total	Hombres	13445	86,6	4340	83,6	4873	87,3	4232	89,2
	Mujeres	2073	13,4	849	16,4	712	12,7	512	10,8
España	Hombres	7709	92,6	2471	90,6	3054	92,9	2184	94,5
	Mujeres	616	7,4	255	9,4	233	7,1	128	5,5
Otros	Hombres	5736	79,7	1869	75,9	1819	79,2	2048	84,2
	Mujeres	1457	20,3	594	24,1	479	20,8	384	15,8

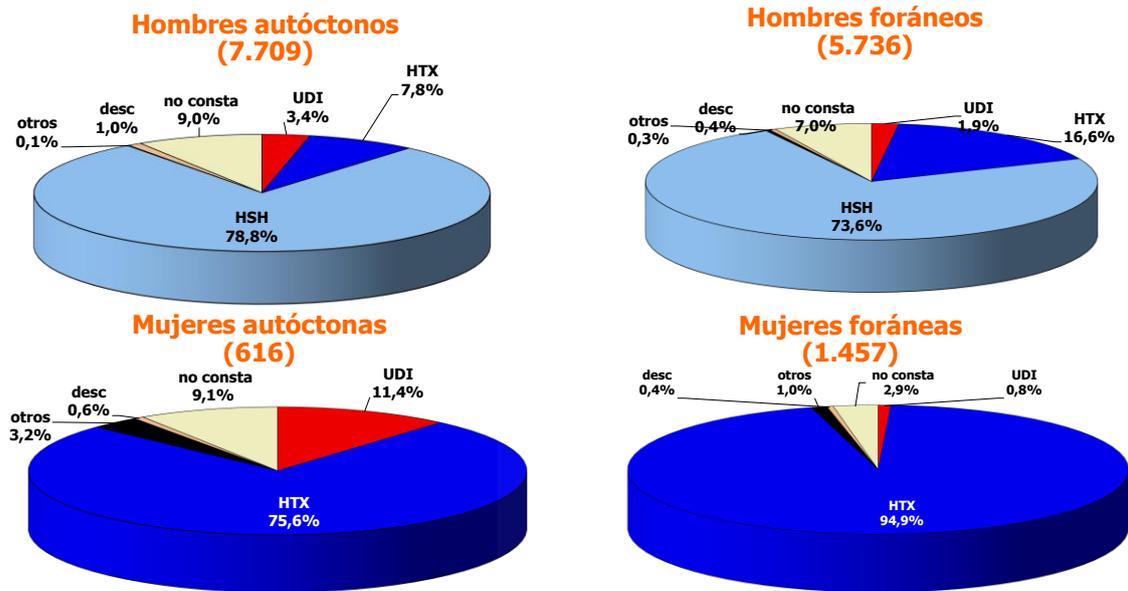
Gráfico 6. Diagnósticos de infección por VIH. CM 2007-2020. Incidencia por sexo y lugar de nacimiento.

La media de edad al diagnóstico fue de 34 años en hombres nacidos fuera de España y 35 años en mujeres nacidas fuera de España, mientras que en los nacidos en España la media de edad fue de 39 años en mujeres y de 36 en hombres. La distribución por grupos de edad al diagnóstico se encuentra en la Tabla 7.

Tabla 7. Diagnósticos de infección por VIH. CM 2007-2020. Distribución por edad al diagnóstico, sexo y lugar de nacimiento.

	España				Otros			
	Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres	
	n	%	N	%	n	%	n	%
<15	7	0,1	20	3,2	17	0,3	15	1,0
15-19	114	1,5	10	1,6	113	2,0	49	3,4
20-29	2338	30,3	95	15,4	1994	34,8	457	31,4
30-39	2721	35,3	175	28,5	2207	38,5	515	35,3
40-49	1589	20,6	201	32,7	1045	18,2	253	17,4
50-64	770	10,0	105	17,0	335	5,8	154	10,6
>64	170	2,2	10	1,6	25	0,4	14	1,0

El porcentaje de nuevos diagnósticos según el mecanismo de transmisión y el país de nacimiento en hombres y mujeres se recoge en el Gráfico 7.

Gráfico 7. Diagnósticos de infección por VIH. CM 2007-2020. Distribución por mecanismo de transmisión, sexo y lugar de nacimiento.

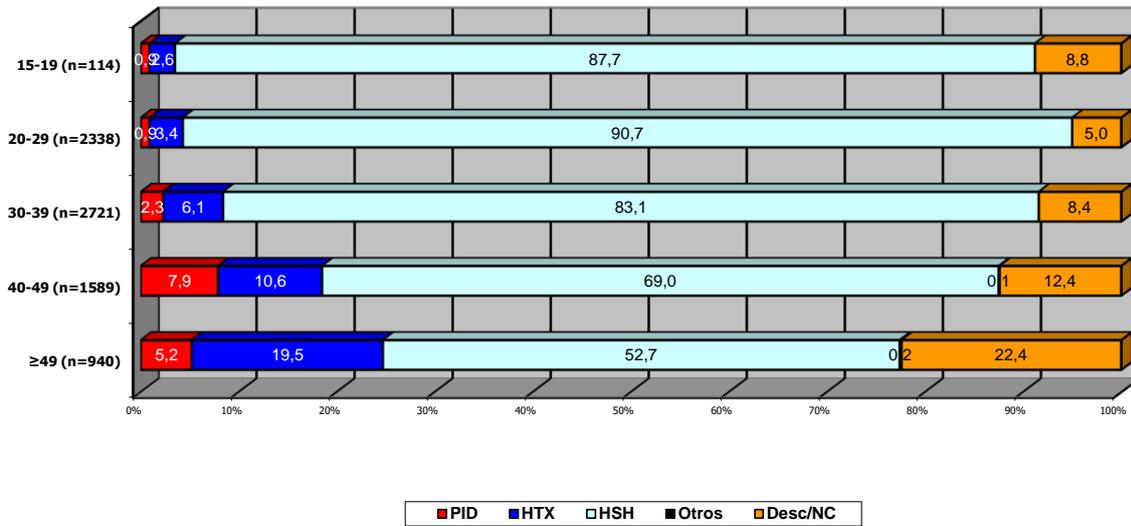
* PID: Personas que se inyectan drogas; HSH: Hombres que tienen sexo con hombres; HTX: relaciones heterosexuales.

En hombres nacidos en España, el 78,8% de los nuevos diagnósticos eran HSH, en nacidos en otro país la proporción de HSH era menor (73,6%). En mujeres nacidas en España, el 75,6% de las nuevas infecciones eran por transmisión HTX, en nacidas fuera de España este porcentaje fue del 94,9%.

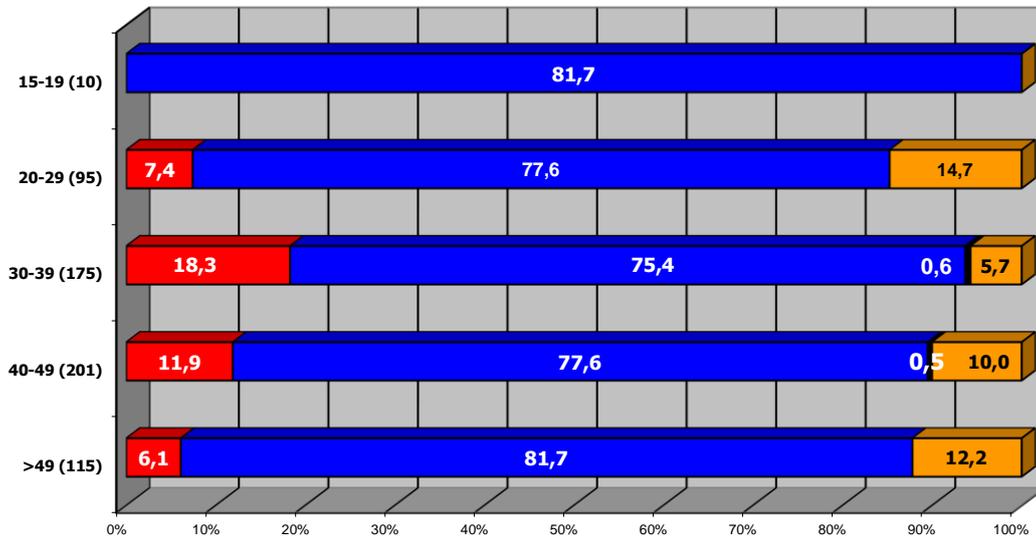
En los Gráficos 8 y 9 se encuentra recogido la distribución por mecanismo de transmisión según los grupos de edad al diagnóstico en nacidos en España y en otro país.

Gráfico 8. Diagnósticos de infección por VIH en personas nacidas en España. CM 2007-2020. Distribución por edad al diagnóstico, mecanismo de transmisión y sexo.

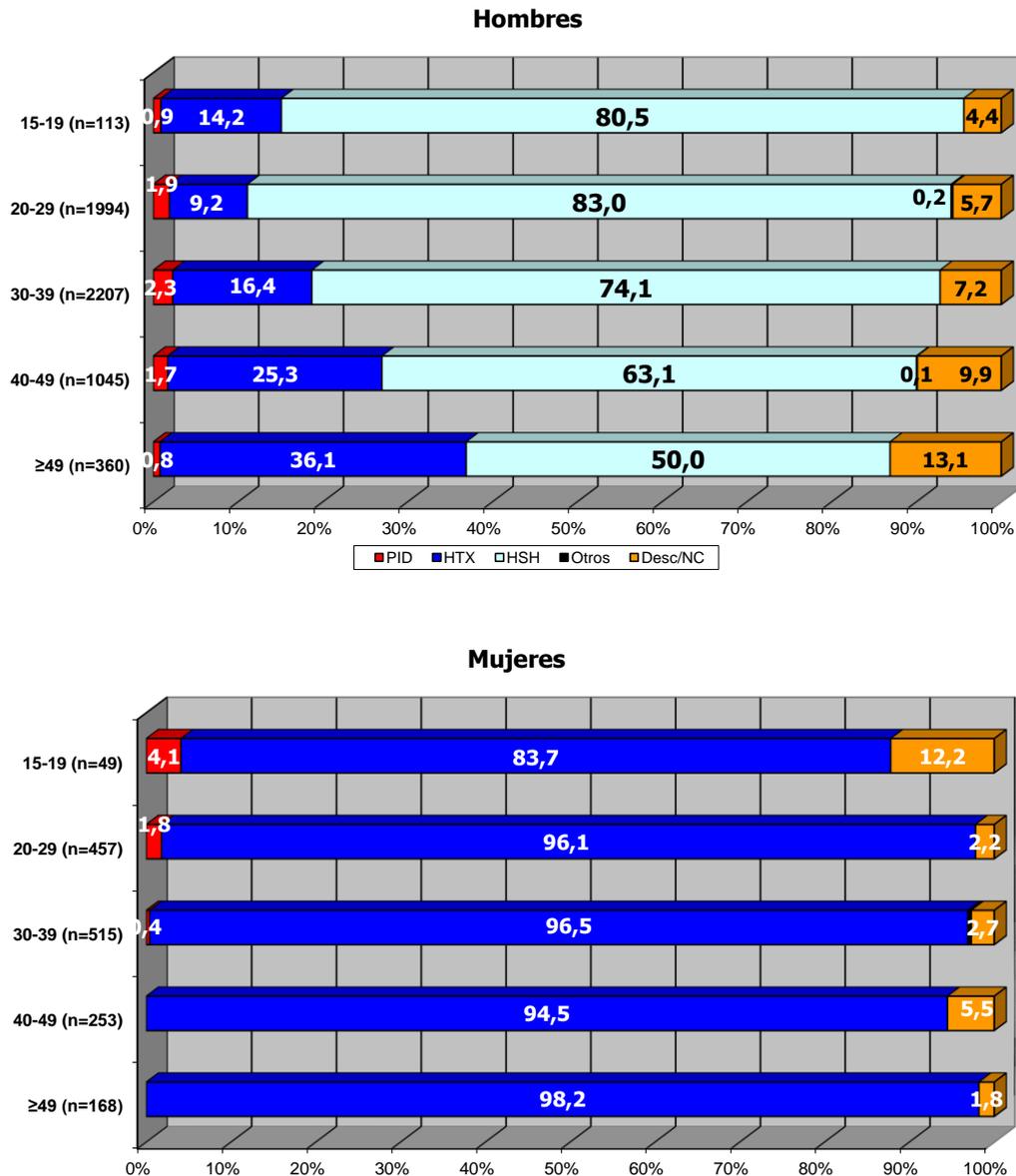
Hombres



Mujeres



* PID: Personas que se inyectan drogas; HSH: Hombres que tienen sexo con hombres; HTX: relaciones heterosexuales

Gráfico 9. Diagnósticos de infección por VIH en personas nacidas fuera de España. CM 2007-2020. Distribución por edad al diagnóstico, mecanismo de transmisión y sexo.

* PID: Personas que se inyectan drogas; HSH: Hombres que tienen sexo con hombres; HTX: relaciones heterosexuales

Se observan diferencias en las características epidemiológicas de la infección por VIH según el área geográfica de nacimiento (Tabla 8 y 9). En personas nacidas en África Subsahariana el porcentaje de mujeres es mayor que el de hombres, además la mayoría de las infecciones se adquirieron por vía heterosexual. En personas nacidas en países de Europa Oriental se observa un mayor porcentaje de infecciones adquiridas por vía heterosexual.

Tabla 8. Diagnósticos de infección por VIH. CM 2007-2020. Principales características epidemiológicas por área geográfica de nacimiento.

	Sexo	Grupo de edad al diagnóstico	Mecanismo de transmisión
España (n=8325)	Hombres: 92,6%	30-39 años: 34,8% 20-29: 29,2% 40-49: 21,5%	HSH: 72,9% HTX: 12,8% PID: 4,0%
África Subsahariana (1033)	Mujeres: 55,1%	30-39 años: 37,5% 20-29: 25,4% 40-49: 20,6%	HTX: 91,2% HSH: 3,8% PID: 0,3%
Norte África y Oriente Medio (176)	Hombres: 86,9%	30-39 años: 39,2% 20-29: 24,4% 40-49: 22,7%	HSH: 51,1% HTX: 33,0% PID: 4,5%
América Latina (4763)	Hombres: 85,6%	30-39 años: 37,2% 20-29: 36,8% 40-49: 17,0%	HSH: 71,2% HTX: 22,3% PID: 0,3%
Europa Occidental (561)	Hombres: 95,0%	30-39 años: 41,5% 20-29: 27,3% 40-49: 23,4%	HSH: 75,6% HTX: 9,6% PID: 4,1%
Europa Oriental (454)	Hombres: 71,4%	30-39 años: 40,3% 20-29: 38,8% 40-49: 13,2%	HTX: 41,9% HSH: 31,9% PID: 15,9%

Tabla 9. Diagnósticos de infección por VIH. CM 2007-2020. Mecanismo de transmisión por área geográfica de nacimiento.

	Europa Occidental		Europa Oriental		África Subsahariana		Norte de África y OM		América del Norte		Latinoamérica		Asia		Oceanía		España		Desconocido		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
PID	23	4,1	72	15,9	3	0,3	8	4,5	0	0,0	13	0,3	1	1,1	0	0,0	331	4,0	3	5,4	454	2,9
HTX	54	9,6	190	41,9	942	91,2	58	33,0	3	5,6	1060	22,3	26	28,0	0	0,0	1066	12,8	4	7,1	3403	21,9
HSH	424	75,6	145	31,9	39	3,8	90	51,1	47	87,0	3390	71,2	57	61,3	3	100,0	6073	72,9	27	48,2	10295	66,3
Otros	1	0,2	2	0,4	26	2,5	0	0,0	0	0,0	6	0,1	0	0,0	0	0,0	29	0,3	0	0,0	64	0,4
Des/NC	59	10,5	45	9,9	23	2,2	20	11,4	4	7,4	294	6,2	9	9,7	0	0,0	826	9,9	22	39,3	1302	8,4
Total	561	100	454	100	1033	100	176	100	54	100	4763	100	93	100	3	100	8325	100	56	100	15518	100

2.5. Análisis de la edad al diagnóstico según mecanismo de transmisión, sexo y país de origen

La edad media al diagnóstico de infección por VIH en el periodo 2007-20 fue de 35,2 años, en hombres de 35,1 y en mujeres de 36 años. En el año 2020 la media de edad fue de 35,4 años, en hombres 35,1 y mujeres 38,9 años.

Las Tablas 10, 11 y 12 y Gráficos 10, 11, 12 y 13 presentan la evolución de la media de edad desde el año 2007 hasta 2020 en función de las variables mecanismo de transmisión, país de nacimiento y sexo. La edad media ha aumentado desde el año 2007 en aquellas infecciones por vía heterosexual y se mantiene igual en HSH en todo el periodo 2007-2020.

Tabla 10. Diagnósticos de infección por VIH. CM 2007-2020. Edad media al diagnóstico por los principales mecanismos de transmisión.

	PID		n	Edad media	HTX		HSH		Total	
	n	Edad media			n	Edad media	n	Edad media	n	Edad media
2007	63	36,4	359	36,1	603	33,5	1124	34,5		
2008	64	36,9	359	35,9	842	33,6	1370	34,6		
2009	59	39,7	325	36,1	846	33,6	1343	34,8		
2010	55	37,6	319	38,0	863	33,8	1352	35,3		
2011	46	41,1	297	39,2	809	34,1	1240	35,8		
2012	35	40,9	250	38,4	772	33,7	1153	35,2		
2013	27	41,3	219	39,6	697	33,8	1033	35,6		
2014	23	41,5	229	38,9	778	34,2	1148	35,7		
2015	23	39,4	176	39,1	712	33,0	1011	35,0		
2016	13	38,9	202	38,9	789	33,8	1124	35,5		
2017	14	43,5	202	38,9	752	33,4	1065	35,3		
2018	15	43,4	184	40,0	657	33,3	954	35,5		
2019	8	38,5	178	42,1	673	33,2	922	35,4		
2020	9	40,4	104	40,1	502	33,6	679	35,4		
Total	454	39,2	3403	38,2	10295	33,6	15518	35,2		

Tabla 11. Diagnósticos de infección por VIH. CM 2007-2020. Edad media al diagnóstico por los principales mecanismos de transmisión y sexo.

	Hombres								Mujeres					
	PID		HTX		HSH		Total		PID		HTX		Total	
	n	Edad media	n	Edad media	N	Edad media	n	Edad media	n	Edad media	n	Edad media	n	Edad Media
2007	53	35,8	179	38,5	603	33,5	917	34,7	10	39,3	180	33,8	207	33,7
2008	52	38,2	157	38,5	842	33,6	1143	34,9	12	31,0	202	33,9	227	33,1
2009	50	39,4	132	37,8	846	33,6	1125	34,8	9	41,4	193	34,9	218	34,8
2010	44	38,0	148	40,8	863	33,8	1155	35,4	11	35,8	171	35,5	197	35,2
2011	39	41,9	123	42,5	809	34,1	1046	35,8	7	36,1	174	36,9	194	36,0
2012	30	41,2	116	40,6	772	33,7	1001	35,0	5	39,0	134	36,5	152	36,3
2013	19	42,6	112	41,0	697	33,8	914	35,3	8	38,1	107	38,1	119	37,5
2014	19	42,9	103	40,1	778	34,2	1011	35,5	4	34,7	126	38,0	137	37,1
2015	16	40,9	79	40,6	712	33,0	901	34,7	7	35,9	97	37,9	110	37,9
2016	10	40,4	78	40,8	789	33,8	988	35,2	3	34,0	124	37,7	136	37,2
2017	12	42,7	94	39,9	752	33,4	946	34,9	2	48,0	108	38,0	119	38,4
2018	14	44,4	89	42,1	657	33,3	849	35,3	1	29,0	95	38,1	105	36,7
2019	6	36,2	89	43,6	673	33,2	823	34,9	2	45,5	89	40,6	99	39,6
2020	8	38,7	56	41,4	502	33,6	626	35,1	1	54,0	48	38,7	53	38,9
Total	372	39,6	1555	40,3	10295	33,6	13445	35,1	82	37,2	1848	36,5	2073	36,0

Tabla 12. Diagnósticos de infección por VIH. CM 2007-2020. Edad media al diagnóstico por los principales mecanismos de transmisión y lugar de nacimiento.

	España								Otro país							
	PID		HTX		HSH		Total		PID		HTX		HSH		Total	
	n	Edad media	n	Edad media	n	Edad Media	n	Edad media	n	Edad media	n	Edad media	N	Edad media	n	Edad media
2007	47	38,4	113	39,9	357	34,3	578	35,8	16	30,3	246	34,4	246	32,3	546	33,0
2008	46	40,4	98	42,1	496	34,9	708	36,6	18	27,8	261	33,6	346	31,7	662	32,4
2009	47	41,6	87	40,8	523	34,2	734	35,9	12	32,1	238	34,4	323	32,6	609	33,4
2010	38	39,7	91	42,7	501	33,9	706	36,1	17	32,9	228	36,1	362	33,6	646	34,5
2011	32	43,9	99	43,6	502	34,9	693	37,0	14	34,5	198	37,0	307	32,8	547	34,3
2012	25	43,8	91	43,1	500	33,6	680	35,8	10	33,6	159	35,7	272	34,0	473	34,4
2013	23	42,5	97	40,3	448	34,4	621	36,1	4	34,5	122	39,0	249	32,7	412	34,8
2014	17	42,9	75	41,4	531	34,7	705	36,2	6	37,5	154	37,7	247	33,0	443	34,7
2015	16	43,1	52	42,5	456	33,1	588	35,3	7	31,0	124	37,7	256	33,0	423	34,6
2016	10	42,1	62	42,0	485	34,5	623	36,2	3	28,3	140	37,5	304	32,8	501	34,5
2017	10	44,4	58	41,2	409	34,3	532	36,4	4	41,2	144	38,0	343	32,3	533	34,2
2018	10	47,9	55	41,7	336	34,6	460	36,8	5	34,4	129	39,3	321	32,0	494	34,2
2019	5	42,8	56	47,2	308	35,0	405	37,7	3	31,3	122	39,7	365	31,6	517	33,6
2020	5	43,6	32	46,2	221	35,5	292	37,7	4	36,5	72	37,4	281	32,2	387	33,6
Total	331	41,7	1066	42,2	6073	34,4	8325	36,3	123	32,4	2337	36,5	4222	32,6	7193	34,0

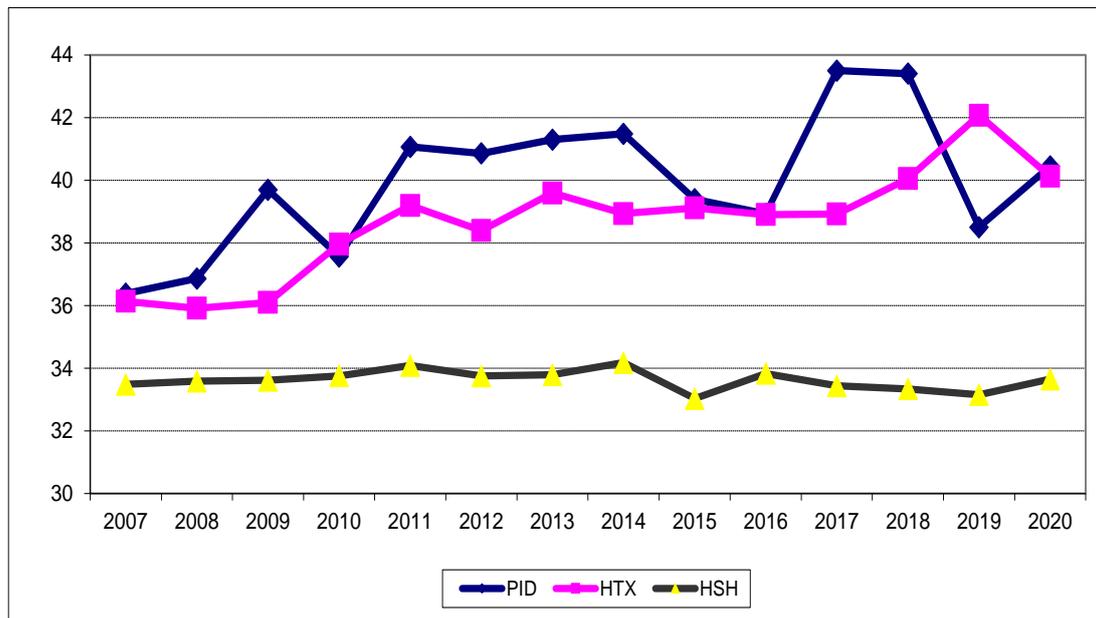
Gráfico 10. Diagnósticos de infección por VIH. CM 2007-2020. Edad media al diagnóstico por los principales mecanismos de transmisión.

Gráfico 11. Diagnósticos de infección por VIH. CM 2007-2020. Edad media al diagnóstico por sexo.

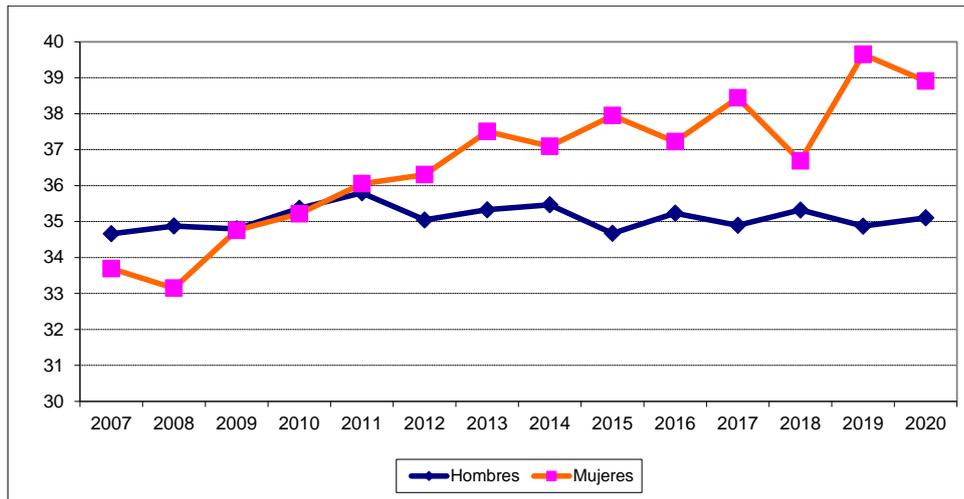
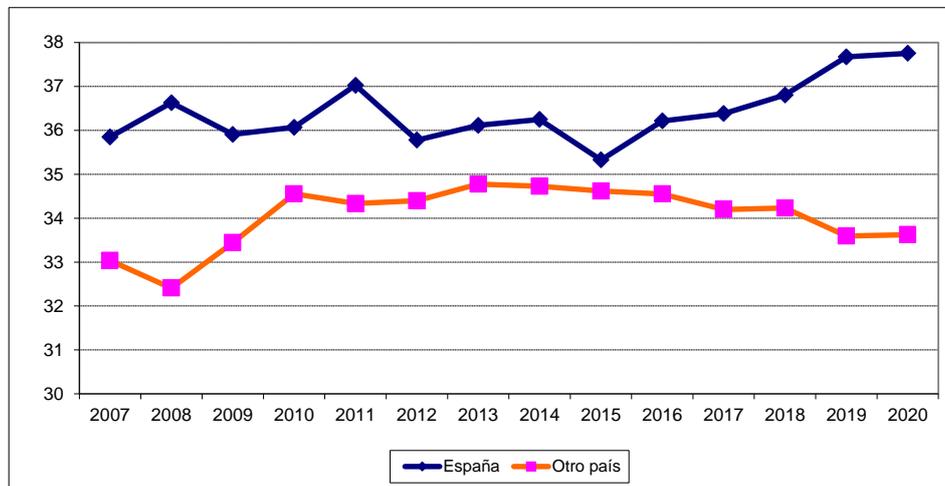
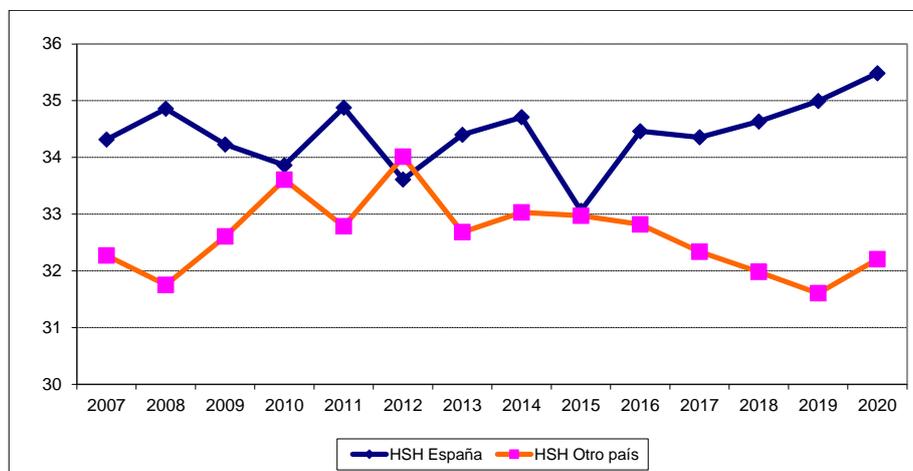


Gráfico 12. Diagnósticos de infección por VIH. CM 2007-2020. Edad media al diagnóstico por lugar de nacimiento.



Dado el número importante de infecciones por el VIH diagnosticadas en HSH, hemos elaborado un gráfico de la media de edad diferenciando por lugar de nacimiento.

Gráfico 13. Diagnósticos de infección por VIH en HSH. CM 2007-2020. Edad media al diagnóstico por lugar de nacimiento.



2.6. Incidencia de infecciones por VIH en municipios de la Comunidad de Madrid

En la Tabla 13 se recoge la incidencia de infecciones por VIH diagnosticadas en municipios de más de 40.000 habitantes de la Comunidad de Madrid. El Municipio de Madrid presenta la incidencia más alta en el periodo 2007-2020.

Tabla 13. Diagnósticos de infección por VIH. CM 2007-2020. Incidencia por 100.000 h. en municipios de más de 40.000 h.

	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Alcalá de Henares	13,6	12,3	9,8	9,3	12,3	11,8	6,3	12,0	10,6	6,6	11,3	3,1	8,2	5,6
Alcobendas	6,6	14,9	14,7	10,0	6,4	12,6	12,5	12,5	8,8	11,5	11,3	8,6	6,0	5,1
Alcorcón	17,4	17,3	11,9	9,5	16,6	14,2	7,7	12,3	10,2	8,4	12,5	5,9	7,6	5,8
Aranjuez	2,0	7,7	7,4	12,7	7,2	10,5	12,1	3,5	10,3	12,1	3,4	3,4	3,4	5,0
Arganda del Rey	2,1	9,9	13,6	11,3	12,9	10,8	5,4	16,3	7,3	3,7	3,7	7,3	1,8	3,5
Boadilla del Monte	0,0	2,4	6,9	8,9	15,2	2,1	2,1	4,2	2,1	6,0	9,7	1,9	0,0	0,0
Collado Villalba	7,6	1,8	14,5	5,0	9,8	8,1	14,4	8,0	8,1	8,1	14,5	19,0	18,8	6,2
Colmenar Viejo	12,1	18,8	6,9	13,5	4,4	2,2	8,5	0,0	6,3	4,2	2,1	4,0	5,9	3,9
Coslada	8,1	8,9	14,4	6,6	12,0	5,4	6,6	14,6	8,1	10,6	6,0	11,0	4,9	6,1
Fuenlabrada	11,8	14,4	8,1	11,1	11,6	12,1	11,1	11,7	9,7	11,3	7,2	6,7	11,9	3,1
Getafe	11,3	8,5	9,6	11,2	10,6	11,1	9,9	9,2	11,4	15,3	10,7	12,7	13,1	7,6
Leganés	12,6	20,1	11,3	14,4	13,4	10,2	6,4	7,0	7,0	9,6	9,6	6,9	6,3	5,2
Madrid	25,0	29,2	28,8	29,6	26,6	24,6	22,4	25,0	22,5	24,8	23,4	20,9	20,1	15,3
Majadahonda	6,3	6,0	14,7	14,4	7,1	4,3	9,9	9,9	1,4	5,7	4,2	8,4	4,2	8,3
Móstoles	9,3	15,5	14,5	7,8	8,3	7,8	5,8	3,4	8,7	12,6	13,6	9,2	4,3	5,2
Parla	16,2	13,0	11,2	15,8	18,0	9,7	19,1	15,2	7,2	12,0	11,1	8,6	10,0	3,7
Pinto	4,9	18,8	9,2	15,7	11,0	12,8	6,4	12,6	10,3	6,1	0,0	7,8	3,8	1,9
Pozuelo de Alarcón	1,3	6,1	8,5	9,7	4,8	3,6	4,7	5,9	8,3	9,4	5,8	7,0	6,9	9,2
Rivas-Vaciamadrid	6,7	9,3	2,9	5,6	6,9	4,0	3,8	6,2	4,9	10,9	0,0	4,7	10,2	3,3
Rozas de Madrid (Las)	5,0	10,8	8,1	5,7	6,7	5,5	3,3	4,3	1,1	2,1	2,1	2,1	2,1	0,0
San Fernando de Henares	10,0	0,0	7,3	16,9	2,4	9,7	7,3	12,3	7,5	7,5	2,5	2,5	5,1	10,1
San Sebastián de los Reyes	11,6	12,4	11,9	12,8	6,3	11,0	8,5	15,6	1,2	4,6	6,9	11,4	7,8	2,2
Torrejón de Ardoz	30,0	13,7	8,5	16,9	13,1	19,1	16,2	17,3	11,8	19,7	11,7	9,3	7,6	4,5
Tres Cantos	2,5	2,5	12,2	9,7	4,9	7,3	7,2	4,7	2,3	8,9	0,0	8,6	4,2	4,1
Valdemoro	11,3	20,5	4,8	9,1	8,8	15,6	2,8	9,7	13,7	2,7	8,1	9,4	5,3	5,2
Total Comunidad Madrid	18,5	21,8	21,0	20,9	19,1	17,7	15,9	17,8	15,7	17,4	16,4	14,5	13,8	10,0

2.7. Subtipo de VIH-1

Los subtipos noB representaron el 23,8% del total (en españoles 18,1% y en extranjeros 30,1%).

Los subtipos noB más frecuentes fueron las formas recombinantes (58,9%) (el 27,1% CRF02_AG), y los subtipos F, A, C y G que representaron, respectivamente, el 16,2%, el 8,6%, el 8,5% y el 4,6%. Las URFs se presentaron en el 1,5%.

2.8. Retraso en el diagnóstico (RD)

Según los criterios publicados por el “European Late Presenter Consensus Working Group” y el “UK Collaborative HIV Cohort Steering Committee” hemos diferenciado en el retraso diagnóstico dos situaciones dependiendo de la cifra de linfocitos CD4+ en el momento del diagnóstico:

- “Diagnóstico tardío”: CD4+ < 350 células/ μ l
- “Presentación con enfermedad avanzada”: CD4+ < 200 células/ μ l

Hemos incluido también en el análisis el límite de 500 linfocitos CD4+.

Del total de nuevos diagnósticos de VIH notificados en el periodo 2007-2020, en 12.943 (83,4%) constaba la cifra de linfocitos CD4 al diagnóstico. La mediana de linfocitos CD4 en este periodo es de 416 células/ μ l (rango intercuartílico: 214-647). Para el análisis de la mediana se han excluido las infecciones agudas/recientes.

Tabla 14. Diagnósticos de infección por VIH. CM 2007-2020. Porcentaje de retraso en el diagnóstico y mediana de linfocitos CD4 por año de diagnóstico.

	N	Mediana CD4	<200 células/ μ l %(PEA)	<350 células/ μ l %(DT)	<500 células/ μ l %
2007	801	341	30,7	51,2	70,0
2008	1106	394	25,0	42,9	63,2
2009	1097	405	25,5	43,0	61,1
2010	1090	405	24,0	41,7	60,9
2011	1020	383	27,2	45,9	64,0
2012	946	419	24,0	41,0	60,1
2013	847	433	22,7	39,4	58,2
2014	983	455	22,1	37,5	56,5
2015	875	458	19,8	35,2	55,4
2016	979	476	17,9	32,2	52,8
2017	918	420	22,8	40,6	60,3
2018	826	426	22,8	41,0	60,0
2019	840	402	21,8	43,6	61,5
2020	615	381	26,7	46,2	64,7
07-20	12943	416 RI: 214-647	23,7	41,4	60,5

* PEA: Presentación con enfermedad avanzada; DT: Diagnóstico tardío

El 23,7% de los nuevos diagnósticos de infección por VIH presentaban enfermedad avanzada en el momento del diagnóstico (<200 linfocitos CD4/ μ l), el 41,4% tenía menos de 350 células/ μ l y el 60,5% menos de 500 células/ μ l (Tabla 14).

En el año 2020 la mediana de linfocitos CD4 al diagnóstico fue de 381, el 26,7% de los diagnósticos presentaba enfermedad avanzada y un 46,2% diagnóstico tardío.

Los porcentajes de retraso en el diagnóstico son mayores en mujeres que en hombres, este dato no implica que el retraso diagnóstico sea mayor en las mujeres, ya que el diagnóstico más precoz se observa en varones HSH lo que determina que globalmente las mujeres se diagnostiquen más tarde, cuando se comparan hombres y mujeres que han adquirido el VIH por el mismo mecanismo de transmisión no se observa esta diferencia entre ambos sexos. También es mayor el retraso en el diagnóstico cuanto mayor es la edad de diagnóstico de VIH. Tabla 15.

Según el mecanismo de transmisión, el retraso en el diagnóstico es mayor en aquellas infecciones adquiridas por vía heterosexual y en PID, siendo bastante menor en HSH (Gráfico 14).

Tabla 15. Diagnósticos de infección por VIH. CM 2007-2020. Porcentajes de retraso en el diagnóstico según sexo, edad al diagnóstico, mecanismo de transmisión y lugar de nacimiento.

		07-10	11-15	16-20	2007-2020
Sexo					
Hombres	<200 (%)	23,9	21,3	20,7	21,9
	<350 (%)	41,8	37,8	38,7	39,3
	<500 (%)	61,3	57,3	58,2	58,8
Mujeres	<200 (%)	37,1	36,8	32,2	35,7
	<350 (%)	57,0	55,0	51,9	54,9
	<500 (%)	74,3	70,7	69,5	71,8
Edad					
<15	<200 (%)	12,5	11,8	13,3	12,5
	<350 (%)	18,8	29,4	26,7	25,0
	<500 (%)	37,5	29,4	53,3	39,6
15-19	<200 (%)	11,7	6,5	12,6	10,3
	<350 (%)	26,7	22,1	31,0	26,8
	<500 (%)	46,7	45,5	48,3	46,9
20-29	<200 (%)	16,3	11,3	12,3	13,3
	<350 (%)	33,8	27,7	31,4	30,9
	<500 (%)	56,1	47,5	51,6	51,7
30-39	<200 (%)	24,3	22,5	20,9	22,6
	<350 (%)	43,5	38,1	39,6	40,3
	<500 (%)	62,4	58,5	60,8	60,5
40-49	<200 (%)	35,8	32,4	30,6	32,9
	<350 (%)	54,6	50,2	47,0	50,6
	<500 (%)	71,5	67,5	63,6	67,6
>49	<200 (%)	46,9	43,4	38,7	42,6
	<350 (%)	63,5	62,7	55,6	60,3
	<500 (%)	77,9	78,2	71,4	75,6

		07-10	11-15	16-20	2007-2020
Mecanismo de transmisión					
PID	<200 (%)	40,7	41,6	27,5	39,0
	<350 (%)	56,3	59,3	37,3	54,4
	<500 (%)	70,7	69,0	60,8	68,6
HTX	<200 (%)	41,4	38,9	35,8	39,0
	<350 (%)	61,5	57,7	55,9	58,6
	<500 (%)	77,8	73,2	73,3	75,0
HSH	<200 (%)	17,6	16,4	16,4	16,7
	<350 (%)	35,3	32,3	34,2	33,9
	<500 (%)	56,0	53,2	54,6	54,5
Lugar de nacimiento					
Autóctonos	<200 (%)	22,1	20,4	19,8	20,8
	<350 (%)	38,2	35,9	33,9	36,0
	<500 (%)	57,5	54,4	51,8	54,6
Foráneos	<200 (%)	30,4	27,4	24,1	27,2
	<350 (%)	51,0	46,0	46,1	47,6
	<500 (%)	70,0	65,8	66,6	67,4
-E. Occidental	<200 (%)	16,7	13,5	14,5	14,8
	<350 (%)	35,3	31,3	34,2	33,3
	<500 (%)	63,5	52,1	55,6	56,8
-E. Oriental	<200 (%)	38,8	24,8	32,8	31,9
	<350 (%)	51,2	41,4	50,8	47,6
	<500 (%)	63,6	57,1	64,8	61,7
--A.Subsahariana	<200 (%)	39,6	38,2	30,6	36,9
	<350 (%)	62,1	59,8	51,7	58,8
	<500 (%)	79,1	79,1	74,2	77,9
-Norte África OM	<200 (%)	43,6	34,6	25,5	33,8
	<350 (%)	66,7	46,2	39,2	49,3
	<500 (%)	76,9	55,8	58,8	62,7
-América Latina	<200 (%)	28,2	27,3	23,0	25,9
	<350 (%)	49,7	46,1	45,8	47,1
	<500 (%)	68,4	66,3	66,6	67,3

Se observan distintos porcentajes de retraso diagnóstico en hombres y mujeres según el lugar de nacimiento (Tabla 16).

Tabla 16. Diagnósticos de infección por VIH. CM 2007-2020. Porcentajes de retraso en el diagnóstico, distribución según sexo y lugar de nacimiento.

		07-10	11-15	16-20
Hombres nacidos fuera de España				
Total	n	1460	1486	1801
	<200 (%)	27,7	24,6	22,4
	<350 (%)	48,2	43,0	44,3
	<500 (%)	67,6	63,2	65,1
Edad				
<15	n	2	5	5
	<200 (%)	50,0	20,0	20,0
	<350 (%)	50,0	20,0	20,0
	<500 (%)	50,0	20,0	40,0
15-19	n	15	29	43
	<200 (%)	0,0	3,4	16,3
	<350 (%)	26,7	17,2	32,6
	<500 (%)	46,7	55,2	51,2
20-29	n	488	440	694
	<200 (%)	20,9	14,5	14,6
	<350 (%)	40,6	32,3	36,9
	<500 (%)	63,5	51,8	60,2
30-39	n	604	614	597
	<200 (%)	26,7	26,4	23,8
	<350 (%)	48,0	44,1	45,2
	<500 (%)	66,6	66,3	66,2
40-49	n	264	298	335
	<200 (%)	38,3	34,2	31,9
	<350 (%)	57,6	52,3	54,6
	<500 (%)	73,1	70,1	71,6
>49	n	87	100	127
	<200 (%)	44,8	36,0	36,2
	<350 (%)	66,7	78,0	57,5
	<500 (%)	85,1	78,2	74,8

		07-10	11-15	16-20
Hombres nacidos fuera de España				
Mecanismo de transmisión				
PID	n	39	20	16
	<200 (%)	53,8	35,0	37,5
	<350 (%)	69,2	55,0	50,0
	<500 (%)	76,9	60,0	68,8
HTX	n	336	256	222
	<200 (%)	43,8	44,9	39,2
	<350 (%)	65,8	64,5	61,7
	<500 (%)	81,0	79,3	75,7
HSH	n	1019	1122	1457
	<200 (%)	20,6	19,3	18,1
	<350 (%)	41,2	37,7	40,2
	<500 (%)	62,0	59,6	62,7
Lugar de nacimiento				
-E. Occidental	n	147	184	112
	<200 (%)	17,0	14,1	14,3
	<350 (%)	35,4	31,0	33,9
	<500 (%)	61,9	52,2	55,4
-E. Oriental	n	82	100	87
	<200 (%)	32,9	21,0	33,3
	<350 (%)	48,8	36,0	48,3
	<500 (%)	63,4	53,0	63,2
-África Subsahariana	n	173	107	89
	<200 (%)	43,9	40,2	33,7
	<350 (%)	64,7	60,7	59,6
	<500 (%)	79,8	78,5	75,3
-Norte de África y OM	n	31	46	44
	<200 (%)	41,9	32,6	22,7
	<350 (%)	61,3	45,7	36,4
	<500 (%)	74,2	56,5	52,3
-América Latina	n	985	995	1434
	<200 (%)	25,7	25,0	21,5
	<350 (%)	47,4	44,1	43,9
	<500 (%)	67,3	64,6	65,6

		07-10	11-15	16-20
Hombres nacidos en España				
Total	n	1981	2587	1918
	<200 (%)	21,1	19,3	19,1
	<350 (%)	37,2	34,8	33,5
	<500 (%)	56,6	53,8	51,7
Edad				
<15	n	4	2	1
	<200 (%)	0,0	0,0	100,0
	<350 (%)	25,0	50,0	100,0
	<500 (%)	50,0	50,0	100,0
15-19	n	27	35	29
	<200 (%)	3,7	5,7	0,0
	<350 (%)	14,8	25,7	17,2
	<500 (%)	40,7	40,0	31,0
20-29	n	594	784	565
	<200 (%)	8,1	6,9	7,6
	<350 (%)	23,7	21,8	21,9
	<500 (%)	47,0	42,6	39,8
30-39	n	692	926	645
	<200 (%)	16,8	17,3	16,9
	<350 (%)	33,2	31,1	31,9
	<500 (%)	52,7	50,8	53,3
40-49	n	428	541	388
	<200 (%)	32,2	28,5	27,3
	<350 (%)	50,0	46,6	39,2
	<500 (%)	67,1	63,4	55,2
>49	n	236	299	290
	<200 (%)	48,7	43,5	37,2
	<350 (%)	61,9	59,5	53,1
	<500 (%)	75,4	77,3	68,3

		07-10	11-15	16-20
Hombres nacidos en España				
Mecanismo de transmisión				
PID	n	100	72	27
	<200 (%)	40,0	48,6	22,2
	<350 (%)	56,0	65,3	33,3
	<500 (%)	71,0	77,8	63,0
HTX	n	175	225	148
	<200 (%)	48,6	36,4	39,9
	<350 (%)	64,0	54,7	57,4
	<500 (%)	78,9	68,9	77,7
HSH	n	1566	2108	1589
	<200 (%)	15,6	14,9	14,8
	<350 (%)	31,5	29,5	28,8
	<500 (%)	52,0	49,7	47,1

		07-10	11-15	16-20
Mujeres nacidas fuera de España				
Total	n	461	405	343
	<200 (%)	39,0	37,5	32,9
	<350 (%)	60,1	40,0	55,7
	<500 (%)	77,4	75,3	74,6
Edad				
<15	n	2	5	6
	<200 (%)	0,0	20,0	0,0
	<350 (%)	0,0	40,0	33,3
	<500 (%)	50,0	40,0	66,7
15-19	n	13	12	11
	<200 (%)	46,2	16,7	36,4
	<350 (%)	61,5	25,0	63,6
	<500 (%)	69,2	41,7	81,8
20-29	n	188	98	70
	<200 (%)	30,3	29,6	28,6
	<350 (%)	48,4	51,0	55,7
	<500 (%)	66,5	68,4	67,1
30-39	n	161	142	136
	<200 (%)	46,3	39,4	27,9
	<350 (%)	67,7	58,5	54,4
	<500 (%)	84,5	77,5	77,9
40-49	n	59	95	59
	<200 (%)	44,1	42,1	39,0
	<350 (%)	71,2	57,9	54,2
	<500 (%)	89,8	81,1	72,9
>49	n	38	53	61
	<200 (%)	47,4	45,3	45,9
	<350 (%)	71,1	71,7	60,7
	<500 (%)	86,8	83,0	77,0

		07-10	11-15	16-20
Mujeres nacidas fuera de España				
Mecanismo de transmisión				
PID	n	5	4	0
	<200 (%)	0,0	50,0	
	<350 (%)	0,0	50,0	
	<500 (%)	0,0	50,0	
HTX	n	442	394	330
	<200 (%)	39,1	37,3	33,62
	<350 (%)	60,4	57,4	55,8
	<500 (%)	78,3	75,9	74,8
Lugar de nacimiento				
-E. Occidental	n	9	8	5
	<200 (%)	11,1	0,0	20,0
	<350 (%)	33,3	37,5	40,0
	<500 (%)	88,9	50,0	60,0
-E. Oriental	n	39	33	35
	<200 (%)	51,3	36,4	31,4
	<350 (%)	56,4	57,6	57,1
	<500 (%)	64,1	69,7	68,6
-Africa Subsahariana	n	196	147	120
	<200 (%)	35,7	36,7	28,3
	<350 (%)	59,7	59,2	45,8
	<500 (%)	78,6	79,6	73,3
-Norte de África y OM	n	8	6	7
	<200 (%)	50,0	50,0	42,9
	<350 (%)	87,5	50,0	57,1
	<500 (%)	87,5	50,5	100,0
-América Latina	n	201	205	172
	<200 (%)	40,3	38,5	35,5
	<350 (%)	61,2	55,6	61,6
	<500 (%)	78,1	74,6	75,6

		07-10	11-15	16-20
Mujeres nacidas en España				
Total	N	192	193	116
	<200 (%)	32,3	35,2	30,2
	<350 (%)	49,5	50,8	40,5
	<500 (%)	66,7	61,1	54,3
Edad				
<15	n	8	5	3
	<200 (%)	12,5	0,0	0,0
	<350 (%)	12,5	20,0	0,0
	<500 (%)	25,0	20,0	33,3
15-19	n	5	1	4
	<200 (%)	0,0	0,0	0,0
	<350 (%)	0,0	0,0	25,0
	<500 (%)	20,0	0,0	50,0
20-29	n	24	28	19
	<200 (%)	16,7	17,9	10,5
	<350 (%)	33,3	39,3	21,1
	<500 (%)	50,0	42,9	31,6
30-39	n	59	59	28
	<200 (%)	32,2	23,7	17,9
	<350 (%)	52,5	37,3	25,0
	<500 (%)	72,9	52,5	35,7
40-49	n	73	61	26
	<200 (%)	41,1	42,6	42,3
	<350 (%)	57,5	59,0	50,0
	<500 (%)	76,7	70,5	65,4
>49	n	23	39	36
	<200 (%)	34,8	59,0	47,2
	<350 (%)	56,5	71,8	61,1
	<500 (%)	60,9	79,5	75,0

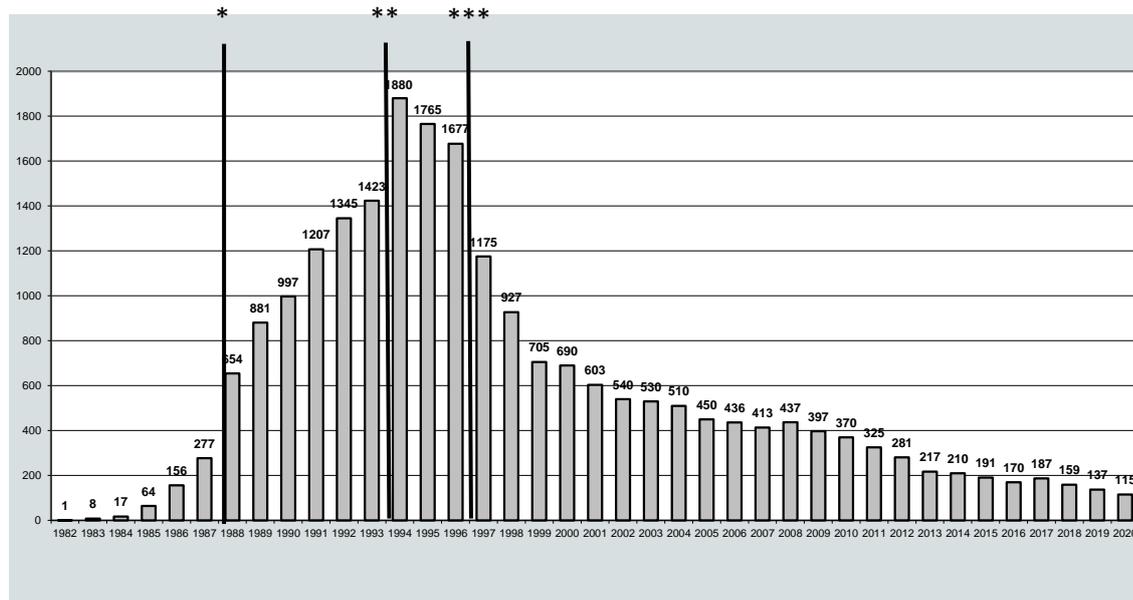
		07-10	11-15	16-20
Mujeres nacidas en España				
Mecanismo de transmisión				
PID	n	23	17	8
	<200 (%)	30,4	17,6	25,0
	<350 (%)	47,8	41,2	25,0
	<500 (%)	73,9	47,1	37,5
HTX	n	156	162	94
	<200 (%)	34,6	36,4	28,7
	<350 (%)	52,6	51,9	40,4
	<500 (%)	68,6	63,0	55,3

3. CASOS DE SIDA EN LA COMUNIDAD DE MADRID. 31 DE DICIEMBRE DE 2020

Desde el año 1982 hasta el 31 de diciembre de 2020 se han notificado 22.527 casos de sida en personas residentes en la CM en el momento del diagnóstico. El 79,7% fueron hombres.

La incidencia de casos diagnosticados de sida se vio afectada por la ampliación de los criterios definitorios de sida (revisiones en 1985, 1987 y 1992) y la aparición de la terapia antirretroviral (TAR) en 1996-1997, responsable de un retraso en el desarrollo de la enfermedad además de mejorar la supervivencia en las personas infectadas, observando una disminución en la incidencia anual de sida. Desde entonces, los nuevos diagnósticos de casos de sida se producen, fundamentalmente, a expensas de diagnósticos tardíos de infección por el VIH, personas infectadas que no toman tratamiento antirretroviral ó que éste es ineficaz y pacientes de larga evolución. Hoy día el número de casos de sida diagnosticados continúa disminuyendo aunque de forma no tan marcada (Gráfico 14 y Tabla 17).

Gráfico 14. Casos de sida de la CM diagnosticados hasta 31-12-2020. Evolución por año de diagnóstico.



* 1987-88: revisión de las enfermedades indicativas de sida y los criterios diagnósticos de las mismas

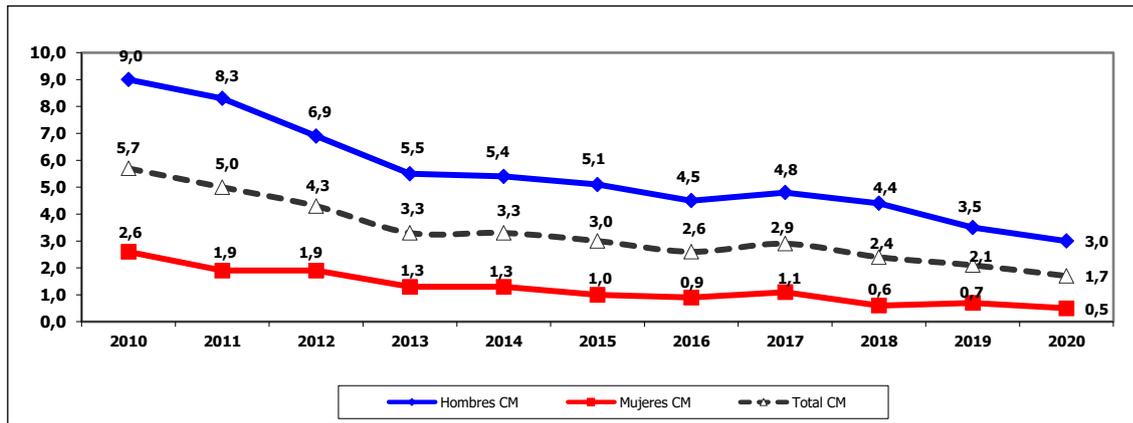
** 1993-94: revisión de las enfermedades indicativas de sida

*** 1997: en el segundo semestre de 1996 se inician los tratamientos combinados con antirretrovirales de gran actividad (TARGA)

Tabla 17. Casos de sida de la CM diagnosticados hasta 31-12-2020. Distribución por sexo y año de diagnóstico de sida.

	Hombres		Mujeres		TOTAL
	N	%	N	%	
1982	1	100,0	0	0,0	1
1983	7	87,5	1	12,5	8
1984	15	88,2	2	11,8	17
1985	56	87,5	8	12,5	64
1986	128	82,1	28	17,9	156
1987	236	85,2	41	14,8	277
1988	525	80,3	129	19,7	654
1989	732	83,1	149	16,9	881
1990	841	84,4	156	15,6	997
1991	995	82,4	212	17,6	1207
1992	1098	81,6	247	18,4	1345
1993	1141	80,2	282	19,8	1423
1994	1487	79,1	393	20,9	1880
1995	1429	81,0	336	19,0	1765
1996	1332	79,4	345	20,6	1677
1997	895	76,2	280	23,8	1175
1998	712	76,8	215	23,2	927
1999	543	77,0	162	23,0	705
2000	535	77,5	155	22,5	690
2001	489	81,1	114	18,9	603
2002	409	75,7	131	24,3	540
2003	421	79,4	109	20,6	530
2004	400	78,4	110	21,6	510
2005	358	79,6	92	20,4	450
2006	346	79,4	90	20,6	436
2007	318	77,0	95	23,0	413
2008	321	73,5	116	26,5	437
2009	305	76,8	92	23,2	397
2010	282	76,2	88	23,8	370
2011	261	80,3	64	19,7	325
2012	216	76,9	65	23,1	281
2013	172	79,3	45	20,7	217
2014	166	79,0	44	21,0	210
2015	158	82,7	33	17,3	191
2016	140	82,4	30	17,6	170
2017	149	79,7	38	20,3	187
2018	137	86,2	22	13,8	159
2019	111	81,0	26	19,0	137
2020	98	85,2	17	14,8	115
TOTAL	17965	79,7	4562	20,3	22527

La incidencia de casos de sida disminuye en población general, hombres y mujeres. (Gráfico 15).

Gráfico 15. Casos de sida. CM. Tasas de incidencia por 100.000 h. según sexo y año de diagnóstico de infección VIH (2007-2020).

Las características de los casos de sida diagnosticados en la Comunidad de Madrid y su evolución se recogen en la Tabla 17.

Tabla 17. Casos de sida. CM. Características epidemiológicas. 1982-2020.

	Hombres								Mujeres							
	82-90		91-00		01-10		11-20		82-90		91-00		01-10		11-20	
Edad media	30,1	±8,7	34,5	±9,0	40,3	±9,7	42,7	±11,1	25,4	±9,7	31,4	±9,1	37,8	±9,5	42,3	±11,8
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Grupos de edad																
<15	60	2,4	71	0,7	13	0,4	4	0,2	45	8,8	93	3,5	7	0,7	6	1,6
15-19	38	1,5	39	0,4	10	0,3	7	0,4	11	2,1	8	0,3	8	0,8	4	1,0
20-29	1294	50,9	2696	26,5	351	9,6	160	10,0	333	64,9	949	36,1	165	15,9	36	9,4
30-39	853	33,6	5284	52,0	1507	41,3	497	30,9	103	20,0	1276	48,6	461	44,4	98	25,5
40-49	214	8,4	1419	14,0	1251	34,3	540	33,6	12	2,3	225	8,6	301	29,0	143	37,2
>49	82	3,2	658	6,5	517	14,2	400	24,9	10	1,9	76	2,9	95	9,2	97	25,3
Mecanismo de transmisión																
PID	1846	72,6	7013	69,0	1647	45,1	295	18,3	380	73,8	1720	65,4	396	38,2	73	19,0
HTX	70	2,8	691	6,8	594	16,3	273	17,0	70	13,6	717	27,3	597	57,6	286	74,5
HSH	468	18,4	2007	19,7	1145	31,4	866	53,9								
HD/TF	80	3,2	94	0,9	23	0,6	4	0,2	15	2,9	28	1,1	7	0,7	2	0,5
Vertical	43	1,7	67	0,7	13	0,4	1	0,1	43	8,4	89	3,4	9	0,9	7	1,8
Otros	1	0,0	5	0,0	7	0,2	0	0,0	0	0,0	7	0,3	2	0,2	0	0,0
Desconocido/NC	33	1,3	290	2,9	220	6,0	169	10,5	6	1,3	66	2,5	26	2,5	16	4,2
País de nacimiento																
España	2471	97,2	9742	95,8	2737	75,0	973	60,5	506	98,4	2490	94,8	706	68,1	183	47,7
Otros	70	2,8	425	4,2	912	25,0	635	39,5	8	1,6	137	5,2	331	31,9	201	52,3
Total	2541	83,2	10167	79,5	3649	77,9	1608	80,7	514	16,8	2627	20,5	1037	22,1	384	19,3

PID: Personas que se inyectan drogas; HTX: heterosexual; HSH: hombres que tienen relaciones sexuales con hombres; HD/TF: receptores de hemoderivados y/o transfusiones contaminadas; NC: no consta

La neumonía por *Pneumocystis jirovecii* y la tuberculosis fueron las enfermedades definitorias de sida diagnosticadas con mayor frecuencia en el periodo 2010-2020 (Tabla 18).

Tabla 18. Casos de sida. CM. Enfermedades definitorias de sida. 2010-2020*.

	n	%
Neumonía <i>Pneumocystis jirovecii</i>	534	23,1
TBC diseminada/extrapulmonar	354	15,3
Sarcoma de Kaposi	313	13,6
Candidiasis esofágica	256	11,1
Linfoma no Hodgkin	159	6,9
Toxoplasmosis cerebral	118	5,1
Enfermedad por CMV	90	3,9
Neumonías bacterianas de repetición	79	3,4
Encefalopatía VIH	70	3,0
Leucoencefalopatía multifocal progresiva	69	3,0
Caquexia VIH	63	2,7
Criptococosis diseminada	35	1,5
Criptosporidiasis intestinal	30	1,3
Retinitis CMV	30	1,3
Enf. MAI o Kansasi diseminada/extrapulmonar	20	0,9
Otras	87	3,8

* Los casos de sida pueden tener más de una enfermedad diagnóstica

4. CONCLUSIONES

Desde la puesta en marcha del sistema de notificación de infecciones por VIH con la publicación en julio de 2010 de la Orden que lo regula y la recogida exhaustiva de nuevos diagnósticos de VIH ocurridos desde el año 2007, podemos realizar un análisis de la situación epidemiológica de la infección por VIH en la CM. Se dispone de información de todos los centros sanitarios que atienden a personas con VIH con una mayor o menor rapidez en la notificación.

Los últimos años se observa un descenso del número de infecciones por VIH diagnosticadas en personas residentes en la CM. La incidencia es mayor en hombres que en mujeres y en población inmigrante frente a nacidos en España. La mayoría de los diagnósticos son hombres y la principal vía de transmisión es la sexual, con predominio de las relaciones sexuales entre hombres. Casi la mitad de las personas diagnosticadas habían nacido fuera de España. El retraso en el diagnóstico es importante por su trascendencia clínica y de salud pública, una cuarta parte presentaba enfermedad avanzada (<200 linfocitos CD4/ μ l) en el momento del diagnóstico, este porcentaje es mayor cuando la transmisión es HTX o en PID, y en personas originarias de fuera de España.

En el año 2020 continuó el descenso de infecciones diagnosticadas en personas residentes en la CM. El porcentaje de hombres y de personas nacidas en España fue mayor que en años anteriores. También se observó un aumento de los porcentajes de retraso diagnóstico respecto a los años previos.

Los casos de sida continúan descendiendo, desde 1996 con la aparición del TAR, si bien esta tendencia está ralentizada en los últimos años. Aunque en los nuevos casos de sida, la vía sexual de adquisición del VIH tiene cada vez más importancia, se mantiene un número importante de casos en PID.

Informe elaborado por:

Carlos Cevallos García. Programa de Vigilancia y Control de Infecciones de Transmisión Sexual. Área de Vigilancia y Control de Enfermedades Transmisibles. Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública. Dirección General de Salud Pública.

Agradecimientos:

A los profesionales que llevan a cabo tareas de vigilancia epidemiológica en el Programa de Vigilancia y Control de Infecciones de Transmisión Sexual y a todos los profesionales implicados en el diagnóstico, tratamiento y prevención del VIH/sida en la Comunidad de Madrid por su colaboración en el mantenimiento y actualización del registro sin la cual no se hubiese podido elaborar este informe.



INFORME:

REGISTRO REGIONAL DE CASOS DE TUBERCULOSIS DE LA COMUNIDAD DE MADRID. INFORME DEL AÑO 2022.

INDICE

RESUMEN.....	33
1. <u>INTRODUCCIÓN</u>	33
2. <u>MATERIAL Y MÉTODOS</u>	34
3. <u>RESULTADOS. AÑO 2022</u>	34
3.1. <u>DATOS DESCRIPTIVOS GENERALES</u>	34
3.1.1. <u>DISTRIBUCIÓN ESPACIAL</u>	36
3.1.2. <u>LOCALIZACIÓN ANATÓMICA DE LA ENFERMEDAD</u>	37
3.1.3. <u>FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS</u>	38
3.1.4. <u>NIVEL ASISTENCIAL</u>	39
3.1.5. <u>TUBERCULOSIS RESISTENTE A FÁRMACOS</u>	40
3.1.6. <u>ESTUDIOS DE CONTACTOS</u>	41
3.1.7. <u>SEGUIMIENTO DE LOS CASOS</u>	43
3.2. <u>TUBERCULOSIS INFANTIL</u>	43
3.3. <u>TUBERCULOSIS E INFECCIÓN POR VIH</u>	43
3.4. <u>TUBERCULOSIS EN EXTRANJEROS</u>	44
3.5. <u>EVOLUCIÓN DE LA TUBERCULOSIS EN LA COMUNIDAD DE MADRID (2013 – 2022)</u>	49
4. <u>DISCUSIÓN</u>	52
5. <u>CONCLUSIONES</u>	54
6. <u>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	54

RESUMEN

Introducción: La tuberculosis (TB) continúa siendo un importante problema de salud pública a nivel mundial, a pesar de los progresos logrados en las dos últimas décadas en la lucha contra la enfermedad. Después de levantar las restricciones por la pandemia por COVID-19, en Madrid, así como en el resto del estado y en todo el mundo han aumentado el número de casos por TB.

Metodología: Se presenta un análisis descriptivo de los casos de TB registrados durante el año 2022 en la Comunidad de Madrid (CM) y se comparan los resultados con los obtenidos en el año anterior.

Resultados: Durante el año 2022 se han notificado 502 casos de TB en personas residentes en la CM. La tasa de incidencia anual registrada ha sido de 7,44 casos por 100.000 habitantes. El 55,4% de ellos han sido de personas nacidas fuera de España, siendo su procedencia fundamentalmente América del Sur. La tasa de incidencia en población nacida en el extranjero es de 19,64, mientras que la tasa en nacidos en España es de 4,20 casos por 100.000 habitantes. Hay un predominio masculino entre los casos y el grupo de edad con mayor incidencia en hombres corresponde al de 25 a 34 años (11,55 casos por 100.000 habitantes), seguido por el de mayores de 74 (10,53). En el grupo de edad entre 25 y 64 años el porcentaje de personas nacidas fuera de España supone el 73,7%. La incidencia de tuberculosis por distritos varía entre los que superan los 13 casos por 100.000 habitantes en Usera, Vallecas y Móstoles y los 1,24 casos en Hortaleza. La incidencia registrada en el municipio de Madrid ha sido de 7,5 casos por 100.000 habitantes. La situación de riesgo asociada a la tuberculosis detectada con más frecuencia ha sido el tabaquismo (26,9%), seguida de la diabetes (11,2%), inmunodepresión (10,8%), y el alcoholismo (10,2%). Presentan coinfección por VIH/sida el 5% de los pacientes. La localización anatómica más frecuente ha sido la pulmonar (67,9%), siendo la tasa de incidencia de TB pulmonar de 5,05 casos por 100.000 habitantes y la tasa de incidencia de TB pulmonar bacilífera de 1,70 casos por 100.000 habitantes. La atención hospitalaria es el nivel asistencial donde se realiza con mayor frecuencia el diagnóstico (95,4%) y el 78,1% del total de casos cursan con ingreso hospitalario. El seguimiento del 77,6% de los casos se realiza en consultas hospitalarias. En 119 casos (23,7%) se han instaurado medidas para mejorar el cumplimiento del tratamiento. La mediana del retraso diagnóstico para los casos con baciloscopia positiva de esputo ha sido de 38 días. Se han confirmado por cultivo el 78,7% de los casos. Se dispone de antibiograma en todos los casos con cultivo positivo, y se observa que el 10,2% de estos casos es resistente a uno o más fármacos de primera línea y el 1,2% es multirresistente.

Discusión: Tras la pandemia de COVID-19 la incidencia de tuberculosis en la Comunidad de Madrid ha aumentado, aunque todavía lejos de las cifras prepandémicas. La tuberculosis en personas nacidas en el extranjero supone más de la mitad del total de los casos registrados y su incidencia quintuplica la de los autóctonos.

1. INTRODUCCIÓN

En el marco del Programa Regional de Prevención y Control de la TB de la CM¹, la estrategia fundamental para la Vigilancia Epidemiológica se lleva a cabo a través del Registro Regional de Casos de Tuberculosis, implantado desde el año 1994. La regulación normativa del Registro Regional de Casos de TB, que está integrado en la Red de Vigilancia Epidemiológica de la CM, se establece en la [Orden 130/2001](#), de 29 de marzo, publicada en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid de 6 de abril de 2001.

El objetivo general del Registro es mejorar el conocimiento de la TB y su evolución en la Comunidad de Madrid, mediante la búsqueda activa de casos, a fin de identificar los grupos de riesgo y evaluar las intervenciones de prevención y control de la enfermedad.

Los objetivos específicos del Registro son:

1. Estimar la incidencia de TB en la Comunidad de Madrid; general y específica por sexo, grupo de edad, lugar de residencia, localización anatómica, así como la frecuencia de TB pulmonar con baciloscopia y/o cultivo positivo.
2. Estimar la prevalencia de TB en la Comunidad de Madrid, a través del seguimiento de los casos incidentes detectados por el Registro.
3. Describir los factores y situaciones de riesgo asociadas a la TB según las variables de persona, lugar de residencia, tiempo y localización de la enfermedad.

4. Estudiar la frecuencia de realización de estudios de contactos de pacientes de TB pulmonar y su resultado.

Desde que se implantó el Registro, se elaboran informes anuales para el ámbito regional que se publican en el Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. En este informe se presenta un análisis descriptivo de los casos registrados durante el año 2022 y que tenían su residencia en la Comunidad de Madrid en el momento del diagnóstico.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

Las fuentes de información del Registro son:

- 1 - Los médicos de Atención Primaria y Hospitalaria mediante la declaración al Sistema de Notificación de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO).
- 2 - Los Laboratorios de Microbiología de la Comunidad de Madrid, así como el Centro Nacional de Microbiología, que realizan baciloscopia y/o cultivo y/o tipado, y/o pruebas de sensibilidad de micobacterias.
- 3 - El sistema de información constituido por el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) de hospitalización.
- 4 - Otras fuentes: El registro regional de casos de VIH/-SIDA de la Comunidad de Madrid, instituciones penitenciarias, otras comunidades autónomas, Centro Nacional de Epidemiología, etc.

La recogida de la información se realiza de forma combinada mediante la búsqueda activa de los datos en las fuentes mencionadas, además de incorporar las notificaciones recibidas. Para el cierre de la información en la elaboración de este informe se espera al menos medio año, con objeto de incluir información sobre el seguimiento y finalización del tratamiento. Para cada caso, se cumplimenta un [cuestionario](#) con las variables contempladas en el Registro. En este informe, el análisis de la distribución espacial se mantiene por distritos para mantener la comparabilidad con los datos históricos, previos a la unificación de las Áreas Sanitarias. Para el cálculo de la incidencia se utiliza la población correspondiente al padrón continuo a 1 de enero de 2022 publicado por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid². Para el análisis de la evolución de TB a lo largo del tiempo se han utilizado los datos que figuran en los informes anteriores, con independencia de las actualizaciones que se hayan podido realizar en el Registro de forma retrospectiva.

Para su inclusión en el Registro, se considera caso de TB al paciente con baciloscopia positiva al que se le indica tratamiento antituberculoso y/o cultivo positivo a *Mycobacterium tuberculosis complex* o al paciente con tratamiento antituberculoso durante más de tres meses, o menos si se le retira el mismo por efectos secundarios o fallece.

3. RESULTADOS. AÑO 2022.

3.1. DATOS DESCRIPTIVOS GENERALES

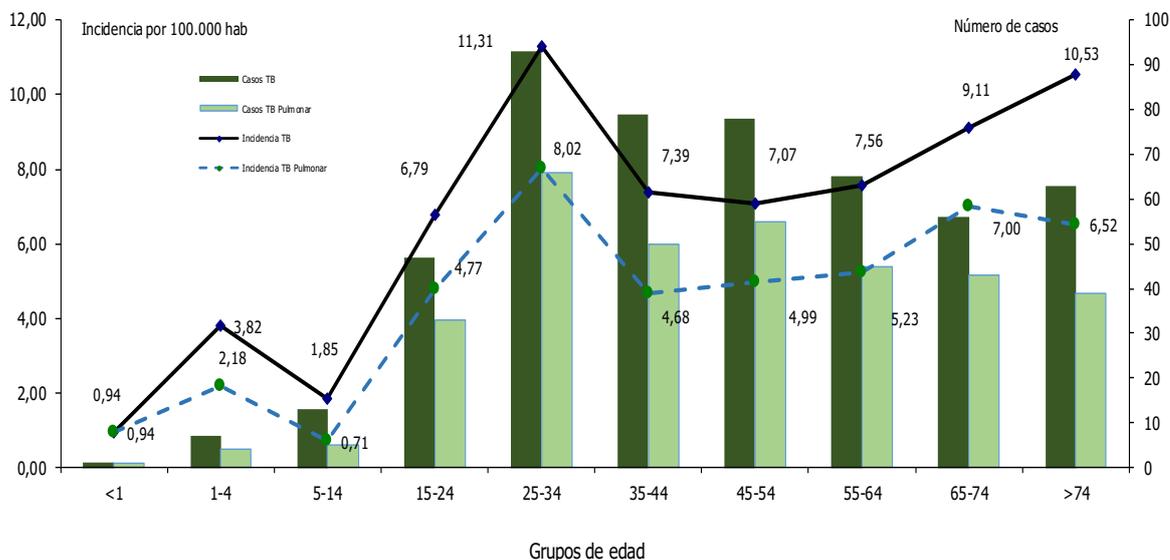
En el año 2022 se registraron un total de 502 casos de TB en la Comunidad de Madrid. Esta cifra supone una incidencia anual de 7,44 casos por 100.000 habitantes. En el 2021 se registraron 461 casos con una incidencia anual de 6,83 casos por 100.000 habitantes. Es decir, en el 2022 aumentó la incidencia de tuberculosis en un 8,2% en la Comunidad de Madrid.

De todos los casos registrados, el 78,2% (393) son confirmados, es decir, tienen un cultivo positivo al complejo *M. tuberculosis* en alguna muestra biológica de cualquier localización. En todas las muestras se ha identificado *M. tuberculosis*, salvo en las de 10 pacientes en las que se han encontrado otras especies: en 7 pacientes *M. bovis*, dos han sido *M. caprae* y 1 *M. africanum*.

Se han recibido 1,08 notificaciones por cada caso de TB. Las notificaciones, 547 en total, proceden principalmente de atención hospitalaria (446 notificaciones, que suponen el 81,5%), seguido de otros notificadores (86 notificaciones, que son el 15,7%) y atención primaria (15 notificaciones, que representan el 2,71%).

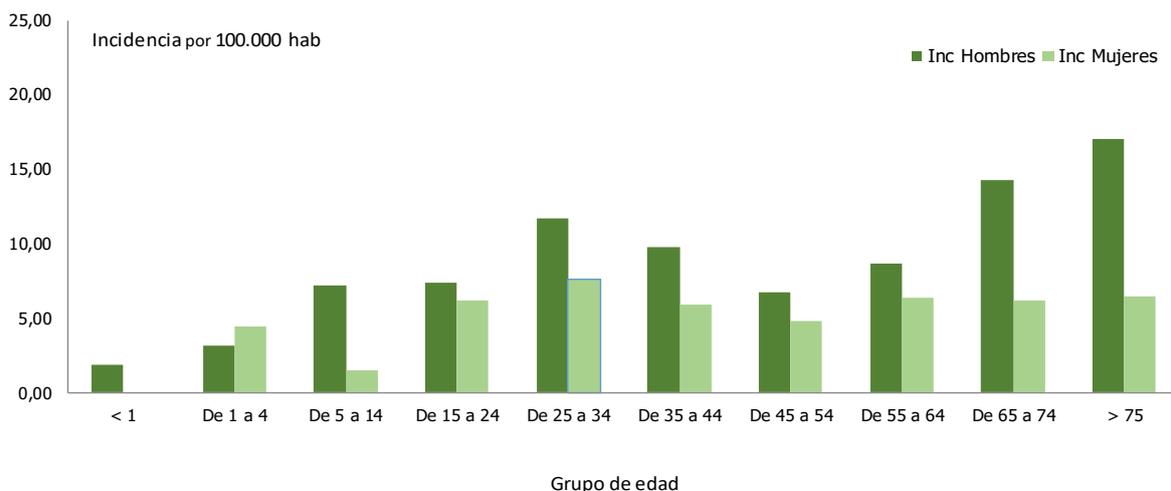
La incidencia de TB más elevada se observa en el grupo de edad de 25 a 34 años (11,55 casos por 100.000 habitantes), seguido por el de mayores de 74 (10,53) y en tercer lugar el de 65 a 74 (9,11). En 2021 el grupo con mayor incidencia fue también el de 25 a 34 años (Figura 1).

FIGURA 1
Incidencia anual y número de casos de tuberculosis, global y pulmonar, específica por grupos de edad. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2022.



Si consideramos la desagregación por sexo, hay un predominio masculino, con 307 casos en varones, que representan el 61,1% del total de casos y una tasa de incidencia de 9,51 casos por 100.000, frente a 195 casos en mujeres (38,9% del total), con una incidencia de 5,54 casos por 100.000. La razón hombre/mujer en el total de casos es de 1,7. Las tasas son superiores en hombres excepto en el grupo de 1 a 4 años, pero al ser muy pocos casos, no es valorable. En hombres, los grupos de edad con las tasas más elevadas son los mayores de 74 (17,01 casos por 100.000 habitantes) y en el de 65-74 (14,25). En las mujeres, la tasa más alta se observa en el grupo de edad de 25-34 años con 7,61 casos por 100.000 habitantes y mayores de 75 (6,50) (Figura 2).

FIGURA 2
Tasas de incidencia de tuberculosis segun sexo y grupo de edad. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2022.



En relación con el país de origen, del total de casos, 278 casos (55,4%) han nacido fuera de España. La tasa de incidencia en población nacida en el extranjero es de 19,64 casos por 100.000 habitantes, mientras que la tasa de nacidos en España es de 4,20 casos por 100.000 habitantes.

3.1.1. DISTRIBUCIÓN ESPACIAL

La distribución de la TB por distritos en la Comunidad de Madrid varía entre los 16,86 casos por 100.000 habitantes del distrito de Usera, seguido por Vallecas con 13,31 y Móstoles con 11,51; la menor incidencia corresponde al distrito de Hortaleza con 1,24 (Tabla 1 y Figura 3).

En el municipio de Madrid se han detectado 247 casos, con una incidencia de 7,48 casos por 100.000 habitantes.

El número de casos que no se pueden asignar a un distrito sanitario han sido 19; diez en un centro penitenciario de la CM (3 en 2021), los que están en situación de calle o viven en un albergue han sido 5 (2 en 2021), y en cuatro casos no ha sido posible conocer el domicilio.

Figura 3. Tasas de incidencia de Tuberculosis por 100.000 habitantes, por distritos sanitarios. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Año 2022.

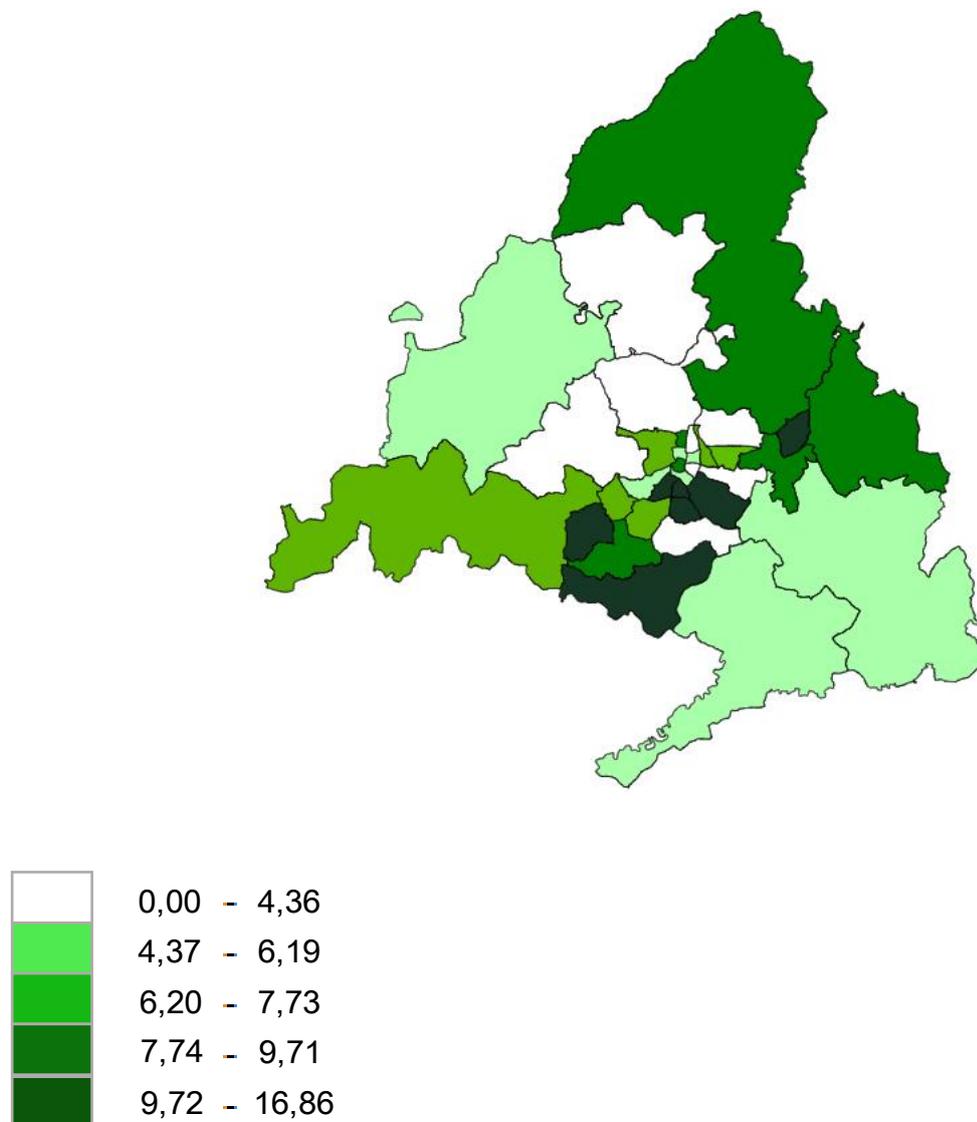


TABLA 1

Tasas de Incidencia de Tuberculosis por distritos. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Año 2022.

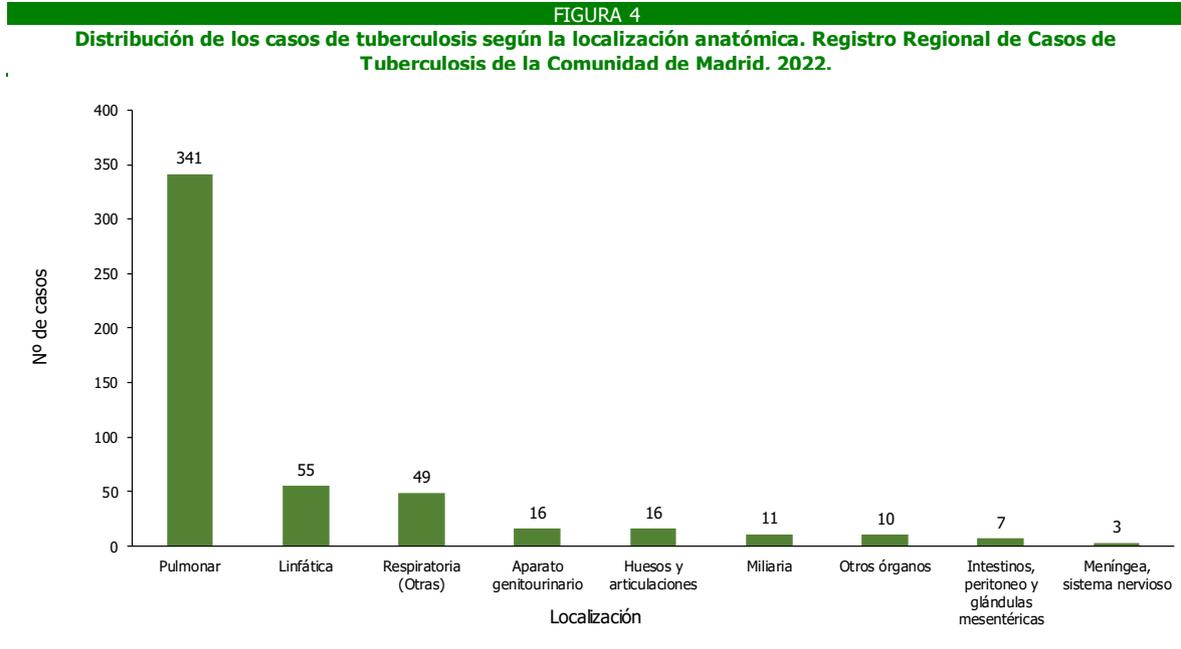
Distritos Sanitarios	Población	Casos	Incidencia por 100.000
Arganda	210722	10	4,75
Retiro	118335	3	2,54
Moratalaz/Vicávaro	168954	16	9,47
Vallecas	353046	47	13,31
Chamartín	145444	2	1,38
Coslada	156866	13	8,29
Salamanca	145579	9	6,18
Alcalá de Henares	250088	21	8,40
Torrejón de Ardoz	132771	14	10,54
Ciudad Lineal	216400	14	6,47
Hortaleza	242764	3	1,24
San Blas	159900	10	6,25
Alcobendas	360489	28	7,77
Colmenar Viejo	142285	6	4,22
Fuencarral	247327	8	3,23
Tetuán	159564	15	9,40
Collado Villalba	275837	14	5,08
Majadahonda	367291	11	2,99
Moncloa	120589	9	7,46
Centro	138026	13	9,42
Chamberí	140953	8	5,68
Latina	239693	13	5,42
Alcorcón	170817	11	6,44
Móstoles	243326	28	11,51
Navalcarnero	118550	9	7,59
Fuenlabrada	217263	18	8,28
Leganés	187762	14	7,46
Getafe	183095	7	3,82
Parla	226666	24	10,59
Carabanchel	258064	26	10,08
Aranjuez	202015	10	4,95
Arganzuela	153982	9	5,84
Usera	142324	24	16,86
Villaverde	154464	16	10,36
		483	
Desc./Prisión/Albergues		19	
Total	6751251	502	7,44

3.1.2. LOCALIZACIÓN ANATÓMICA DE LA ENFERMEDAD

De los 502 casos de TB, 435 (86,6%) presentaron una única localización anatómica, 58 (11,5%) dos localizaciones y 9 (1,7%) tres localizaciones. Un total de 341 casos (67,9%) presentaron localización

pulmonar, de los que 291 era localización exclusiva y 50 presentaban también alguna otra localización extrapulmonar.

La incidencia de TB pulmonar ha sido de 5,05 casos por 100.000 habitantes, siendo 224 hombres (6,93 por 100.000 habitantes) y 117 mujeres (3,32 por 100.000 habitantes). Los grupos de edad más afectados son los de 25-34, 65-74 y de mayores de 75, con tasas de incidencia de 8,02, 7,00 y 6,25 casos por 100.000 habitantes, respectivamente. Respecto a las formas extrapulmonares, la localización más frecuente ha sido la linfática con 55 casos, seguida de otras formas respiratorias con 49 casos (Figura 4).



*Un caso puede tener más de una localización.

De las 341 TB pulmonares, 115 casos presentaron baciloscopia de esputo positiva (33,7%), lo que supone una incidencia de casos bacilíferos de 1,70 por 100.000 habitantes.

En total, independientemente de la localización, se obtuvo confirmación por cultivo positivo en 394 casos (78,5%).

En 315 (92,3%) de los casos de TB pulmonar se evidenciaron signos indicativos de TB en la radiografía torácica o en el TAC.

3.1.3. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

Se ha recogido al menos un factor de riesgo asociado a la enfermedad tuberculosa en 404 (80,4%) de los casos registrados. La situación de riesgo detectada con más frecuencia ha sido el tabaquismo (26,9%), seguido por la diabetes (11,2%), inmunodepresión (10,8%), alcoholismo (10,2%), y neoplasias (9%). La coinfección por VIH solo aparece en 25 casos (5%) (Tabla 2).

TABLA 2						
Distribución porcentual de los casos de tuberculosis según situación de riesgo asociada y grupo de edad. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2022						
SITUACIÓN DE RIESGO	%SEGÚN GRUPOS DE EDAD					% SOBRE TODOS LOS CASOS
	0-14	15-24	25-44	45-64	> 64	Todas las edades
Tabaquismo (n=135)	0,0	5,9	34,1	42,2	17,8	26,9
Enf. Inmunodep. (n=56)	0,0	1,8	28,6	37,5	32,1	10,8
Diabetes (n=54)	0,0	0,0	11,1	33,3	55,6	11,2
Alcoholismo (n=51)	0,0	2,0	29,4	60,8	7,8	10,2
Neoplasia (n=45)	0,0	0,0	6,7	35,6	57,8	9,0
VIH-SIDA (n=25)	0,0	8,0	44,0	44,0	4,0	5,0
Uso de drogas (n=21)	0,0	9,5	66,7	23,8	0,0	4,2
Desfavorecidos socialmente* (n=13)	0,0	0,0	41,7	50,0	8,3	2,4
Silicosis (n=4)	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,8
Gastrectomía (n=2)	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,2

El Registro Regional de Casos de la Comunidad de Madrid incluye diez casos con el antecedente de estancia en prisión antes del inicio del tratamiento.

En 43 casos (8,5%) se conoce la existencia de un contacto previo con algún enfermo de TB.

Se han presentado 15 casos en forma de microepidemias familiares.

3.1.4. NIVEL ASISTENCIAL

El nivel asistencial en el que con mayor frecuencia se ha **iniciado tratamiento** corresponde a la atención hospitalaria, en el 95,4% de los casos, seguido de atención primaria y atención especializada extrahospitalaria. El lugar de inicio del tratamiento se desconoce en uno de los casos. El 78,1% de los casos han sido hospitalizados (Tabla 3).

En relación al seguimiento del tratamiento, se realizó con más frecuencia desde el hospital con el 77,6% de los casos y se coordinó entre atención primaria y especializada en otro 7,5%. El resto de los tratamientos se llevaron a cabo en otras instituciones tales como prisiones o centros privados. En el 7,3% de los casos se desconoce el seguimiento del tratamiento (Tabla 3).

TABLA 3				
Distribución de la hospitalización, nivel asistencial de inicio del tratamiento y de seguimiento. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2022.				
	INICIO TRATAMIENTO		SEGUIMIENTO TRATAMIENTO	
	n	%	n	%
Hospital (Incluye consultas externas)	479	95,4%	389	77,6%
Atención Primaria más Especializada	0	-	38	7,5%
Atención Especializada Extrahospitalaria	5	0,9%	19	3,8%
Atención Primaria	4	0,7%	7	1,4%
Prisión	2	0,4%	10	1,9%
Privados	10	2,0%	1	0,2%
Desconocido	1	0,2%	37	7,3%
Fallecidos antes de inicio de tratamiento	1	0,2%		

En 119 casos (23,7%), se ha instaurado alguna **medida complementaria/especial para la mejora del cumplimiento del tratamiento**. Las medidas en régimen ambulatorio han consistido en un seguimiento, con entrega gratuita de medicamentos y/o utilización de algún incentivo. La forma de seguimiento ha sido Tratamiento Directamente Observado (TDO) o Tratamiento Directamente Supervisado (TDS). El seguimiento de una u otra forma ha dependido de las características de cada paciente, así como su periodicidad; en la mayoría de los casos, se ha iniciado como TDO para pasar posteriormente a TDS. Esta supervisión ambulatoria se ha realizado por parte de Cruz Roja mediante convenio firmado con la Dirección General de Salud Pública para población vulnerable con factores de mala adherencia al tratamiento. En el ámbito penitenciario han seguido a 8 enfermos en régimen de TDO. Durante 2022 no se ha realizado ninguna Hospitalización Terapéutica Obligatoria (HTO) por orden judicial.

Se ha calculado el retraso diagnóstico, definido como el tiempo transcurrido entre la fecha de comienzo de los síntomas y la fecha de comienzo del tratamiento. Este dato es conocido en 435 casos (86,6%). La mediana de este retraso diagnóstico se ha estimado en 49 días para todas las localizaciones (RIC 21-124), cuatro menos que la obtenida en el año 2021. En los casos de localización pulmonar, la demora ha sido de 44 días (RIC 18-105). De los casos que corresponden a TB con baciloscopia de esputo positiva, la mediana de la demora diagnóstica es de 38 días (RIC 21-111), datos mejores que en 2021 (mediana 56 días) (Tabla 4).

TABLA 4

Tiempo transcurrido en días desde la fecha de inicio de síntomas hasta la de inicio de tratamiento. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2022.

PERCENTIL	Todos los casos	Pulmonares	Casos de tuberculosis con baciloscopia de esputo (+)
P 25	21	18	21
P 50	49	44	38
P 75	124	105	111

3.1.5. TUBERCULOSIS RESISTENTE A FÁRMACOS

De los 502 casos de TB registrados en la Comunidad de Madrid en el año 2022 se dispone de un cultivo positivo en 395 (78,7%) y de estos últimos se conoce el estudio de sensibilidad para los fármacos usados habitualmente como primera y segunda línea de tratamiento de la enfermedad en 395 de ellos (100%).

De estos 395, 36 (10,2%) fueron resistentes a uno o más fármacos. Estos son isoniacida en 14 casos (3,5% de los cultivos positivos), rifampicina en 8, pirazinamida en 14, Estreptomicina en 10, etionamida en tres, etambutol en cuatro, kanamicina en dos y uno de moxifloxacino, de linezolid, de rifabutina y de claritromicina. Entre los casos de localización pulmonar hubo 23 con resistencia a alguno de los fármacos.

En cuanto a las resistencias 12 han nacido en España frente los 24 (66,7%) nacidos en otros países.

Los países de procedencia fueron Rumanía (3), Marruecos (4), América latina (11), Asia (5) y Ucrania (1).

En 2022 se ha registrado un caso de tuberculosis extremadamente resistente (XDR TB, resistentes a isoniacida, rifampicina, fluoroquinolonas y al menos a uno inyectable como la amicamicina, kanamicina o capreomicina) y 5 multirresistentes (MDR TB a isoniacida y rifampicina). El caso XDR TB es natural de Ucrania, y de los MDR TB hay tres nacidos en Perú y dos en España.

En la *Tabla 5* se presentan los casos resistentes a fármacos, según resultado del antibiograma, detallándose la resistencia a algún fármaco y la resistencia al menos a isoniacida y rifampicina, distribuidos por grupos de interés.

TABLA 5
Casos de tuberculosis resistentes a fármacos. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2022.

	CASOS CON RESULTADO CULTIVO POSITIVO	CASOS CON RESULTADO CONOCIDO DEL ANTIBIOGRAMA	CASOS Y PORCENTAJE DE RESISTENCIAS A UNO O MÁS FÁRMACOS	CASOS Y PORCENTAJE DE RESISTENCIAS AL MENOS A ISONIACIDA Y RIFAMPICINA
Todos los casos (n=502)	395	395	36 (9,1)	6 (1,5)
Extranjeros (n=278)	220	220	24 (10,9)	4 (1,8)
VIH (+) (n=25)	18	18	3 (16,6)	1 (5,5)
Recaídas/abandonos/fracasos (n=26)	20	20	1 (5,0)	1 (5,0)

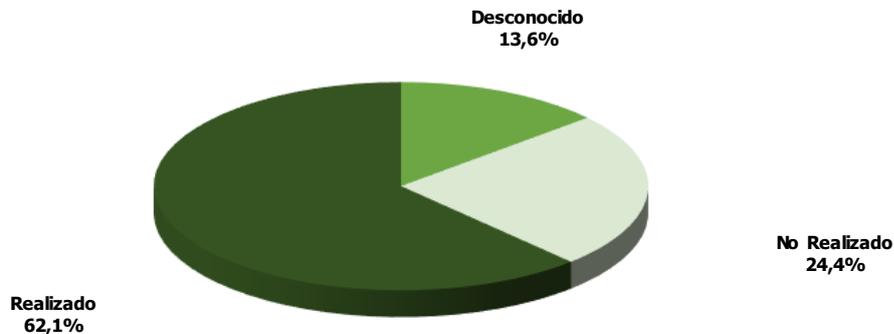
El 95,7% (363) eran casos iniciales. La resistencia primaria a isoniacida entre estos casos fue en 12 casos (3.3%). De éstos, 9 han nacido en otros países.

3.1.6. ESTUDIOS DE CONTACTOS

En 437 casos del total (87,5%), incluidas todas las localizaciones, consta información acerca de la realización o no del estudio de contactos. De ellos se conoce que el estudio se realizó en 265 (60,6%), en el momento del diagnóstico o anteriormente en el contexto de microepidemias familiares. Cuando consta como no realizado puede ser porque la localización no sea pulmonar, por no tener contactos estrechos, no colaborar en conocer los contactos donde estarían indicados, o bien que los contactos han rechazado el estudio.

En 242 (75,7%) de los casos con presentación pulmonar consta información acerca de la realización o no del estudio de contactos (Figura 5).

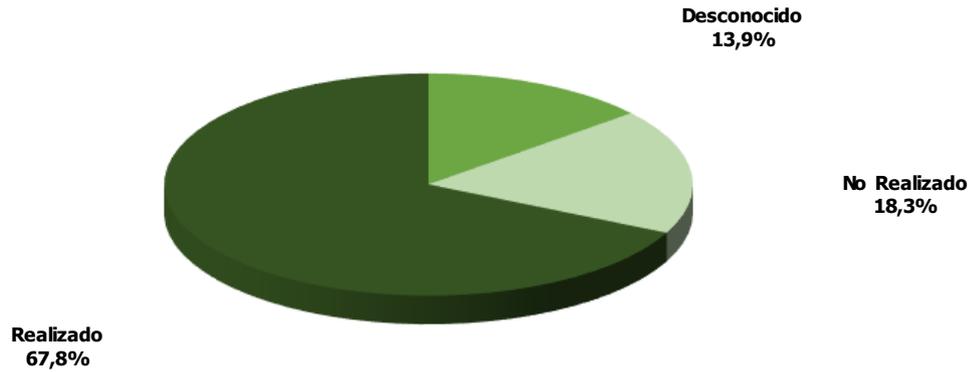
FIGURA 5
Distribución del total de casos de tuberculosis pulmonar según realización del estudio de contactos. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2022



Si se tienen en cuenta sólo los casos bacilíferos (115 casos), consta información del estudio de contactos en 99 (86,8%). Se realizó el estudio en 78 (67,8%), consta como no realizado en 21 (18,3%), y no se dispone de información en otros 16 casos (14,0) (Figura 6).

FIGURA 6

Distribución del total de casos de tuberculosis bacilífera según realización del estudio de contactos. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2022.



Cuando se ha registrado en cada caso la identificación de los contactos, es posible identificar el lugar transmisión y el resultado de cada uno. No siempre es posible completar esta información, y en ocasiones solo se recoge como realizado o no realizado. En la *Tabla 6* se presenta el resultado de los estudios de contactos identificados realizados para el total de casos de TB. En total consta que se han estudiado 440 contactos. Se han realizado estudio de contactos en centros penitenciarios de 9 casos, pero se desconoce cuántos internos fueron diagnosticados de Infección Latente y cuántos sanos.

TABLA 6

Distribución de los resultados del estudio de contactos realizado en los casos de tuberculosis. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2022.

	Nº DE CONTACTOS	% DE NO INFECTADOS	% DE INFECTADOS DETECTADOS	% DE ENFERMOS DETECTADOS
Convivientes	347	59,9	36,1	4,1
No convivientes	65	81,9	18,1	1,5
Colectivo laboral	12	88,9	11,1	0,0
Centros educativos	16	98,4	1,6	0,0
Esporádicos	0	84,6	15,4	0,0
Total	440			

En la *Tabla 7*, se presenta el resultado de los estudios de contactos identificados realizados para el total de casos de TB pulmonar con baciloscopia de esputo positiva. El 56% de los contactos estudiados no se ha infectado, el 35,9 % se ha infectado y el 8,7% de los contactos son finalmente enfermos de TB.

TABLA 7

Distribución de los resultados del estudio de contactos realizado en los casos de tuberculosis con baciloscopia positiva. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2022.

	Nº DE CONTACTOS	% DE NO INFECTADOS	% DE INFECTADOS DETECTADOS	% DE ENFERMOS DETECTADOS
Convivientes	126	47,9	29,1	7,4
No convivientes	19	6,1	6,8	0,7
Colectivo laboral	3	2	0	0,0
Total	148	56	35,9	8,1

3.1.7. SEGUIMIENTO DE LOS CASOS

De los 502 casos registrados, se conoce la evolución en 459 (91.5%). De ellos, el 84.1% han completado tratamiento (en 2021 fue el 82,8%). Fallecieron por otras causas 23 (5%) incluido sida y diez (2,2%) fallecieron por TB antes de finalizar el tratamiento; a ocho pacientes (1,7%) se les retiró el tratamiento por prescripción facultativa: otros 17 casos (3,7%) se trasladaron a otra comunidad autónoma u otro país durante el seguimiento, 15 casos (3,3%) continuaban en tratamiento por pautas más prolongadas o especiales y 43 casos (8,5%) se han perdido en el seguimiento.

De los casos iniciales sin antecedente previo de tratamiento, el 88,3% lo han completado, han fallecido o se les ha retirado por prescripción facultativa. Trece de ellos continúan en tratamiento.

El 76% de los 25 casos con infección por VIH han completado el tratamiento, dos continúan, uno se trasladó a otra comunidad, a uno se le retiró el tratamiento por prescripción facultativa y dos se han perdido en el seguimiento.

En 2022 han fallecido durante el tratamiento 23 casos por otras causas y 10 por tuberculosis (2%).

De los 36 casos con alguna resistencia, el 86% han terminado el tratamiento, tres más siguen en tratamiento y ninguno aparece como perdido.

Se ha calculado la tasa de éxito del tratamiento en base a los indicadores de seguimiento consensuado con el Ministerio de Sanidad. De los 268 casos de TB pulmonar confirmados por cultivo declarados, se ha completado el tratamiento en el 83% de los casos.

3.2. TUBERCULOSIS INFANTIL

En 2022 se han registrado 21 casos (4,2%) de tuberculosis en niños menores de 15 años en la Comunidad de Madrid, lo que supone una tasa de incidencia de 2,11 casos por 100.000 habitantes en este grupo de edad, menor que en los años anteriores a la pandemia. En el tramo de edad de menores de 5 años (8 casos) la tasa de incidencia ha sido de 2,75 casos por 100.000 habitantes.

En la *Tabla 8* se observa la tasa de incidencia en el periodo 2016 a 2022.

TABLA 8							
Incidencia por grupos de edad y razón de incidencias en niños y adultos. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2016-2022.							
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Incidencia niños (<15 años)	3,3	3,2	3,1	3,4	2,5	2,3	2,1
Incidencia adultos	11,8	10,4	10,1	10,3	7,9	7,6	8,4
Razón Incidencia niño/adultos	0,27	0,27	0,28	0,33	0,32	0,30	0,25

De los 21 casos infantiles, tres han nacido en otros países (India, Guinea Ecuatorial y Marruecos).

En cuanto a la localización anatómica, en 10 casos (47,6%) el diagnóstico fue TB pulmonar.

Del total de niños enfermos de tuberculosis, la prueba de la tuberculina o Quantiferon fue positiva en 16 de los casos. La radiografía de tórax o el TAC fue indicativa de tuberculosis en todas las formas respiratorias menos una. Respecto a la confirmación microbiológica, solo en cuatro casos (19,1%) se obtuvo un cultivo positivo, todos con aislamiento de *Mycobacterium tuberculosis*, y uno de ellos fue resistente a Isoniacida.

En relación con la fuente de infección, en 52,4% de los casos se conoce el antecedente de contacto con una persona enferma de TB, que era conviviente o tenía un contacto frecuente. En todos los casos se realizó estudio de contactos para encontrar el caso índice o se había realizado con anterioridad.

3.3. TUBERCULOSIS E INFECCIÓN POR VIH

De los 502 casos de TB, 25 (5% de todos los casos notificados) se han producido en personas con coinfección infectadas por el VIH, lo que representa una tasa de incidencia de TB asociada a la infección por VIH de 0,37 casos por 100.000 habitantes, superior a la de 2021 (0,22).

La edad, tiene un rango de 21 a 65 años. El grupo de edad más afectado es el de 45 a 54 años (0,72 casos por 100.000 habitantes).

Con respecto al sexo, 16 casos (64%) son hombres. Según el país de origen, 20 proceden de fuera de España (ocho del continente africano y 12 latinoamericanos).

La localización ha sido pulmonar en 14 casos, linfática en seis, miliaria en uno y el resto en otras localizaciones. Enfermos iniciales han sido el 92%.

Del total de casos registrados, en 18 (72%) se ha obtenido cultivo positivo. En tres de ellos se han encontrado resistencias, uno de ellos a Isoniacida y Rifampicina.

El 44% han tenido alguna forma de supervisión del tratamiento.

Han completado tratamiento el 76%, dos siguen en tratamiento, uno se trasladó de provincia y dos se han perdido en el seguimiento.

3.4. TUBERCULOSIS EN EXTRANJEROS

En el año 2022, del total de 502 casos de TB, 278 fueron personas nacidas fuera de España, lo que supone un 55,4%, inferior al 60% del 2021 y al 58,7% del 2020. Su procedencia es fundamentalmente de América (46% de los casos) y dentro de éstos, 82,8% de América del Sur, le sigue en frecuencia África (30,3%), Europa (13,7%) y Asia (10%). Por países, los que aportan un mayor número de casos son: Marruecos (42), Perú (37 casos), Rumanía (24), Ecuador (22) Colombia (21) y Senegal (12) (Tabla 9).

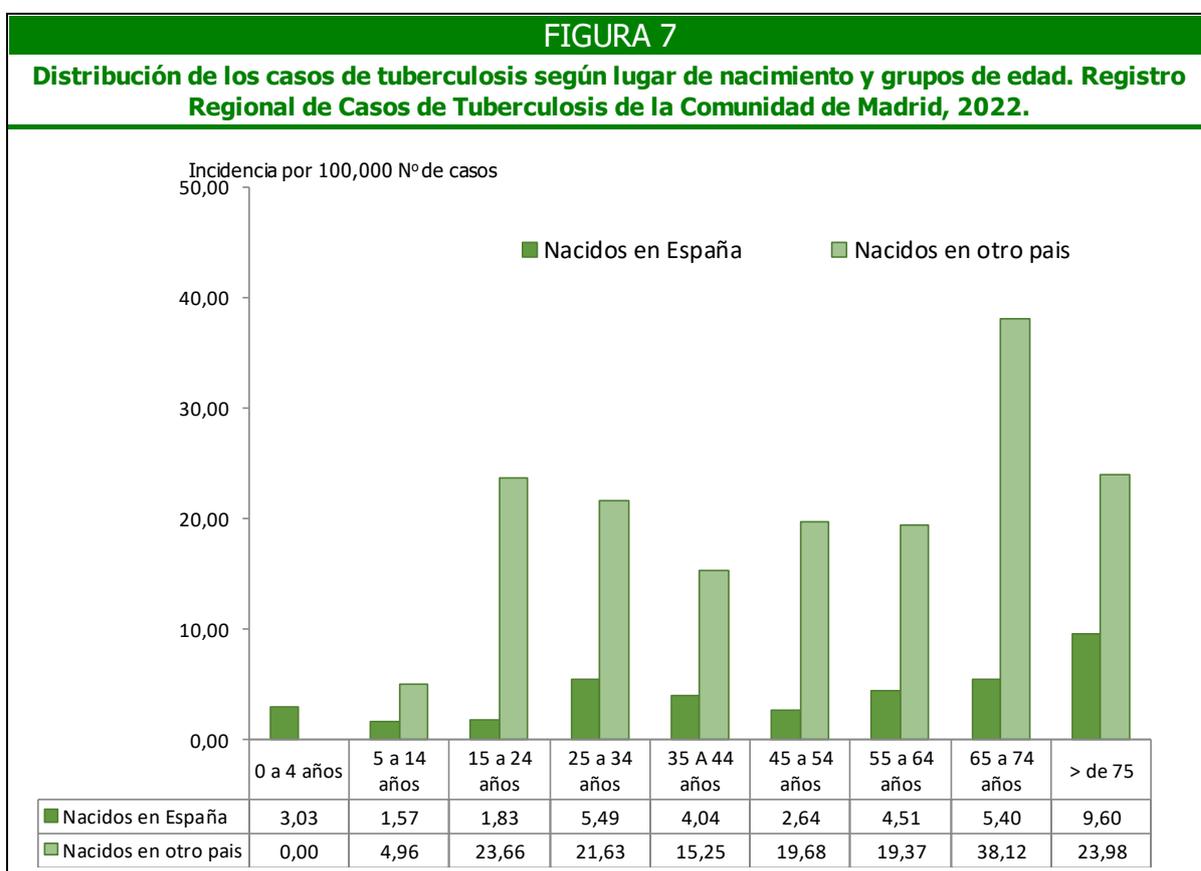
TABLA 9

Distribución de los casos de tuberculosis en población extranjera según continente y país de origen más frecuente. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2022

CONTINENTE PAÍS	Nº DE CASOS DE TB	% SOBRE EL TOTAL DE CASOS
AMÉRICA	129	46,6
AMÉRICA DEL NORTE	1	0,8
AMÉRICA CENTRAL Y DEL CARIBE	21	16,3
Rep. Dominicana	8	38,1
Honduras	7	33,3
El Salvador	2	9,5
Cuba	2	9,5
Otros	2	9,5
AMÉRICA DEL SUR	107	82,9
Perú	37	32,2
Ecuador	22	19,1
Bolivia	11	9,6
Colombia	21	18,3
Venezuela	8	7,0
Brasil	1	0,9
Paraguay	5	4,3
Argentina	2	1,7
ÁFRICA	83	30,0
MAGREB	42	50,6
Marruecos	42	50,6
RESTO DE ÁFRICA	41	49,4
Senegal	12	42,9
Guinea Ecuatorial	8	28,6
Guinea -Conakri	6	21,4
Mali	4	14,3
Otros	11	39,3
EUROPA	38	13,7
UNIÓN EUROPEA	32	84,2
Rumanía	24	75,0
Otros	8	25,0
RESTO EUROPA	6	15,8
ASIA	28	10,1
Filipinas	7	28,0
Pakistán	7	28,0
China	5	20,0
Bangladesh	2	8,0
Otros	7	28,0
TOTAL	278	100%

* Los porcentajes sobre el total de casos se refieren, para los continentes, al total mundial; para los subcontinentes al total del continente y para los países al total del subcontinente.

La tasa de incidencia de tuberculosis en extranjeros ha sido de 19,64 casos por 100.000 habitantes, teniendo en cuenta que el número de extranjeros empadronados en la Comunidad de Madrid este año ha sido de 1.415.612 habitantes.



En la Figura 7 se presenta la distribución de los casos autóctonos y extranjeros por grupo de edad. La mediana de edad de los casos de TB en personas nacidas fuera de España es de 42 años (rango intercuartílico entre 29 y 54 años) frente a los 56 años en los nacidos en España (rango intercuartílico entre 34 y 74 años).

El 60,8% de los casos en extranjeros eran varones, porcentaje algo menor al de población autóctona (61,6%).

En la distribución por grupos de edad se observa que la población extranjera presenta mayor incidencia en mayores de 65 años, aunque al haber menor población en estos grupos de edad, las tasas son inestables. La población autóctona presenta mayor incidencia en los mayores de 75 años y en los que tienen de 25 a 44 años. El 73,7% de los casos nacidos en otros países están en el grupo de edad de 25 a 64 años; mientras que los mayores de 75 solo son el 2,5%. Entre los nacidos en España, los mayores de 75 años son el 25%. La mediana de edad de los casos nacidos en España es de 56 años, mientras que en los nacidos en otros países es de 42 años.

En relación a la localización anatómica de la enfermedad en personas extranjeras, 189 de los 278 casos (68%) presentaron tuberculosis pulmonar y la baciloscopia de esputo fue positiva en 78 de estos 189 casos (41,2%). Entre los casos en extranjeros, la información de confirmación por cultivo fue identificada en 163 casos (86,2%).

En cuanto a los factores de riesgo asociados a los casos de TB en personas no nacidas en España, el más frecuente es el tabaquismo con 62 casos (22,3%), seguido por el enolismo (32 casos, 11,5%), la enfermedad inmunodepresora con 24 casos (8,6%), la diabetes con 17 casos (6,1%). La coinfección por VIH-sida se ha dado en 19 casos (6,8%),

Entre los extranjeros eran enfermos iniciales en el momento del diagnóstico el 94,6% (263) de los casos. En 19 casos (6,8%) existía el antecedente de contacto con otro caso de TB, siendo la forma más frecuente el contacto con un conviviente.

Se conoce la fecha de llegada a España en 146 pacientes extranjeros (52,5%), 39 casos (26,7%) desarrollaron la enfermedad en los dos primeros años, 38 (26%) entre 2 y 5 años y 69 (47,2%) después de pasar más de cinco años en España.

En cuanto al lugar de inicio del tratamiento, se inicia en el hospital en 271 casos (97,5%). El lugar de seguimiento fue en el nivel hospitalario en 231 casos (83,1%), atención primaria más especializada en el 11,8%, y en 9 casos (3,2%) en otros lugares (ONGs, instituciones penitenciarias u otras comunidades autónomas; este dato es desconocido en el 1,7% de los casos. Un total de 227 casos (81,7%) fueron hospitalizados. Se realizó estudio de contactos en 145 casos (52,2%).

Se recogieron variables de seguimiento en 251 pacientes (90,3%), de los cuales 224 completaron el tratamiento (80,6%), tres murieron por otra causa incluida el sida, cinco fallecieron por TB. En 14 casos se consideró finalización del seguimiento por traslado a otra provincia, cinco recibieron una prescripción de pautas más prolongadas o especiales. En 27 (9,7%) se ha perdido el seguimiento.

En el 28,4% de los extranjeros (79 casos) se tomaron medidas para la mejora del cumplimiento del tratamiento (TDO o supervisado).

Las resistencias a al menos un antibiótico en personas extranjeras fueron algo superiores (12,5%) a los autóctonos (10,3%). La mediana de la demora diagnóstica en las presentaciones respiratorias fue similar entre la población extranjera.

En la Tabla 10 se detallan las diferencias clínicas y epidemiológicas fundamentales entre españoles y extranjeros.

TABLA 10

Características clínicas y epidemiológicas según lugar de origen. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2022.

	POBLACIÓN AUTÓCTONA		POBLACIÓN EXTRANJERA	
	N	%	N	%
Sexo				
Hombres	138	61,6	169	60,8
Mujeres	86	38,4	109	39,2
Grupo de edad (años)				
0-14	18	8,0	3	1,1
15-34	38	17,0	102	36,7
35-54	50	22,3	107	38,5
55-74	62	27,7	59	21,2
75 y más	56	25,0	7	2,5
Localización				
Pulmonar	152	67,9	189	68,0
Linfática	23	54,8	32	69,6
Otra respiratoria	22	9,8	27	9,7
Huesos y articulaciones	7	3,1	9	3,2
Miliar	4	1,8	7	2,5
Otras	16	7,1	19	6,8
Factores de riesgo				
Tabaquismo	73	32,6	62	22,3
VIH	6	2,7	19	6,8
Alcoholismo	19	8,5	32	11,5
Enfermedad inmunosupresora	32	14,3	24	8,6
Diabetes	37	16,5	17	6,1
Neoplasia	32		13	4,7
Desfavorecidos socialmente	3	1,3	9	3,2
Nivel asistencial de prescripción				
Hospitalario	205	91,5	271	97,5
Especialista extrahospitalario	3	1,3	2	0,7
Atención Primaria	2	0,9	2	0,7
Otros	2	0,9	3	1,1
Hospitalización	165	73,7	227	81,7
Estudio de contactos	120	53,6	145	52,2
Evolución conocida	208	92,9	278	100,0
Mejora del cumplimiento del tto.	35	15,6	79	28,4
Resistencia antibiótica	12	10,3	24	12,5
Retraso en tto en tb pulmonares				
días	p25	16	–	21
	p50	42	–	46
	p75	132	–	100
Total	224	100	278	100

3.5. EVOLUCIÓN DE LA TUBERCULOSIS EN LA COMUNIDAD DE MADRID (2013 – 2022)

En la última década se ha producido una disminución progresiva de la incidencia de tuberculosis en la Comunidad de Madrid, siendo esta disminución más marcada hasta el año 2014. En el 2020, con las restricciones por la pandemia, también disminuyó un 25% con respecto al año anterior. Todavía disminuyó un 1% más en 2021. Pero en el 2022, la incidencia de la tuberculosis aumentó un 8,2%, aunque lejos todavía de la de 2019.

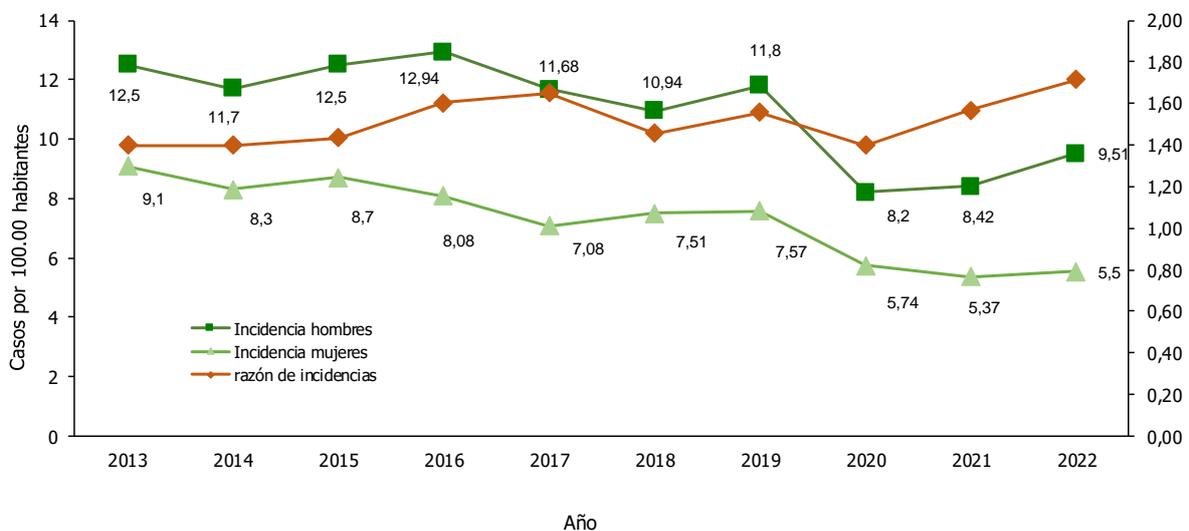
La incidencia de tuberculosis pulmonar ha seguido la misma tendencia de disminución con repunte en 2022, pero mientras en todas las tuberculosis aumentó un 8,8%, en las pulmonares fue de 3,4%. Las tuberculosis pulmonares con baciloscopia positiva se mantiene en los mismos niveles (Figura 8).

Figura 8
Evolución de la incidencia anual de tuberculosis. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Período 2013-2022.



En los hombres la disminución de la incidencia ha sido progresiva hasta 2019. En 2020 disminuyó un 30% y en 2022 se recupera, aumentando un 11,5%, aunque no llega a los niveles anteriores a la pandemia. En mujeres, el aumento en el 2022 no es tan llamativo, es solo un 3,1%. En todo el periodo de estudio, la incidencia ha sido siempre mayor en hombres que en mujeres, y la razón de tasas se ha mantenido bastante constante. En el año 2022 la razón de incidencias hombre/mujer ha sido de 1,7 (Figura 9).

FIGURA 9
Evolución de la incidencia anual de tuberculosis específica por sexo. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Período 2013-2022.



En cuanto a la distribución por edades (Tabla 11), desde 2013 hasta 2022 se ha producido una disminución global de la tasa de incidencia en todos los grupos de edad, especialmente en el grupo de 45 a 54 años y de 35 a 44 años (75,3 y 55,6% respectivamente). En 2015 hubo un incremento significativo de las tasas de incidencia en los grupos de edad 0 a 4 y 5 a 14 años, debido a un brote epidémico ocurrido en un centro educativo. En 2022 aumenta con respecto al año anterior en todas las edades, especialmente en el de mayores de 75 años. Solo disminuye en el del grupo de 0 a 4 años, pero al ser pocos casos, hay que interpretarlo con cuidado por ser tasas inestables.

TABLA 11										
Evolución de la incidencia anual de tuberculosis específica por grupos de edad. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Período 2013-2022.										
Edad	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
0-4	6,6	4,3	12,1	6,3	3,7	5,6	6,4	2,9	3,8	2,8
5-14	2,9	2,7	7,5	1,8	3,0	2,0	2,1	2,3	1,6	1,9
15-24	9,5	9,2	8,6	9,0	8,0	9,4	9,7	8,6	3,6	6,8
25-34	14,9	12,3	11,7	11,5	13,8	11,9	11,1	9,2	8,9	11,3
35-44	11,5	12,5	11,8	12,6	10,0	10,2	9,7	8,7	5,1	7,4
45-54	12,4	10,6	10,7	12,4	10,3	10,3	11,2	6,2	4,5	7,1
55-64	7,9	8,7	8,0	10,2	8,5	8,4	9,5	6,5	6,0	7,6
65-74	11,8	9,4	9,8	10,6	7,2	6,7	9,1	5,4	4,9	9,1
75 y más	15,2	14,0	14,8	15,4	15,0	13,5	11,6	9,7	4,5	10,5
Todas	10,8	9,9	10,5	10,4	9,3	9,0	9,2	6,9	6,8	7,4

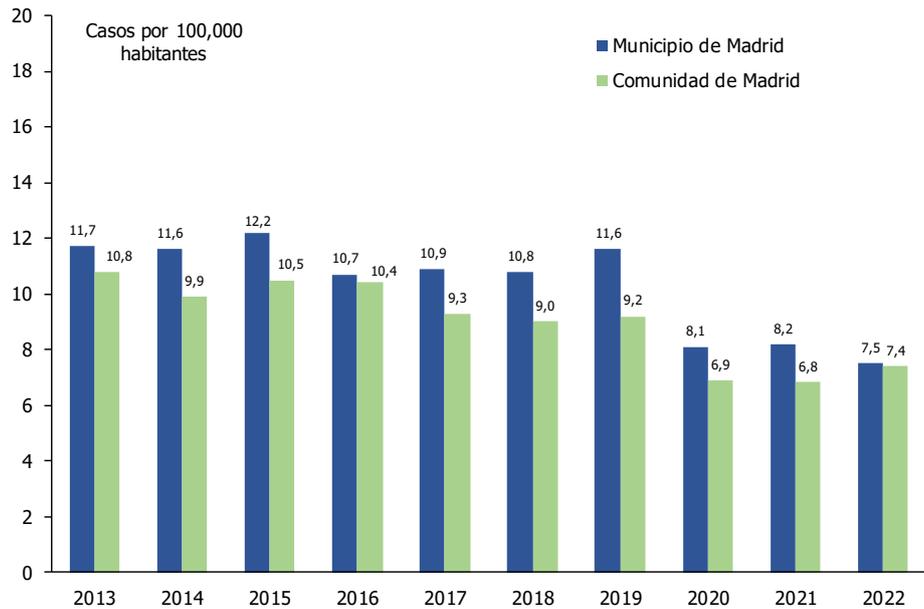
La evolución de la incidencia según distritos sanitarios se presenta en la Tabla 12.

TABLA 12										
Evolución de la incidencia anual de tuberculosis por distrito de la Comunidad de Madrid. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de Comunidad de Madrid. Período 2013-2022.										
Distritos	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Arganda	7,3	4,1	5,7	11,3	9,7	3,5	7,9	4,3	5,2	4,7
Moratalaz	14,9	13,9	22,5	7,9	7,9	9,7	10,8	5,9	8,3	2,5
Retiro	5,0	8,4	7,6	5,9	6,7	10,1	4,2	3,3	7,6	9,5
Vallecas	14,5	18,3	14,7	11,2	16,0	19,2	18,5	12,9	13,6	13,3
Coslada	6,6	6,1	10,5	8,8	7,6	10,2	8,3	5,7	8,9	1,4
Salamanca	9,0	12,6	7,0	5,6	6,3	8,9	11,0	4,7	5,5	8,3
Chamartín	2,8	4,2	1,4	2,8	4,9	2,8	5,5	1,4	2,8	6,2
Alcalá de Henares	9,1	8,8	6,9	8,6	7,8	7,0	6,1	6,0	5,2	8,4
Torrejón de Ardoz	12,1	13,4	11,8	19,7	11,7	12,3	12,2	8,3	7,5	10,5
Ciudad Lineal	7,3	6,5	6,6	10,4	8,5	7,0	6,0	6,4	6,0	6,5
San Blas	14,8	7,8	8,5	11,1	9,7	5,1	9,5	4,3	10,0	1,2
Hortaleza	7,7	6,0	4,5	5,4	5,3	6,0	5,9	7,0	5,8	6,3
Alcobendas	7,8	6,3	6,8	5,9	5,8	7,2	5,1	5,6	6,7	7,8
Colmenar Viejo	11,9	6,3	5,5	0,8	8,3	6,0	5,8	7,1	4,2	4,2
Tetuán	12,9	13,1	9,3	8,5	7,8	13,4	8,2	13,6	13,8	3,2
Fuencarral	5,6	9,9	8,2	4,2	5,9	6,2	7,3	4,0	2,8	9,4
Majadahonda	4,4	3,8	2,9	5,1	4,8	2,0	3,6	3,6	1,6	5,1
Collado Villalba	8,5	8,5	5,4	7,3	7,3	7,9	6,0	5,1	2,2	3,0
Moncloa	12,0	7,8	9,5	3,4	3,4	4,2	10,9	4,9	5,8	7,5
Centro	12,6	14,4	18,6	17,7	20,8	20,0	21,2	10,9	8,7	9,4
Chamberí	12,6	7,1	15,0	8,6	7,2	7,8	9,2	5,6	4,3	5,7
Latina	15,6	16,0	14,5	13,2	12,8	9,3	11,3	8,7	10,4	5,4
Móstoles	16,5	10,4	12,9	12,8	5,5	8,9	7,5	7,4	4,9	6,4
Alcorcón	7,7	8,2	10,8	12,0	8,3	9,4	4,1	5,8	2,9	11,5
Navalcarnero	10,2	11,1	6,5	12,8	3,6	11,6	11,4	4,3	2,5	7,6
Leganés	9,1	9,1	13,9	13,4	6,4	7,4	9,5	5,2	8,0	8,3
Fuenlabrada	7,2	13,2	10,0	10,5	4,6	5,5	9,6	5,0	8,7	7,5
Parla	12,5	7,6	15,7	10,9	13,1	6,4	5,4	4,8	10,1	3,8
Getafe	9,9	7,5	10,9	11,9	9,5	8,9	6,0	10,3	5,5	10,6
Aranjuez	8,8	6,2	6,8	13,0	4,1	4,6	7,1	5,0	5,9	10,1
Arganzuela	9,8	7,3	15,3	11,2	7,2	7,8	7,8	7,1	4,5	5,0
Villaverde	18,5	13,4	18,5	24,7	22,4	11,0	17,5	15,6	11,0	5,8
Carabanchel	13,4	13,6	16,6	15,7	17,6	16,9	17,8	8,8	8,1	16,9
Usera	21,4	21,7	18,8	23,1	20,7	23,3	21,5	15,4	13,3	10,4
Total	10,8	9,9	10,5	10,4	9,3	9,0	9,2	6,9	6,8	7,4

En el municipio de Madrid la evolución de la incidencia de tuberculosis presenta un comportamiento paralelo a la de la Comunidad, pero con valores superiores a ésta. Aunque en este año 2022 la incidencia es muy similar (Figura 10).

FIGURA 10

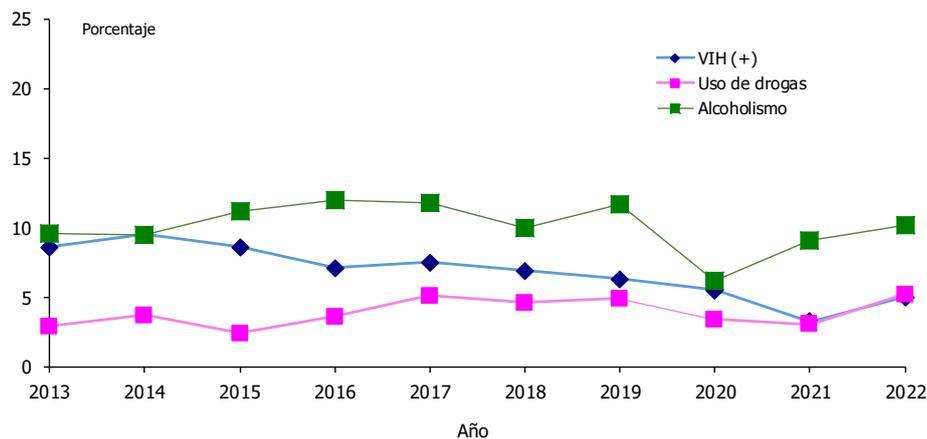
Evolución de la incidencia anual de tuberculosis en el Municipio de Madrid y en la Comunidad de Madrid. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Período 2013-2022.



Desde 2013 a 2022 la proporción de casos de TB asociada a infección por VIH-sida ha disminuido en un 53,8%, pasando del 8,6% del total de casos en 2013 al 5% en 2022. Sin embargo, el porcentaje de casos de TB en personas usuarias de drogas se ha mantenido estable en el entorno del 3 al 5%. El alcoholismo ha aumentado en 2022; en total, desde el 2013, el porcentaje de casos ha aumentado un 5,9%, siendo la cifra de este 2022 del 10,2% (Figura 11).

FIGURA 11

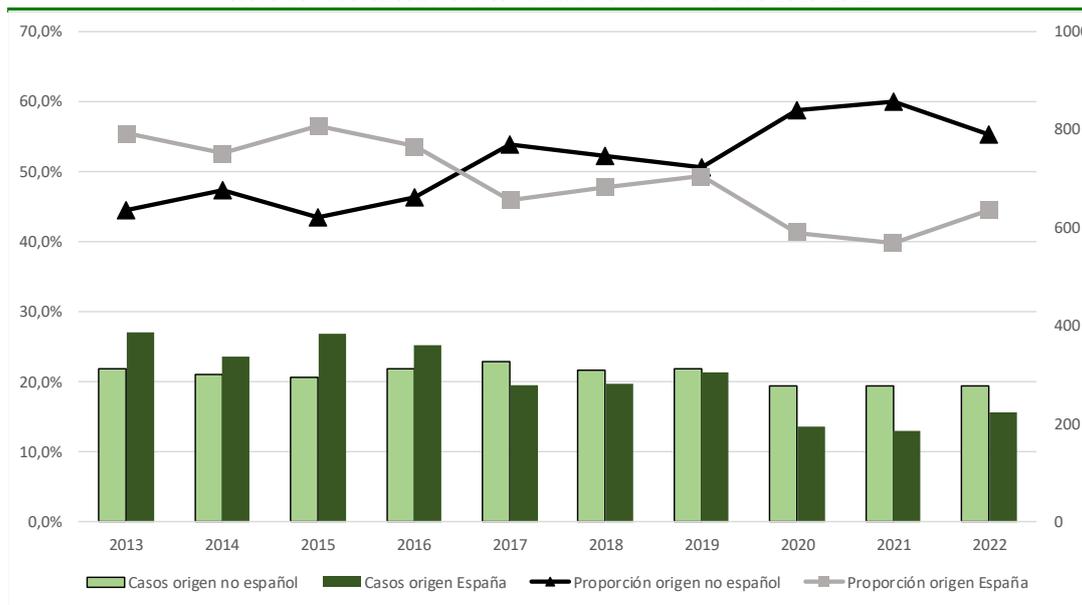
Evolución de la proporción de casos de tuberculosis VIH (+), usuarios de drogas y alcoholismo. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Período 2013-2022.



De 2013 a 2019, la proporción de casos de tuberculosis en personas nacidas fuera de España se ha mantenido en valores cercanos al 50%. En 2020 y 2021 ha sufrido un importante incremento llegando al 60%, y disminuyendo ligeramente en el 2022 (Figura 12).

FIGURA 12

Evolución de la proporción y el número de casos de tuberculosis según el país de procedencia. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Período 2013-2022.



4. DISCUSIÓN

En año 2022 la incidencia de tuberculosis ha sido de 7,44 por 100.000 habitantes, lo que representa un aumento de la incidencia de 8,2% respecto al 2021³. Hasta el segundo año de la pandemia por COVID-19, las restricciones de movilidad y de contacto social, así como las medidas de prevención utilizadas en la pandemia, en especial el uso de mascarillas, pueden haber modificado la epidemiología de otras enfermedades de transmisión respiratoria, incluyendo la tuberculosis. No se puede descartar que la dedicación casi exclusiva de los servicios asistenciales y de salud pública al control de COVID-19 se hayan asociado a un menor esfuerzo de vigilancia de otras enfermedades. Como se ha explicado en la metodología, el sistema de vigilancia contempla la búsqueda activa en laboratorios de microbiología y altas hospitalarias, por lo que se puede garantizar razonablemente la exhaustividad de la notificación.

La tasa incidencia de TB en España en 2022 fue de 7,83 casos por 100.000 habitantes⁴ ligeramente superior a la de la CM, y 1,8% superior a la de 2021 (7,69). Oscila entre 2,56 casos por 100.000 habitantes en Extremadura y 30,29 en Ceuta.

La tasa de tuberculosis en la CM ha tenido la misma magnitud que los 29 países de la Región Europea donde la incidencia para el año 2021 (últimos datos publicados) fue de 7,4 casos por 100.000 habitantes⁵. En otras partes del mundo se ha producido por primera vez en dos décadas un repunte, con un 4,5% más de nuevos casos en 2021 (últimos datos publicados). El mayor repunte se ha reportado en el Sudeste Asiático (46%), África (23%) y Pacífico Occidental (18%)⁶.

La incidencia de tuberculosis pulmonar en la Comunidad de Madrid ha aumentado un 3,5% con respecto al 2021, pasando de 4,88 por 100.000 habitantes en 2021 a 5,05 en 2022, pero sin llegar a la incidencia de 7,01 casos por 100.000 habitantes en 2019. La incidencia de tuberculosis pulmonar con baciloscopia positiva se mantiene en el 1,7 por 100.000 habitantes.

Existe un predominio masculino de casos de tuberculosis, la tasa de incidencia de tuberculosis en hombres fue de 9,51 casos por 100.000 habitantes mientras que en las mujeres fue de 5,54 casos por 100.000 habitantes, superiores a las del 2021 (8,42 en hombres y 5,37 en mujeres). En 2022 aumentó la incidencia en hombres en un 10,8% mientras que en las mujeres ha sido de 3%. Los casos a nivel nacional para 2022 han sido de 10,17 y 5,59 casos por 100.000 habitantes en hombres y mujeres respectivamente⁴.

Los adultos jóvenes concentran el mayor número de casos en la Comunidad de Madrid; las mayores incidencias por grupo de edad se observan en el grupo de edad de 25 a 34 años (11,31 casos por 100.000 habitantes, seguido por el de mayores de 74 años (10,53). Estos grupos son los de mayor incidencia tanto en hombres como en mujeres. Estos grupos de edad se mantienen a lo largo de los años.

En los 29 países de la Unión Europea, la mayor tasa de incidencia también se observó en el grupo de 25 a 44 años (9,4 casos por 100.000 habitantes). En conjunto las tasas en varones fueron el doble que en mujeres.

Los distritos sanitarios con mayor incidencia en 2022 han sido Usera (16,86) y Vallecas (13,31); este año Villaverde ha presentado 10,36 casos por 100.000 y se encuentra en sexto lugar. El distrito con menor incidencia es Hortaleza (1,24). El distrito con mayor número de casos ha sido Vallecas con 47 casos, y el menor Chamartín con 2 casos.

El 55,4% de todos los casos de tuberculosis notificados en 2022 en la Comunidad de Madrid fueron en personas nacidas fuera de España. En 2021 fue de 60,7%. La tasa de incidencia en personas nacidas fuera de España ha sido de 19,64 casos por 100.000 habitantes en la Comunidad de Madrid, muy superior a la tasa de 4,20 casos por 100.000 habitantes que se observa en la población autóctona. Esta proporción se mantiene a lo largo de los años. Por sexo, la razón hombre/mujer de las personas nacidas en otros países fuera es de 1,5 y en los nacidos en España, 1,6. En la Comunidad de Madrid los países que concentran el 45% de casos de tuberculosis en extranjeros son Perú, Ecuador, Marruecos y Rumanía. En el total del España los casos nacidos en otros países son el 46,8% y los tres países que concentran el 68% de los casos son Marruecos, Rumanía y Perú⁴. A nivel europeo la proporción de casos de tuberculosis de origen extranjero alcanzó el 33,8% del total de casos de 2021⁵.

Los principales factores de riesgo asociados a la tuberculosis fueron el tabaquismo (26,9%), diabetes (11,2%), de inmunodepresión (10,8%), y el alcoholismo (10,2%); este último factor de riesgo es muy superior al registrado en 2021, de 9,6%. Este factor de riesgo ha aumentado un 31% en los últimos 10 años. La coinfección por VIH/sida se observa en el 5% de los casos, frente al 3,2% de 2021. En España en 2022 se encontró un 7,4% de coinfección por VIH⁴ mientras que a nivel europeo el porcentaje fue de 3,7%⁵.

La resistencia a fármacos a uno o más fármacos de primera línea se ha presentado en el 10,2% de los casos, cifra superior al 8,8% de 2021 y pero es similar a las cifras de 2020 y 2019. En 2022 se han presentado 5 casos con al menos resistencia a Isoniacida y a Rifampicina (MDR TB) y 1 caso extremadamente resistente (XDR TB). Como también se observa en años anteriores, en 2022 el porcentaje de resistencias en extranjeros fue más alta (10,9% de las muestras) comparado con población autóctona (6,9%).

El porcentaje de casos con información respecto a la evolución y seguimiento de tratamiento fue de 91,5%, similar al 2021³. Un 84,1% de los pacientes completaron el tratamiento. Fallecieron el 7,1%, diez de ellos por tuberculosis. Estas cifras son superiores al conjunto nacional con el 68,1% de casos con tratamiento completado⁴.

En cuanto al estudio de contactos se realizó en el 62,1% de los casos de tuberculosis pulmonar, cifra manifiestamente mejorable. La información relacionada con la evolución y con el estudio de contactos es fundamental para evaluar el seguimiento de las intervenciones encaminadas al control de la enfermedad, y requiere de la colaboración del personal sanitario responsable del diagnóstico y tratamiento de los enfermos. En el año 2020 se observó un descenso en la realización de estudios de contactos de tuberculosis debido a la dedicación casi exclusiva de los servicios asistenciales y de salud pública al control de la pandemia de COVID-19.

La mediana de retraso diagnóstico fue de 44 días en las formas pulmonares, similar a 2021, y en los casos con baciloscopia de esputo positiva, la mediana fue de 38 días, muy inferior a los 56 días del año anterior. El retraso del diagnóstico, principalmente de los casos bacilíferos es una preocupación para la salud pública, y por ello, entre las acciones para el control de la enfermedad está el diagnóstico precoz, que sería uno de los objetivos asistenciales más difíciles de alcanzar¹.

En 2022 el 23,7% de los casos tuvieron alguna forma de supervisión del tratamiento; en 2021 fue el 25% y en 2020 el 20%.

La mejora en la notificación de los casos es uno de los objetivos de los responsables de la Vigilancia Epidemiológica, que debe de compartirse con el resto de los profesionales sanitarios para lograr una mejora de la declaración y en consecuencia de la información y vigilancia. Aún existe un margen de mejora en la notificación de los casos, disminución del retraso diagnóstico, estudio de contactos, así como de la

recogida de información en algunas de las variables básicas. Estos son objetivos recogidos en el Plan para la prevención y control de la Tuberculosis en España del 2019⁷.

5. CONCLUSIONES

- En la Comunidad de Madrid la incidencia de tuberculosis en los últimos años presenta una tendencia decreciente. El descenso fue especialmente relevante en el año 2020 y se mantuvo en el 2021. Influyó, al igual que otras enfermedades de transmisión respiratoria, tanto por las restricciones de movilidad y de contacto social, así como las medidas de prevención utilizadas en la pandemia frente a Covid-19, en especial el uso de mascarillas. En 2022 aumentó un 8,2%. Y este repunte parece mantenerse con los datos provisionales de 2023.
- La incidencia de tuberculosis pulmonar ha aumentado un 3,5%.
- En cuanto al sexo, existe un predominio masculino, como es habitual, con un 61% del total de casos y una razón en incidencias hombre/mujer de 1,7 (esta proporción es la más alta en los últimos 10 años). En los varones ha aumentado con respecto al 2021 un 10,8% y en las mujeres un 3%.
- Según grupos de edad, sigue el predominio en dos grupos de edad, como en años anteriores, de 25 a 34 años y los mayores de 75. En personas con edades comprendidas entre 15 y 64 años, los extranjeros suponen el 73,7%. La mediana de edad de los extranjeros es 14 años menor que la mediana entre los españoles.
- El 55,4% de los casos de tuberculosis han sido personas nacidas fuera de España y su procedencia es fundamentalmente de América del Sur. La incidencia de tuberculosis en esta población es de 19,64 casos por 100.000 habitantes frente a la de 4,20 entre los autóctonos.
- Es necesario mantener la sospecha diagnóstica de esta enfermedad para tratar de disminuir el retraso diagnóstico de las formas contagiosas de tuberculosis y utilizar las medidas de mejora de cumplimiento de tratamiento.
- Existe un margen de mejora de los indicadores de seguimiento, estudio de contactos, así como el registro de factores de riesgo de la enfermedad por lo que es necesario continuar reforzando los mecanismos de coordinación entre la Red de Vigilancia Epidemiológica y los responsables de la atención sanitaria de los enfermos, para mejorar la cumplimentación de variables y así mejorar la calidad de la información.
- El Registro Regional de casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid ha funcionado durante 2022 de forma adecuada.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Programa Regional de Prevención y Control de la Tuberculosis de la Comunidad de Madrid 2000 al 2003. Documento Técnico Nº 64. Dirección General de Salud Pública de la Comunidad de Madrid.
2. Estadística de Población de la Comunidad de Madrid. Características demográficas básicas. http://www.madrid.org/iestadis/fijas/otros/estructu_cen.htm
3. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Registro Regional de Casos de Tuberculosis en la Comunidad de Madrid. Informe del año 2021. Nº 1. Volumen 28. Abril 2023 (31-56). https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/epid/informe_regional_tb_2021.pdf
4. Informe epidemiológico sobre la situación de la tuberculosis en España. Año 2022. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/archivos%20A-Z/Tuberculosis/RENAVE_informe_Vigilancia%20TB_%202022.pdf
5. European Centre for Disease Prevention and Control, WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2023 – 2021 data. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe and Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control; 2023.
6. Informe mundial sobre la tuberculosis 2021 [Global tuberculosis report 2022]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2022>

7. Grupo de trabajo Plan Prevención y Control de la Tuberculosis. Plan para la prevención y control de la tuberculosis en España. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, marzo 2019. Accesible en: https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/PlanTuberculosis/docs/Resumen_PlanTB2019.pdf

Agradecimientos: Queremos agradecer su colaboración a todos los notificadores ya que sin ella no sería posible disponer de esta información epidemiológica.



INFORME:

**MORTALIDAD POR CÁNCER EN LA
COMUNIDAD DE MADRID, 1999-2021**

ÍNDICE:

<u>RESUMEN</u>	2
<u>1. INTRODUCCIÓN</u>	3
<u>2. METODOLOGÍA</u>	4
<u>2.1. Material</u>	4
<u>2.2. Métodos</u>	4
<u>3. RESULTADOS</u>	5
<u>3.1. Mortalidad por grandes grupos de enfermedad en el año 2021</u>	5
<u>3.2. Evolución de la mortalidad por grandes grupos de la CIE-10 entre 1999 y 2021</u>	7
<u>3.3. Evolución de la mortalidad por tumores malignos entre 1999 y 2021</u>	9
<u>3.4. Mortalidad por tipo de tumor en el año 2021</u>	11
<u>3.5. Evolución de la mortalidad por tipo de tumor entre 1999 y 2021</u>	14
<u>3.6. Análisis <i>joinpoint</i> y estimación del porcentaje de cambio anual de la mortalidad por cáncer entre 1999 y 2021</u>	15
<u>4. DISCUSIÓN</u>	17
<u>5. CONCLUSIONES</u>	18
<u>6. BIBLIOGRAFÍA</u>	19
<u>INDICE DE FIGURAS Y TABLAS</u>	20
<u>ANEXO I. FIGURAS Y TABLAS SUPLEMENTARIAS</u>	21
<u>ANEXO II. LISTA REDUCIDA DE CAUSAS DE MUERTE DEL CAPÍTULO II (TUMORES)</u>	33

RESUMEN

Antecedentes y objetivos: Actualmente el cáncer es una de las primeras causas de muerte y de años de vida perdidos en todo el mundo. En la Comunidad de Madrid (CM), al igual que en el conjunto de España, las tasas de mortalidad por cáncer para todos los tumores malignos son descendentes desde los años 90. Sin embargo, en términos absolutos, el número de pacientes con cáncer no deja de aumentar, debido principalmente al envejecimiento de la población. Por otro lado, existen importantes diferencias por sexo y por tipo de tumor.

El objetivo de este trabajo es describir las tendencias recientes de la mortalidad por cáncer en la población de la Comunidad de Madrid, globalmente, por sexo y por tipo de tumor.

Metodología: Las defunciones fueron proporcionadas por el Instituto Nacional de Estadística. En este trabajo se incluyeron todas las defunciones registradas entre 1999 y 2021, desagregadas por sexo, grupos de edad y causa de muerte. Como denominadores se usaron las cifras de población del padrón continuo a mitad de periodo de los años estudiados. Se ha calculado la frecuencia relativa de la mortalidad por cáncer en comparación con otras causas de enfermedad, y la frecuencia relativa de cada tumor como causa de defunción, globalmente, por sexo y año. Además, se han calculado indicadores que tienen en cuenta el tamaño y la estructura de la población, como son las tasas brutas y tasas estandarizadas, por sexo, tipo de tumor y año calendario. Por último, se analizó la tendencia de las tasas ajustadas de mortalidad usando el programa *Joinpoint*, que calcula el porcentaje de cambio anual (PCA) en las tasas y evalúa la existencia de puntos de cambio en la tendencia.

Resultados: En 2021, un total de 13024 residentes en la Comunidad de Madrid fallecieron a causa de un tumor, lo que supone una tasa ajustada de mortalidad por tumores de 188,5 defunciones por cada 100.000 habitantes. Entre 1999 y 2021, las tasas ajustadas de mortalidad por tumores malignos descendieron en ambos sexos, más en hombres (36%) que en mujeres (21%), pasando de 407,1 a 262,2 defunciones por cada 100.000 varones, y de 174,3 a 136,9 defunciones cada 100.000 mujeres.

A pesar del descenso en las tasas de mortalidad, el cáncer ocupa actualmente la primera posición como causa de defunción en la población madrileña, por delante de las enfermedades cardiovasculares. En 2021, el 26% de todas las defunciones registradas en la región fueron debidas a una neoplasia maligna, mientras que el 23% se debieron a enfermedades circulatorias.

Los 5 tumores que ocasionaron un mayor número de defunciones en varones en 2021 fueron, por este orden, los cánceres de pulmón, colon, próstata, páncreas e hígado. En mujeres, los 5 tumores que ocasionaron más defunciones fueron los cánceres de pulmón, mama, colon, páncreas y ovario.

La mortalidad relativa por los distintos subtipos de cáncer ha cambiado considerablemente en los últimos años. En hombres, el cambio se debe principalmente al descenso en la mortalidad por cáncer de pulmón, cuyas tasas ajustadas disminuyeron en promedio un 2% cada año. En mujeres, sin embargo, las tasas de mortalidad por cáncer de pulmón se incrementaron en promedio un 3% cada año.

Finalmente, es importante destacar que el cáncer de páncreas es el único tumor que presentó una tendencia ascendente en hombres y mujeres a lo largo de todo el periodo estudiado, situándose en 2021 en cuarto lugar en importancia en ambos sexos.

Conclusiones: Este estudio muestra la importancia del cáncer como problema de salud en la población de la Comunidad de Madrid. Afortunadamente, las tasas ajustadas de mortalidad por cáncer presentan globalmente una tendencia descendente para la mayoría de tumores y en ambos sexos. Es preciso destacar, sin embargo, que la mortalidad por cáncer de pulmón en mujeres presenta una preocupante tendencia ascendente, debida probablemente al aumento del consumo de tabaco en las mujeres nacidas en las últimas décadas, y que la mortalidad por cáncer de páncreas, uno de los tumores con peor supervivencia, aumentó de forma constante en el periodo estudiado tanto en hombres como en mujeres.

1.- INTRODUCCIÓN

El cáncer es un conjunto de enfermedades con un gran impacto individual y social en todas las regiones del mundo, independientemente de su nivel de desarrollo. Según las estimaciones realizadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), sólo en 2020 se diagnosticaron 19,3 millones de casos nuevos en el mundo, y se produjeron cerca de 10 millones de defunciones por cáncer¹. Además, el cáncer ocupa la primera o segunda posición en términos de mortalidad prematura en la mayor parte de los países del mundo².

En las últimas décadas, tanto en España como en Europa, las tasas de mortalidad por cáncer han registrado una tendencia descendente al analizar todos los tumores malignos en su conjunto y también para la mayoría de subtipos de tumores individualmente³. Sin embargo, debido al progresivo envejecimiento de la población, el número absoluto de defunciones debidas a una enfermedad oncológica está aumentando en casi todo el mundo. Se estima que, si se mantienen las tendencias actuales, el número anual de casos de cáncer se doblará en 2070 en comparación con las cifras de 2020⁴.

Las tendencias en la mortalidad por cáncer, sin embargo, son desiguales en función del sexo, la edad, y la región o el país de residencia, debido a diferencias en los programas de promoción de salud y prevención de la enfermedad y la calidad del sistema sanitario⁵. Se acepta que en torno al 30-50% de los casos de cáncer podrían evitarse si se redujera la exposición a los factores de riesgo conocidos del cáncer, como son el consumo de tabaco, alcohol, la obesidad, la baja actividad física, dietas inadecuadas y algunos agentes infecciosos⁶. Por ello, es preciso desarrollar actuaciones sobre los determinantes del cáncer que contribuyan a disminuir la incidencia del cáncer, especialmente sobre los factores de riesgo conocidos.

En este contexto, es preciso disponer de datos descriptivos sobre la ocurrencia del cáncer, que permitan identificar desigualdades de cara a realizar una correcta planificación y evaluación de las políticas de prevención y control del cáncer^{7,8}. La vigilancia epidemiológica es por tanto una pieza fundamental en el control del cáncer⁹. Clásicamente, la vigilancia del cáncer se realiza utilizando distintos indicadores, entre los que destacan la incidencia (el número de casos nuevos de cáncer), la prevalencia (el número de personas vivas a las que ha sido diagnosticado un cáncer), la supervivencia (el número de años que se sobrevive en promedio tras el diagnóstico de un cáncer) y la mortalidad (el número de personas que fallecen por un cáncer)¹⁰.

Las estadísticas de mortalidad constituyen el indicador más homogéneo y consolidado a nivel mundial, por lo que son ampliamente utilizadas en estudios epidemiológicos descriptivos de la situación del cáncer. Este indicador, que habitualmente se analiza por sexo, grupos de edad y tipo de tumor, está relacionado con la incidencia del cáncer y con la supervivencia, y su interpretación no es tan directa como la de las tasas de incidencia. Los cánceres con menor supervivencia, como el cáncer de pulmón, el de páncreas o el de esófago, aunque no ocupan las primeras posiciones en incidencia, presentan las mayores tasas de mortalidad. Por otro lado, los tumores con buenas cifras de supervivencia, como el cáncer de mama, a pesar de ocupar los primeros puestos en incidencia, registran cifras de mortalidad relativamente bajas. Por ello, al interpretar las cifras de mortalidad por cáncer es preciso tener en cuenta distintos factores¹⁰.

El objetivo de este trabajo es estudiar la evolución de la mortalidad por cáncer en la población de la Comunidad de Madrid (CM) entre 1999 y 2021, globalmente, por sexo y por tipo de tumor.

2.- METODOLOGÍA

2.1.- Material

Se han incluido todas las defunciones ocurridas en personas residentes en la Comunidad de Madrid entre los años 1999 y 2021. Las defunciones registradas en la CM son procesadas por el Registro de Mortalidad de la CM y posteriormente publicadas por el Instituto Nacional de España (INE) y por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. El Registro de Mortalidad realiza la codificación de la causa de la muerte registrada en el certificado de defunción utilizando la Clasificación Internacional de Enfermedades, siguiendo las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud.

Durante el periodo estudiado, los registros de mortalidad han codificado las defunciones siguiendo la Clasificación Internacional de Enfermedades en su versión 10 (CIE-10). Los tumores se codifican con los códigos C00-D48 (Anexo II). Los códigos C00-C97 corresponden a tumores malignos, mientras que los códigos D00-D48 se utilizan para los tumores con comportamiento benigno, incierto o desconocido e in situ.

Como denominadores se han usado los datos anuales de los padrones de población de la Comunidad de Madrid, desagregados por año, sexo y grupos quinquenales de edad, tomando el dato estimado a 1 de julio de los años estudiados.

2.2.- Métodos

En primer lugar, se ha calculado la frecuencia relativa de la mortalidad por cáncer en comparación con otros grandes grupos de enfermedad, y la frecuencia relativa de cada tumor como causa de defunción, globalmente, por sexo y por periodo calendario.

En segundo lugar, se han calculado las tasas anuales crudas o brutas de mortalidad, dividiendo el número de defunciones observado en un año determinado por la población a mitad de periodo. Para facilitar las comparaciones regionales e internacionales, se han calculado asimismo las tasas ajustadas o estandarizadas por edad, que eliminan el efecto de la distribución por edad de las distintas poblaciones que se quieren comparar. Para ello, se han calculado las tasas específicas para 18 grupos de edad (de 0-4 a 80-84, y ≥ 85 años), dividiendo el número de defunciones por la población de cada grupo de edad. En el ajuste de tasas se utilizó la población estándar europea publicada por Eurostat en 2013¹¹. Todas las tasas se expresan como tasas por 100.000 personas-año.

Finalmente, se ha analizado la tendencia temporal de la mortalidad por cáncer, globalmente y para los tumores con mayor mortalidad en cada sexo y se ha calculado el porcentaje de cambio anual utilizando el programa *Joinpoint* del Instituto Nacional del Cáncer de los Estados Unidos de América (<https://surveillance.cancer.gov/joinpoint>). Este software ajusta modelos segmentados de regresión de Poisson, también llamados "*joinpoint regression models*", para analizar la tendencia de las tasas, identificar puntos de cambio en la tendencia estadísticamente significativos y estimar el porcentaje de cambio anual en cada segmento (la proporción de incremento o decremento de las tasas por unidad de cambio)¹². Como medida resumen, se ha estimado el porcentaje de cambio anual para todo el periodo de estudio (1999-2021).

3.- RESULTADOS

3.1.- Mortalidad por grandes grupos de enfermedad en el año 2021

La Tabla 1 y la Figura 1 muestran el número total de defunciones registradas en la población de la Comunidad de Madrid en el año 2021, globalmente y por grandes grupos, en hombres y en mujeres.

En 2021 fallecieron un total de 49.857 personas residentes en la CM, 13.024 por una enfermedad neoplásica, lo que supuso el 26% de todas las defunciones. Considerando toda la población (**ambos sexos**), los tumores fueron por tanto la primera causa de muerte en la población madrileña, seguidos de las enfermedades del sistema circulatorio, con un 23% de las defunciones. Cabe destacar que los tumores y las enfermedades circulatorias, conjuntamente, supusieron el 49% de todas las defunciones registradas en 2021 en la Comunidad de Madrid.

Por sexos, existen diferencias en las principales causas de muerte. En hombres, los tumores fueron la causa de defunción más común (29% de todas las defunciones), seguida de las enfermedades circulatorias (21% de las defunciones). En mujeres, sin embargo, las enfermedades circulatorias fueron la principal causa de muerte (26% de todas las defunciones), por delante de los tumores (23%).

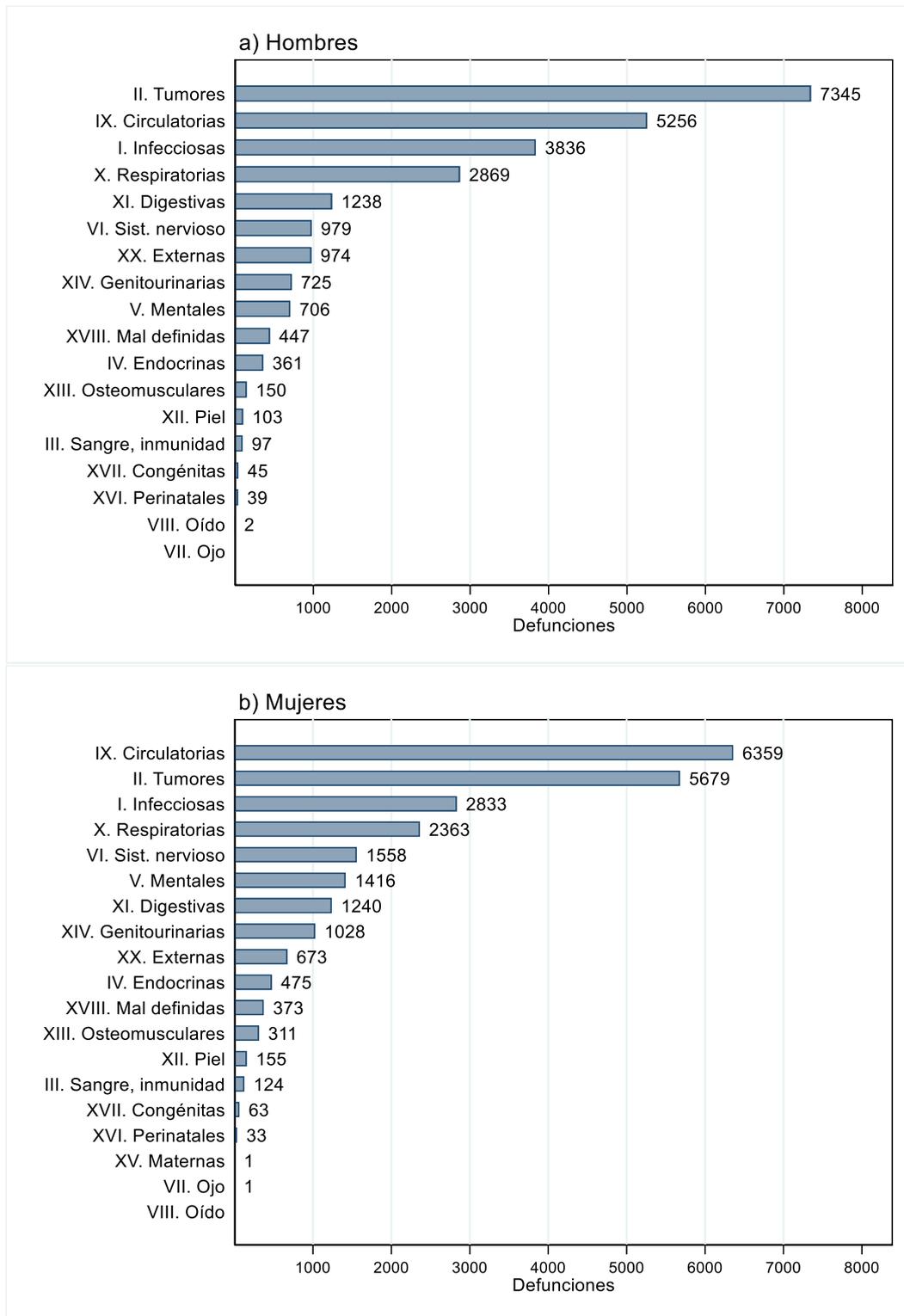
Tabla 1. Mortalidad por grandes grupos de la CIE-10 en hombres y mujeres de la Comunidad de Madrid en el año 2021. Número de defunciones.

CAUSA	Hombres		Mujeres		Ambos sexos	
	Nº def.	%	Nº def.	%	Nº def.	%
I. Infecciosas*	3.836	15%	2.833	11%	6.669	13%
II. Tumores**	7.345	29%	5.679	23%	13.024	26%
III. Sangre	97	0%	124	1%	221	0%
IV. Endocrinas	361	1%	475	2%	836	2%
V. Mentales	706	3%	1.416	6%	2.122	4%
VI. Sist. nervioso	979	4%	1.558	6%	2.537	5%
VII. Ojo	0	0%	1	0%	1	0%
VIII. Oído	2	0%	0	0%	2	0%
IX. Circulatorias	5.256	21%	6.359	26%	11.615	23%
X. Respiratorias	2.869	11%	2.363	10%	5.232	10%
XI. Digestivas	1.238	5%	1.240	5%	2.478	5%
XII. Piel	103	0%	155	1%	258	1%
XIII. Osteomusculares	150	1%	311	1%	461	1%
XIV. Genitourinarias	725	3%	1.028	4%	1.753	4%
XV. Maternas	-	0%	1	0%	1	0%
XVI. Perinatales	39	0%	33	0%	72	0%
XVII. Congénitas	45	0%	63	0%	108	0%
XVIII. Mal definidas	447	2%	373	2%	820	2%
XX. Externas	974	4%	673	3%	1.647	3%
TOTAL	25.172		24.685		49.857	

*Todas las enfermedades infecciosas (incluyendo la COVID-19).

**Códigos CIE-10 C00-D48.

Figura 1. Principales causas de muerte por grandes grupos de la CIE-10 en hombres y mujeres de la Comunidad de Madrid en el año 2021.



3.2.- Evolución de la mortalidad por grandes grupos de la CIE-10 entre 1999 y 2021

La Figura 2 muestra la evolución del número anual de defunciones por grandes grupos de enfermedad en hombres y mujeres de la CM entre 1999 y 2021.

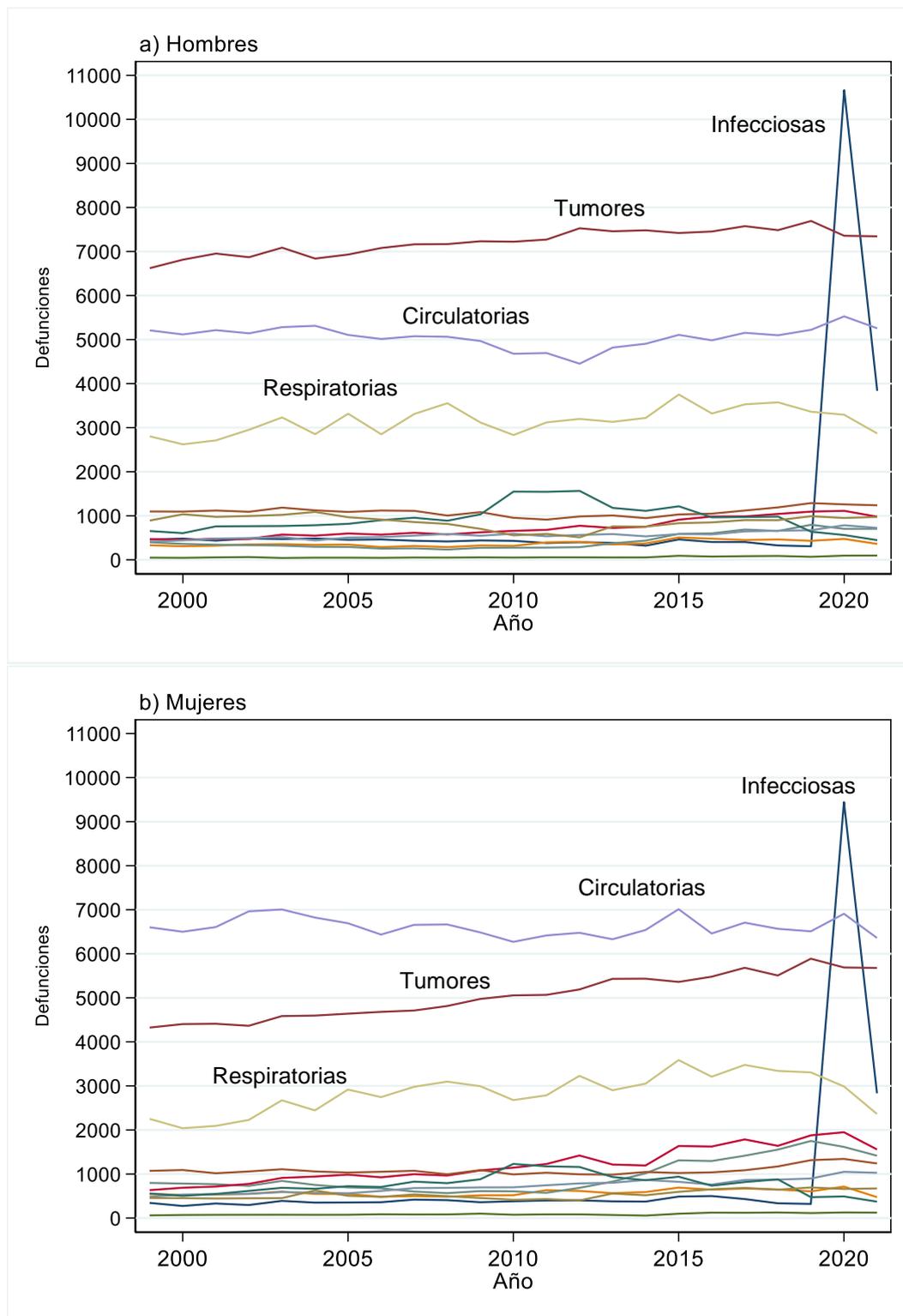
Con la excepción del año 2020, que refleja el impacto en la mortalidad de las enfermedades infecciosas, entre las que está incluida la COVID-19, esta figura muestra la importancia relativa de las enfermedades no transmisibles en la mortalidad de hombres y mujeres de la Comunidad de Madrid desde los años 90 del siglo XX.

Los tumores, las enfermedades circulatorias y las respiratorias han sido las principales causas de defunción desde 1999 en ambos sexos, existiendo sin embargo diferencias entre hombres y mujeres.

En **hombres**, el número de defunciones por tumores era ya muy superior al de otras causas en 1999, y esa preponderancia se ha mantenido en el tiempo. De hecho, la mortalidad por tumores en hombres aumentó desde 1999 hasta 2012, para luego estabilizarse. La mortalidad por enfermedades circulatorias, sin embargo, presenta una tendencia ligeramente descendente entre 1999 y 2013, momento a partir del cual comienza a aumentar. Por otro lado, la mortalidad por enfermedades respiratorias, aunque con algunas oscilaciones, se mantiene sin grandes cambios a lo largo de los 23 años estudiados.

En **mujeres**, con la excepción de 2020, las causas circulatorias han constituido la principal causa de defunción durante todo el periodo estudiado, con unas cifras que se han mantenido estables. La mortalidad por cáncer en mujeres, sin embargo, muestra una tendencia ascendente, lo que hace prever que en un futuro próximo los tumores podrían superar a las causas circulatorias también entre las mujeres.

Figura 2. Evolución de la mortalidad por grandes grupos de la CIE-10 de la Comunidad de Madrid, 1999-2021. Número de defunciones.

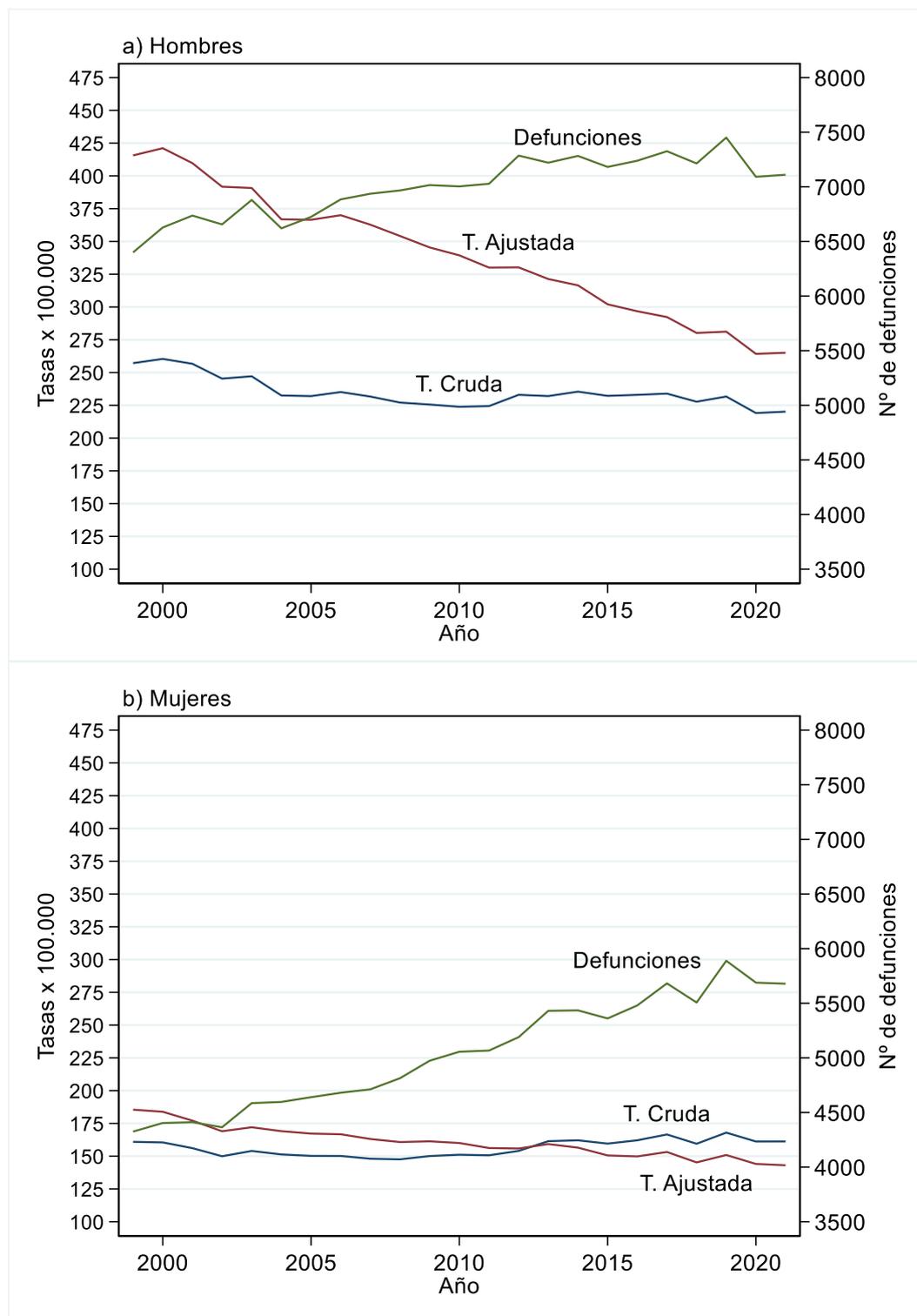


3.3.- Evolución de la mortalidad por tumores malignos entre 1999 y 2021

La Figura 3 muestra la evolución del número de defunciones por tumores malignos, junto con las tasas de mortalidad por cáncer brutas y ajustadas, en ambos sexos.

En **hombres**, el número de defunciones por cáncer ascendió en la primera mitad del periodo estudiado (entre 1999 y 2012), presentando una tendencia estable posteriormente.

Figura 3. Evolución de la mortalidad por tumores malignos (C00-C97) en hombres y mujeres. Comunidad de Madrid, 1999-2021. Número de defunciones, tasas crudas y tasas ajustadas.



Sin embargo, la figura muestra también una evolución favorable de las tasas ajustadas de mortalidad por cáncer, que registran una pronunciada pendiente descendente, mientras que las tasas crudas presentan un descenso mucho más moderado.

Las diferencias entre las tasas crudas y ajustadas se deben a la influencia de los cambios en la distribución por grupos de edad de la población madrileña, dado que el porcentaje de población mayor va creciendo año a año. En este sentido, las tasas crudas no descienden tanto como las ajustadas, pues las tasas de la mayor parte de los tumores aumentan con la edad. Por ello, para poder comparar las tasas de mortalidad entre años, restando el efecto del envejecimiento de la población, es preciso calcular las tasas ajustadas de mortalidad.

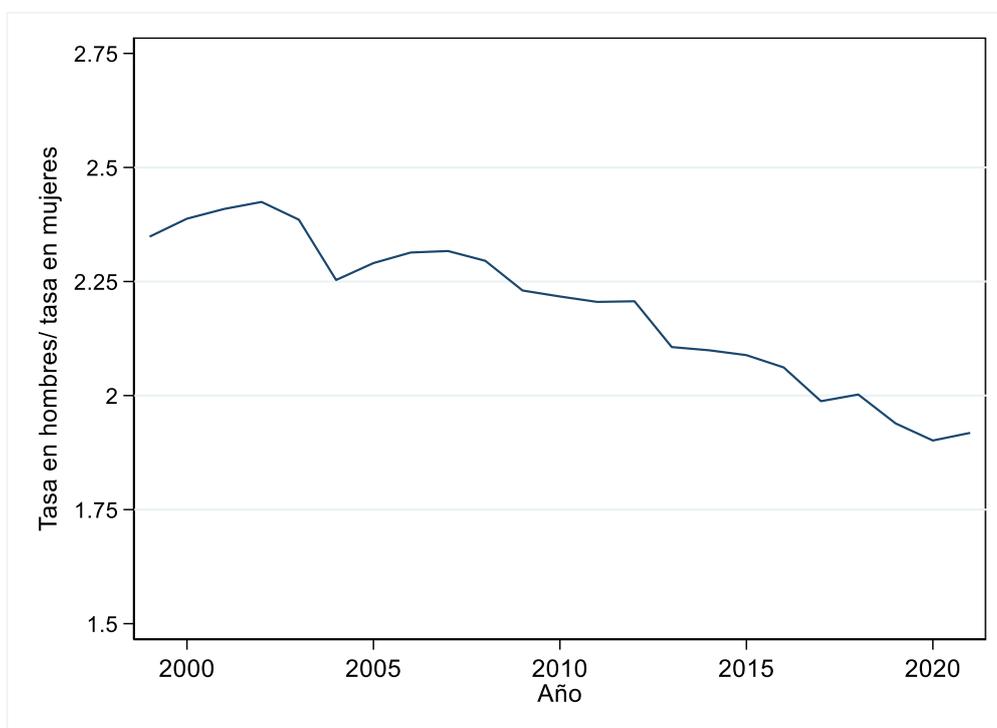
En **mujeres**, el número de defunciones por cáncer presenta magnitudes muy inferiores a las de los hombres en 1999, pero muestra una marcada tendencia ascendente a lo largo del periodo estudiado. Por ello, las tasas brutas ascienden ligeramente a lo largo del periodo de estudio, y el descenso en las tasas ajustadas en mujeres es muy inferior al registrado en varones.

Al comparar la evolución de las tasas ajustadas de mortalidad por cáncer entre ambos sexos, vemos que las tasas ajustadas descendieron considerablemente más en hombres (36%) que en mujeres (21%), pasando de 407,1 a 262,2 defunciones por cada 100.000 habitantes en varones, mientras que en mujeres descendieron de 174,3 a 136,9 defunciones por cada 100.000 habitantes.

Por ello, aunque en 2021 las tasas en hombres seguían siendo superiores a las de las mujeres, la razón de tasas hombre:mujer disminuyó de forma continua a lo largo de los 23 años analizados (Figura 4), pasando de 2,35 a 1,92.

En el Anexo 1 se pueden consultar, en las Tablas 1-6, el número de defunciones, las tasas brutas y las ajustadas para el conjunto de tumores malignos, por sexo y por año calendario para todo el periodo estudiado.

Figura 4. Evolución de la razón hombre/mujer de las tasas ajustadas de mortalidad por cáncer (C00-C97) en la Comunidad de Madrid, 1999-2021.



3.4.- Mortalidad por tipo de tumor en el año 2021

Las Figuras 5 y 6 muestran el número de defunciones y las tasas ajustadas de mortalidad por tipo de tumor en 2021.

En **hombres**, con 1.794 defunciones, el cáncer de **pulmón** fue la primera causa de muerte por cáncer, suponiendo el 25% de todas las defunciones por cáncer, cifra muy superior a la correspondiente a los tumores que le siguen en importancia.

Después del cáncer de pulmón, los tumores más importantes en términos de mortalidad en hombres fueron, en segundo y tercer lugar, los cánceres de **colon** y **próstata**, con 653 y 579 defunciones, respectivamente.

El cáncer de **páncreas**, con 460 defunciones en 2021, ocupó el cuarto lugar.

En la Figura 6, donde se representan las tasas ajustadas de mortalidad por cáncer por orden de magnitud, vemos también la gran diferencia en la magnitud de las tasas: mientras que el cáncer de pulmón ocasionó 65,7 defunciones por cada 100.000 habitantes, el segundo tumor con mayor mortalidad, el cáncer de colon, ocasionó la muerte de 24,4 hombres por cada 100.000 residentes.

En **mujeres**, el cáncer de **pulmón** fue también responsable del mayor número de defunciones por cáncer (798, el 14% de todas las defunciones por cáncer), superando al cáncer de mama en términos de mortalidad por primera vez en 2021.

El cáncer de **mama**, con 795 defunciones, supone también el 14% de las defunciones por cáncer en mujeres.

En tercer y cuarto lugar, los tumores que ocasionaron mayor mortalidad en mujeres fueron el cáncer de **colon** y el de **páncreas**, responsables de 538 y 485 defunciones en 2021, respectivamente.

Aunque existen algunas similitudes entre los patrones de mortalidad por cáncer entre sexos, al comparar las cifras absolutas y relativas, se observa una considerable diferencia en la magnitud de las tasas entre hombres y mujeres. Así, las tasas ajustadas de mortalidad por cáncer de pulmón en hombres son tres veces superiores a las tasas de mortalidad por este mismo tumor en mujeres, mientras que las tasas de mortalidad por cáncer de colon y por cáncer de recto en hombres son el doble que las tasas en mujeres.

Figura 5. Número de defunciones por los principales tumores malignos en hombres y mujeres en la Comunidad de Madrid en el año 2021.

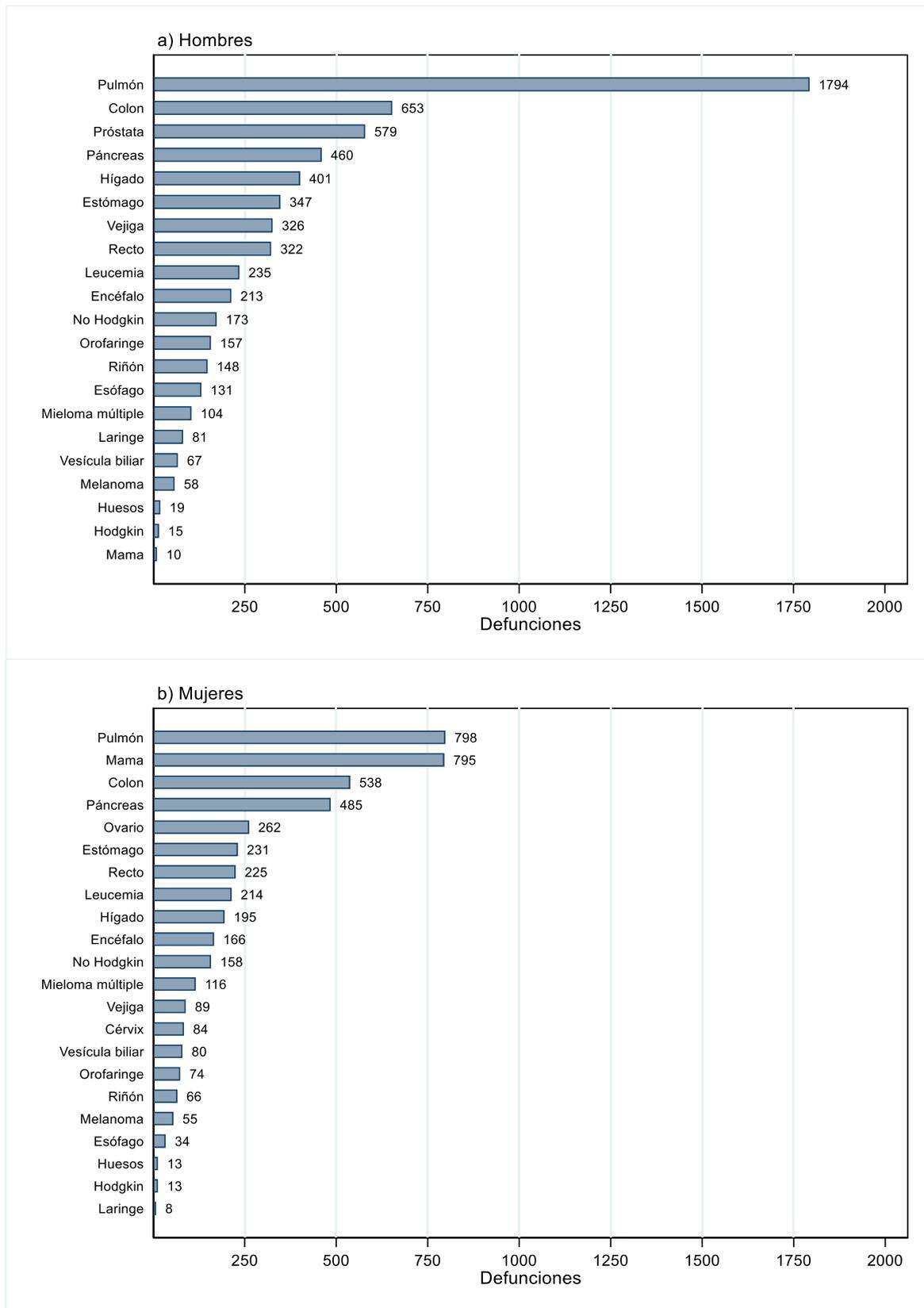
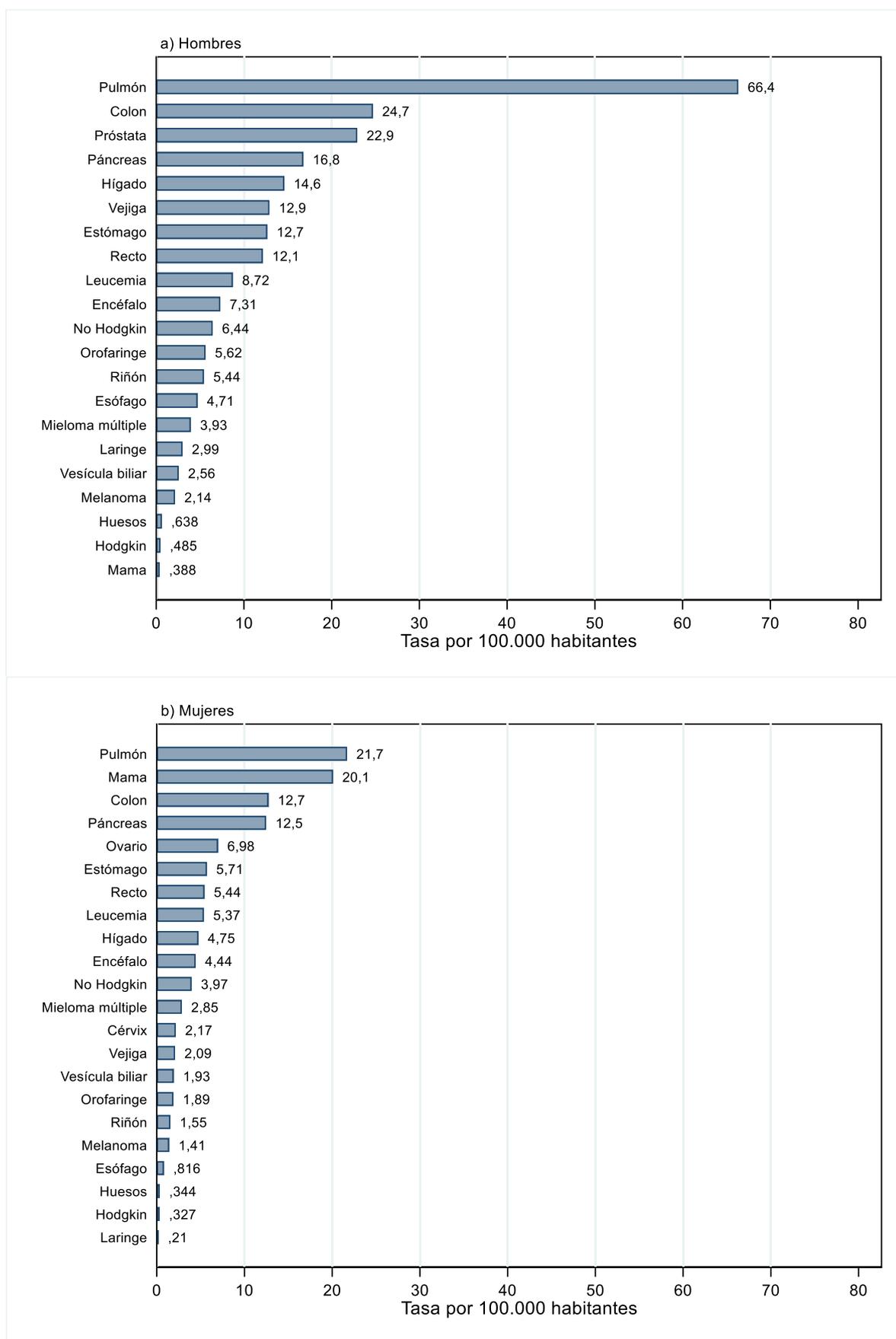


Figura 6. Tasa ajustada de mortalidad por los principales tumores malignos en la Comunidad de Madrid en el año 2021.

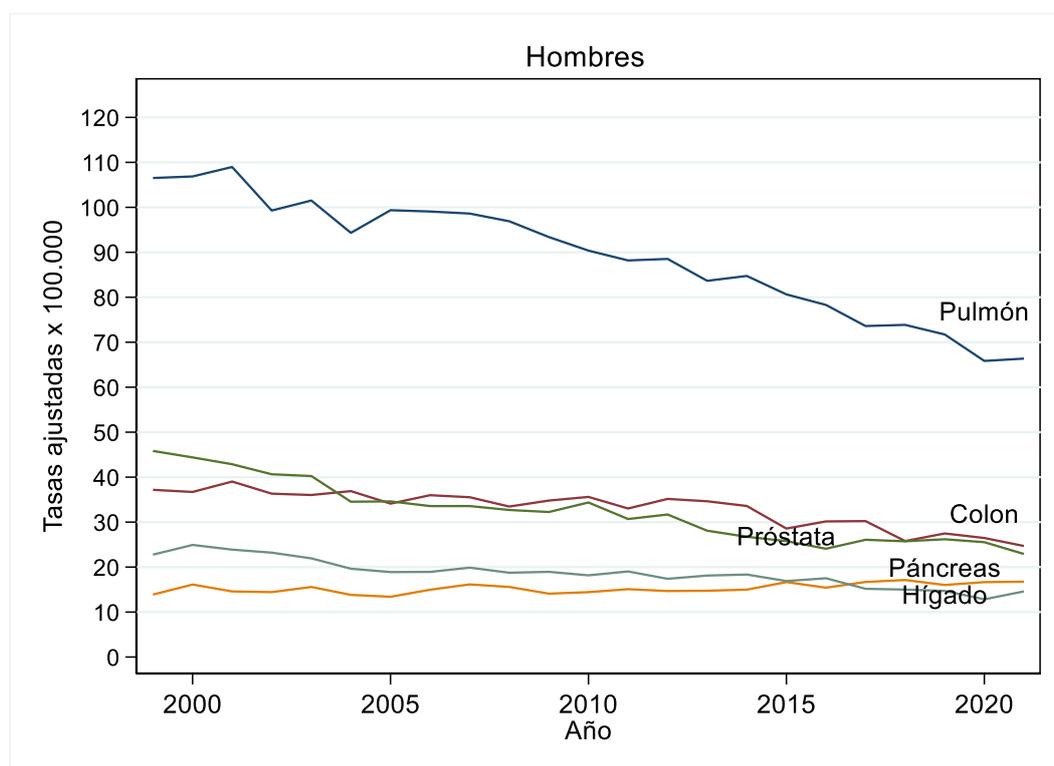


3.5.- Evolución de la mortalidad por tipo de tumor entre 1999 y 2021

Las Figuras 7 y 8 muestran la evolución de las tasas ajustadas de la mortalidad por cáncer entre 1999 y 2021 para los 5 principales tumores en hombres y mujeres.

En **hombres**, en primer lugar, destaca la evolución en el cáncer de pulmón, cuyas tasas ajustadas descendieron un 37% entre 1999 y 2021, pasando de 104,6 defunciones por 100.000 varones en 1999 a 65,7 por 100.000. También descendieron las tasas de cáncer de colon (un 32%), próstata (un 49%) e hígado (un 35%). Las tasas ajustadas en el cáncer de páncreas, sin embargo, aumentaron un 21% en el periodo estudiado, pasando de 13,7 defunciones por cada 100.000 varones en 1999 a 16,6 defunciones por cada 100.000 varones en 2021.

Figura 7. Evolución de las tasas ajustadas de mortalidad por los 5 tumores malignos más importantes en hombres. Comunidad de Madrid, 1999-2021.

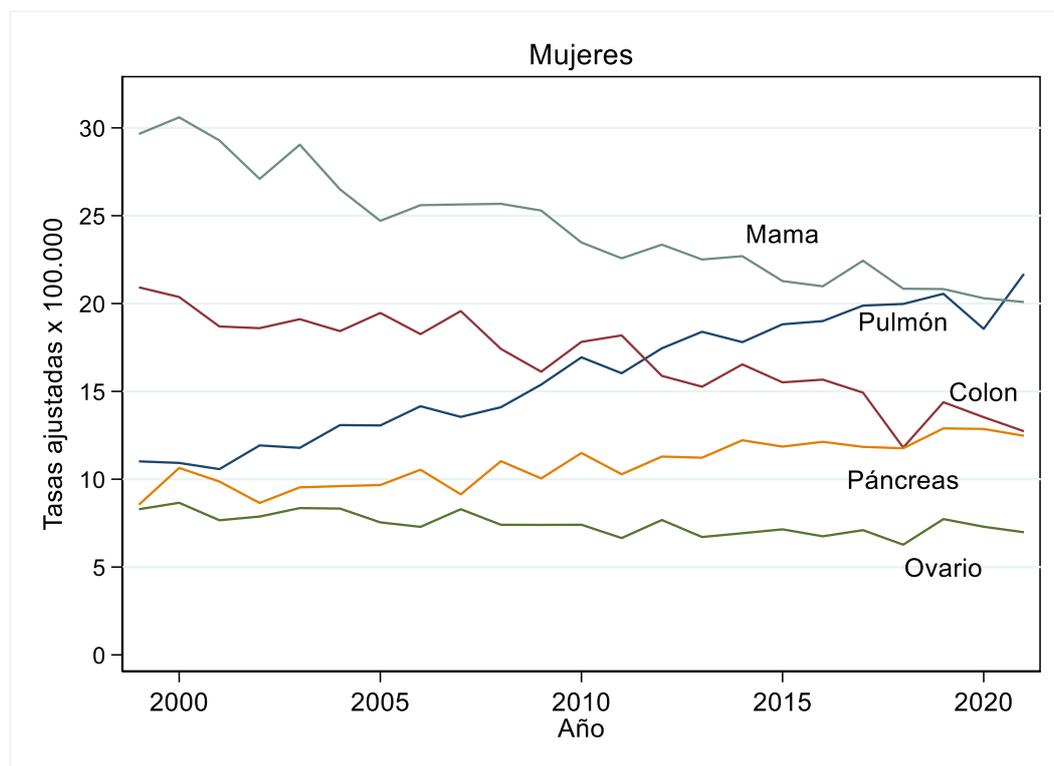


En **mujeres** (Figura 8), las tasas ajustadas de mortalidad por cáncer de mama descendieron entre 1999 y 2021 en total un 32%, pasando de 29,2 defunciones por cada 100.000 mujeres en 1999 a 19,9 en 2021, año en el que fueron superadas por primera vez por las tasas de mortalidad por cáncer de pulmón, debido al importante aumento en la incidencia de este tumor.

Las tasas ajustadas de mortalidad por cáncer de pulmón pasaron de 10,9 a 21,5, lo que supone un aumento cercano al 100% (un 97%).

También fue ascendente la evolución de las tasas ajustadas en el cáncer de páncreas, que aumentaron en un 48%, mientras que las tasas ajustadas en el cáncer de colon disminuyeron un 39% y en el cáncer de ovario un 16%.

Figura 8. Evolución de las tasas ajustadas de mortalidad por los 5 tumores malignos más importantes en mujeres. Comunidad de Madrid, 1999-2021.



3.6.- Análisis *joinpoint* y estimación del porcentaje de cambio anual de la mortalidad por cáncer entre 1999 y 2021

La Figura 9 representa los resultados del análisis de la tendencia en la mortalidad obtenidos mediante el análisis *joinpoint*, que estima el porcentaje de cambio anual (PCA) medio en el periodo estudiado.

Globalmente, en los **hombres**, las tasas ajustadas de mortalidad por tumores malignos descendieron un 2% anual entre 1999 y 2021.

Los únicos tumores que presentaron una tendencia ascendente en hombres en el periodo estudiado fueron el cáncer de páncreas (cuyas tasas de mortalidad registraron un incremento de un 0,7% cada año) y el cáncer de encéfalo (con suave incremento, del 0,1% por año).

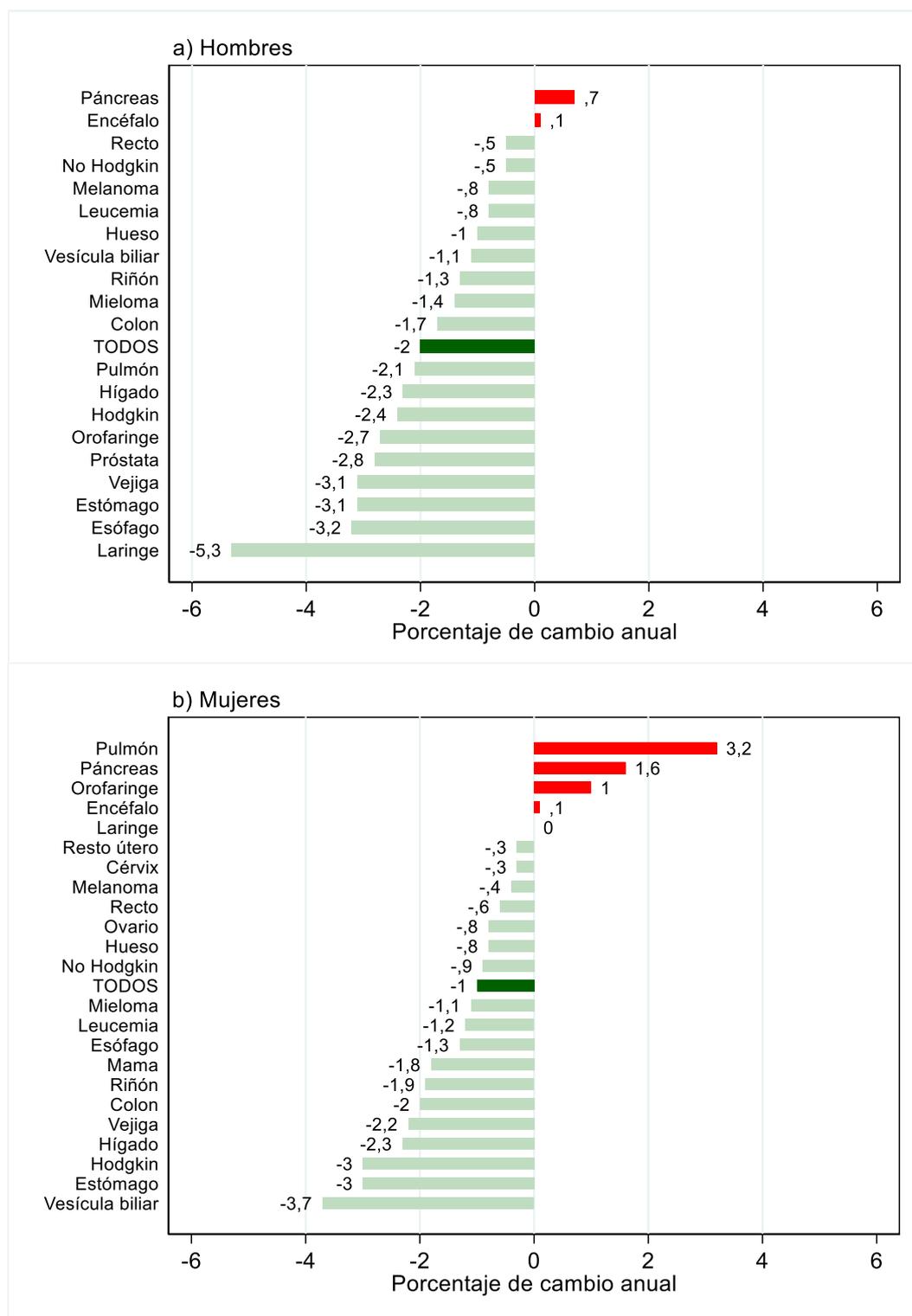
Se constata el importante descenso registrado por las tasas ajustadas de mortalidad por cáncer de pulmón, que disminuyeron a una velocidad de un 2,1% cada año. Otros cánceres relacionados con el consumo de tabaco también registraron importantes descensos, incluyendo los cánceres de cáncer de laringe, esófago y vejiga urinaria.

En **mujeres**, las tasas ajustadas de mortalidad por todos los tumores malignos también descendieron, aunque a una velocidad menor que en los hombres (un 1% por año).

Sólo 4 tipos de tumores registraron un aumento en las tasas ajustadas de mortalidad en mujeres, destacando el cáncer de pulmón en primera posición, con un incremento anual de un 3,2%, seguido del cáncer de páncreas (1,6% de aumento anual) y del cáncer de orofaringe (con un aumento del 1% anual a lo largo de los 23 años estudiados). En cuarta posición, el cáncer de encéfalo presentó un ligero ascenso, similar al registrado en hombres, en torno a un 0,1% por año.

Los tumores cuyas tasas registraron mayores descensos fueron los de vesícula biliar, estómago, los linfomas de Hodgkin y el cáncer de hígado.

Figura 9. Porcentaje de cambio anual (PCA) en las tasas ajustadas de mortalidad por tipo de tumor en hombres y mujeres de la Comunidad de Madrid, 1999-2021.



Las Figuras suplementarias 1-9 presentan el resultado de los modelos que evalúan la existencia de puntos de cambio en la tendencia y el PCA para los principales tumores estudiados, globalmente, por sexo y por tipo de tumor.

4.- DISCUSIÓN

Este informe presenta un análisis de la evolución de la mortalidad por cáncer en la población residente en la CM entre los años 1999 y 2021. Globalmente, las tasas ajustadas de mortalidad por cáncer disminuyeron entre 1999 y 2021 en promedio un 2% anual en hombres y un 1% cada año en mujeres. En hombres, 18 de los 20 tumores malignos más frecuentes registraron un descenso en las tasas ajustadas de mortalidad (todos menos el cáncer de páncreas y el de encéfalo). Los cánceres con los mayores descensos en las tasas fueron los de laringe, esófago, estómago y vejiga. En mujeres, 18 de los 23 tumores más frecuentes presentaron descensos en sus tasas (todos menos los cánceres de pulmón, páncreas, orofaringe y encéfalo). Los cánceres que presentaron una mayor disminución en las tasas ajustadas de mortalidad en mujeres fueron los de vesícula biliar, estómago, linfoma de Hodgkin e hígado.

A pesar del descenso en las tasas ajustadas de mortalidad por cáncer registrado en las últimas décadas, en 2021 el cáncer ocupó la primera posición como causa de defunción en la población madrileña, lo que se traduce en que una de cada cuatro defunciones registradas en la región fueron debidas a una neoplasia maligna.

Por sexos, el cáncer fue la primera causa de muerte en 2021 en hombres (29% de todos los fallecimientos), seguido por las enfermedades circulatorias (21%), mientras que en mujeres las enfermedades circulatorias fueron la primera causa de muerte (26%), seguidas de los tumores (23%).

En términos absolutos, por tanto, la evolución de la epidemia de cáncer muestra cifras muy preocupantes tanto en la Comunidad de Madrid como en otras regiones y países de nuestro entorno. El número de defunciones por cáncer registrado en el periodo estudiado aumenta, debido fundamentalmente al envejecimiento de la población. El cambio demográfico que se observa en la CM se está produciendo también en el resto del mundo, y conlleva una presión creciente sobre los sistemas sanitarios que sitúa la prevención como una clara prioridad en salud pública⁸.

Los agentes implicados en la etiología del cáncer son muy diversos. Los principales factores de riesgo de cáncer son el consumo de tabaco, de alcohol, la obesidad, la inactividad física, la dieta, algunos agentes infecciosos, determinadas exposiciones ocupacionales y ambientales, la luz ultravioleta y algunos factores reproductivos.

De todos los factores de riesgo de morir por cáncer, el principal agente es sin duda el consumo de tabaco. El tabaco no sólo aumenta el riesgo de cáncer de pulmón, sino que está asociado con numerosos tumores, incluyendo los cánceres de cavidad oral y faringe, laringe, cavidad nasal, esófago, estómago, páncreas, hígado, riñón, vejiga, cérvix uterino y leucemia mieloide¹³. La lucha contra el consumo de tabaco de las últimas décadas ha tenido como consecuencia en descenso en la prevalencia de fumadores en toda Europa, también en la Comunidad de Madrid. Así, mientras que en 1987 la prevalencia de fumadores varones era del 58%, en 2021 esta prevalencia había descendido al 25,5% de los hombres madrileños¹⁴. El descenso en las tasas ajustadas de mortalidad por los cánceres relacionados con el consumo de tabaco en varones refleja, por tanto, el descenso en la prevalencia de fumadores. En mujeres, sin embargo, el cáncer de pulmón es el que registra el mayor incremento en las tasas ajustadas, que superaron a las de cáncer de mama en 2021. En las mujeres, la prevalencia de consumo de tabaco en 1987 era del 32,4%, aumentando posteriormente hasta alcanzar cifras del 39% en 1995, que empezaron a descender en torno al año 2000, hasta alcanzar las cifras de prevalencia actuales, registrándose en 2021 una prevalencia de consumo habitual entre las mujeres madrileñas del 22,5%¹⁴. El aumento de la mortalidad por cáncer de pulmón en mujeres es una de las consecuencias del aumento en el consumo de tabaco registrado unas décadas antes. La preocupante tendencia del cáncer de pulmón en mujeres indica la importancia de las políticas de prevención frente al consumo de tabaco.

Los cánceres digestivos ocupan un lugar importante también en la carga de enfermedad por cáncer, con el cáncer de colon a la cabeza, ocupando el segundo lugar en la mortalidad en hombres y el tercer lugar

en mujeres. Afortunadamente, todos estos tumores registran un descenso en las tasas ajustadas de mortalidad, con la excepción del cáncer de orofaringe en mujeres y el cáncer de páncreas en ambos sexos.

El cáncer de páncreas es el único tumor que presenta una tendencia ascendente en las tasas ajustadas de mortalidad en ambos sexos a lo largo de todo el periodo estudiado. En 2021, el cáncer de páncreas ocupó el cuarto lugar en importancia en número de defunciones en hombres y en mujeres, siendo el que presenta un peor pronóstico en la actualidad en España debido a que la mayor parte de los casos se diagnostican en estadios avanzados (siendo la supervivencia del 8,3% a los 5 años¹⁵). Por este motivo, los cambios en las tasas de mortalidad reflejan bastante fielmente los cambios en las tasas de incidencia. Aunque la etiología del cáncer de páncreas no es del todo conocida, hay evidencia de un exceso de riesgo asociado al consumo de tabaco, la obesidad, la diabetes, los antecedentes de pancreatitis crónica y algunos factores genéticos (pancreatitis hereditaria, e historia familiar de cáncer de páncreas)^{16,17}. El hecho de que el aumento en la mortalidad por cáncer de páncreas se produzca tanto en hombres como en mujeres sugiere la importancia de factores de riesgo compartidos, entre los que podrían estar la obesidad y la diabetes.

Los tumores genito-urinarios son otro de los grupos de cánceres que registran un descenso en las tasas ajustadas de mortalidad. En hombres, el cáncer de próstata, que ocupa el tercer lugar en mortalidad, presenta unas tasas que han descendido de forma importante a lo largo del periodo estudiado, a un ritmo de un 2,8% por año, y los cánceres de riñón y vejiga también presentaron una tendencia descendente. En mujeres, los tumores ginecológicos, que suponen un alto porcentaje del total de tumores, presentan asimismo un descenso en las tasas ajustadas, destacando la evolución de la mortalidad por cáncer de mama, que descendió a una velocidad de un 1,8% anual.

Este trabajo analiza las estadísticas de mortalidad de la Comunidad de Madrid. Los cambios en las tasas ajustadas de mortalidad por cáncer se consideran uno de los mejores indicadores para estudiar el progreso de la lucha contra el cáncer. La validez de la codificación de la causa de muerte realizada por los Registros de mortalidad en España y en otros países europeos es muy alta, lo que permite la comparación entre regiones y países¹⁸. Disponer de información precisa y actualizada sobre la incidencia, prevalencia y mortalidad por cáncer, así como de supervivencia, es fundamental para adecuar las estrategias de prevención y control del cáncer.

5.- CONCLUSIONES

Las tasas de mortalidad por la mayoría de los tumores han disminuido en la Comunidad de Madrid en las últimas décadas, debido sobre todo a la disminución del consumo de tabaco en hombres y a las mejoras en los tratamientos. Sin embargo, el progresivo envejecimiento de la población, así como el aumento de la mortalidad por cáncer de pulmón en las mujeres, conlleva un aumento en términos absolutos del número de defunciones por cáncer. Aunque en las últimas décadas se ha producido una reducción en la prevalencia del consumo de tabaco, es importante seguir reduciendo el consumo de tabaco en la población, sobre todo en los más jóvenes. Se detecta también un preocupante aumento en la mortalidad por cáncer de páncreas, en ambos sexos, siendo un tumor para el que lamentablemente se han conseguido modestas mejoras en las tasas de supervivencia. Los resultados presentados señalan la importancia de la vigilancia epidemiológica y las políticas de prevención del cáncer.

Agradecimientos: Agradecemos la colaboración de los compañeros y compañeras del Área de enfermedades no transmisibles de la Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública, y en especial a Felicitas Domínguez Berjón, a Natalia de Frutos y a Inmaculada Rodríguez.

Informe elaborado por: Nuria Aragonés Sanz, David Parra Blázquez, Candela Pino Rosón, Emilio García García, Mariel Morey Montalvo, Ricard Gènova Maleras. Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública. Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad, Comunidad de Madrid.

6.- BIBLIOGRAFÍA

- (1) Sung, H.; Ferlay, J.; Siegel, R. L.; Laversanne, M.; Soerjomataram, I.; Jemal, A.; Bray, F. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin* 2021, 71 (3), 209–249.
- (2) Bray, F.; Laversanne, M.; Weiderpass, E.; Soerjomataram, I. The Ever-Increasing Importance of Cancer as a Leading Cause of Premature Death Worldwide. *Cancer* 2021, 127 (16), 3029–3030.
- (3) Bertuccio, P.; Alicandro, G.; Malvezzi, M.; Carioli, G.; Boffetta, P.; Levi, F.; La Vecchia, C.; Negri, E. Cancer Mortality in Europe in 2015 and an Overview of Trends since 1990. *Ann Oncol* 2019, 30 (8), 1356–1369.
- (4) Soerjomataram, I.; Bray, F. Planning for Tomorrow: Global Cancer Incidence and the Role of Prevention 2020–2070. *Nat Rev Clin Oncol* 2021, 18 (10), 663–672.
- (5) Lawler, M.; Davies, L.; Oberst, S.; Oliver, K.; Eggermont, A.; Schmutz, A.; La Vecchia, C.; Allemani, C.; Lievens, Y.; Naredi, P.; Cufer, T.; Aggarwal, A.; Aapro, M.; Apostolidis, K.; Baird, A.-M.; Cardoso, F.; Charalambous, A.; Coleman, M. P.; Costa, A.; Crul, M.; Dégi, C. L.; Di Nicolantonio, F.; Erdem, S.; Geanta, M.; Geissler, J.; Jassem, J.; Jagielska, B.; Jonsson, B.; Kelly, D.; Kelm, O.; Kolarova, T.; Kutluk, T.; Lewison, G.; Meunier, F.; Pelouchova, J.; Philip, T.; Price, R.; Rau, B.; Rubio, I. T.; Selby, P.; Južnič Sotlar, M.; Spurrier-Bernard, G.; van Hove, J. C.; Vrdoljak, E.; Westerhuis, W.; Wojciechowska, U.; Sullivan, R. European Groundshot-Addressing Europe's Cancer Research Challenges: A Lancet Oncology Commission. *Lancet Oncol* 2023, 24 (1), e11–e56.
- (6) Vineis, P.; Wild, C. P. Global Cancer Patterns: Causes and Prevention. *Lancet* 2014, 383 (9916), 549–557.
- (7) Wild, C. P.; Espina, C.; Bauld, L.; Bonanni, B.; Brenner, H.; Brown, K.; Dillner, J.; Forman, D.; Kampman, E.; Nilbert, M.; Steindorf, K.; Storm, H.; Vineis, P.; Baumann, M.; Schüz, J. Cancer Prevention Europe. *Mol Oncol* 2019, 13 (3), 528–534.
- (8) Wild, C. P. The Global Cancer Burden: Necessity Is the Mother of Prevention. *Nature Reviews Cancer* 2019, 19 (3), 123–124.
- (9) Wild, C. P. The Role of Cancer Research in Noncommunicable Disease Control. *J Natl Cancer Inst* 2012, 104 (14), 1051–1058.
- (10) Santos Silva, I. dos. *Cancer Epidemiology: Principles and Methods*, International Agency for Research on Cancer.; IARC Press: Lyon, France, 1999.
- (11) Pace, M.; Lanzieri, G.; Glickman, M.; Grande, E.; Zupanic, T.; Wojtyniak, B.; Gissler, M.; Cayotte, E.; Agafitei, L. *Revision of the European Standard Population. Report of the Eurostat's Task Force.*; Publications Office of the European Union: Luxembourg, 2013.
- (12) Kim, H. J.; Fay, M. P.; Feuer, E. J.; Midthune, D. N. Permutation Tests for Joinpoint Regression with Applications to Cancer Rates. *Stat Med* 2000, 19 (3), 335–351.
- (13) International Agency for Research on Cancer. Tobacco Smoke and Involuntary Smoking. *IARC Monogr Eval Carcinog Risks Hum* 2004, 83, 1–1438.
- (14) *Vigilancia del consumo de tabaco y de la exposición ambiental al humo de tabaco en la Comunidad de Madrid. Resultados del Sistema de Vigilancia Integral Del Tabaquismo (VITA)*; Consejería de Sanidad: Madrid, 2022. <https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/epid/tabaco31mayo2022-informeepivita.pdf>.
- (15) Guevara, M.; Molinuevo, A.; Salmerón, D.; Marcos-Gragera, R.; Carulla, M.; Chirlaque, M.-D.; Rodríguez Cambor, M.; Alemán, A.; Rojas, D.; Vizcaíno Batllés, A.; Chico, M.; Jiménez Chillarón, R.; López de Munain, A.; de Castro, V.; Sánchez, M.-J.; Ramalle-Gómara, E.; Franch, P.; Galceran, J.; Ardanaz, E. Cancer Survival in Adults in Spain: A Population-Based Study of the Spanish Network of Cancer Registries (REDECAN). *Cancers (Basel)* 2022, 14 (10), 2441.
- (16) Benetou, V.; Ekblom, A.; Mucci, L. Pancreatic Cancer. In *Textbook of Cancer Epidemiology*; Oxford University Press: New York, 2018.
- (17) Maisonneuve, P.; Lowenfels, A. B. Risk Factors for Pancreatic Cancer: A Summary Review of Meta-Analytical Studies. *Int J Epidemiol* 2015, 44 (1), 186–198.
- (18) Pérez-Gómez, B.; Aragonés, N.; Pollán, M.; Suárez, B.; Lope, V.; Llácer, A.; López-Abente, G. Accuracy of Cancer Death Certificates in Spain: A Summary of Available Information. *Gac Sanit* 2006, 20 Suppl 3, 42–51.

INDICE DE FIGURAS Y TABLAS

FIGURAS

Figura 1. Principales causas de muerte por grandes grupos de la CIE-10 en hombres y mujeres de la Comunidad de Madrid en el año 2021.

Figura 2. Evolución de la mortalidad por grandes grupos de la CIE-10 en hombres de la Comunidad de Madrid, 1999-2021. Número de defunciones.

Figura 3. Evolución de la mortalidad por tumores malignos (C00-C97) en hombres y mujeres. Comunidad de Madrid, 1999-2021. Número de defunciones, tasas brutas y tasas ajustadas.

Figura 4. Evolución de la razón hombre/mujer de las tasas ajustadas de mortalidad por cáncer (C00-C97) en la Comunidad de Madrid, 1999-2021.

Figura 5. Número de defunciones por los principales tumores malignos en hombres y mujeres en la Comunidad de Madrid en el año 2021.

Figura 6. Tasa ajustada de mortalidad por los principales tumores malignos en la Comunidad de Madrid en el año 2021.

Figura 7. Evolución de las tasas ajustadas de mortalidad por los 5 tumores malignos más importantes en hombres. Comunidad de Madrid, 1999-2021.

Figura 8. Evolución de las tasas ajustadas de mortalidad por los 5 tumores malignos más importantes en mujeres. Comunidad de Madrid, 1999-2021.

Figura 9. Porcentaje de cambio anual (PCA) en las tasas ajustadas de mortalidad por tipo de tumor en hombres y mujeres de la Comunidad de Madrid, 1999-2021.

TABLAS

Tabla 1. Mortalidad por grandes grupos de la CIE-10 en hombres y mujeres de la Comunidad de Madrid en el año 2021. Número de defunciones.

ANEXO I. FIGURAS Y TABLAS SUPLEMENTARIAS

FIGURAS

Figura suplementaria 1. Análisis *joinpoint* de la mortalidad por tumores malignos en hombres y mujeres de la Comunidad de Madrid, 1999-2021. Porcentaje de cambio anual en las tasas ajustadas.

Figura suplementaria 2. Análisis *joinpoint* de la mortalidad por cáncer de pulmón en hombres y mujeres de la Comunidad de Madrid, 1999-2021. Porcentaje de cambio anual en las tasas ajustadas.

Figura suplementaria 3. Análisis *joinpoint* de la mortalidad por cáncer de colon en hombres y mujeres de la Comunidad de Madrid, 1999-2021. Porcentaje de cambio anual en las tasas ajustadas.

Figura suplementaria 4. Análisis *joinpoint* de la mortalidad por cáncer de recto en hombres y mujeres de la Comunidad de Madrid, 1999-2021. Porcentaje de cambio anual en las tasas ajustadas.

Figura suplementaria 5. Análisis *joinpoint* de la mortalidad por cáncer de páncreas en hombres y mujeres de la Comunidad de Madrid, 1999-2021. Porcentaje de cambio anual en las tasas ajustadas.

Figura suplementaria 6. Análisis *joinpoint* de la mortalidad por cáncer de hígado en hombres y mujeres de la Comunidad de Madrid, 1999-2021. Porcentaje de cambio anual en las tasas ajustadas.

Figura suplementaria 7. Análisis *joinpoint* de la mortalidad por cáncer de mama en mujeres de la Comunidad de Madrid, 1999-2021. Porcentaje de cambio anual en las tasas ajustadas.

Figura suplementaria 8. Análisis *joinpoint* de la mortalidad por cáncer de ovario en mujeres de la Comunidad de Madrid, 1999-2021. Porcentaje de cambio anual en las tasas ajustadas.

Figura suplementaria 9. Análisis *joinpoint* de la mortalidad por cáncer de próstata en hombres de la Comunidad de Madrid, 1999-2021. Porcentaje de cambio anual en las tasas ajustadas.

TABLAS

Tabla suplementaria 1. Número de defunciones por tumores en hombres de la Comunidad de Madrid para el periodo 1999-2021.

Tabla suplementaria 2. Número de defunciones por tumores en mujeres de la Comunidad de Madrid para el periodo 1999-2021.

Tabla suplementaria 3. Tasas brutas (muertes/100.000 habitantes) por tumores en hombres de la Comunidad de Madrid para el periodo 1999-2021.

Tabla suplementaria 4. Tasas brutas (muertes/100.000 habitantes) por tumores en mujeres de la Comunidad de Madrid para el periodo 1999-2021.

Tabla suplementaria 5. Tasas ajustadas (muertes/100.000 habitantes) por tumores en hombres de la Comunidad de Madrid para el periodo 1999-2021.

Tabla suplementaria 6. Tasas ajustadas (muertes/100.000 habitantes) por tumores en mujeres de la Comunidad de Madrid para el periodo 1999-2021.

Figura suplementaria 1. Análisis *joinpoint* de la mortalidad por tumores malignos en hombres y mujeres. de la Comunidad de Madrid, 1999-2021. Porcentaje de cambio anual (APC) en las tasas ajustadas.

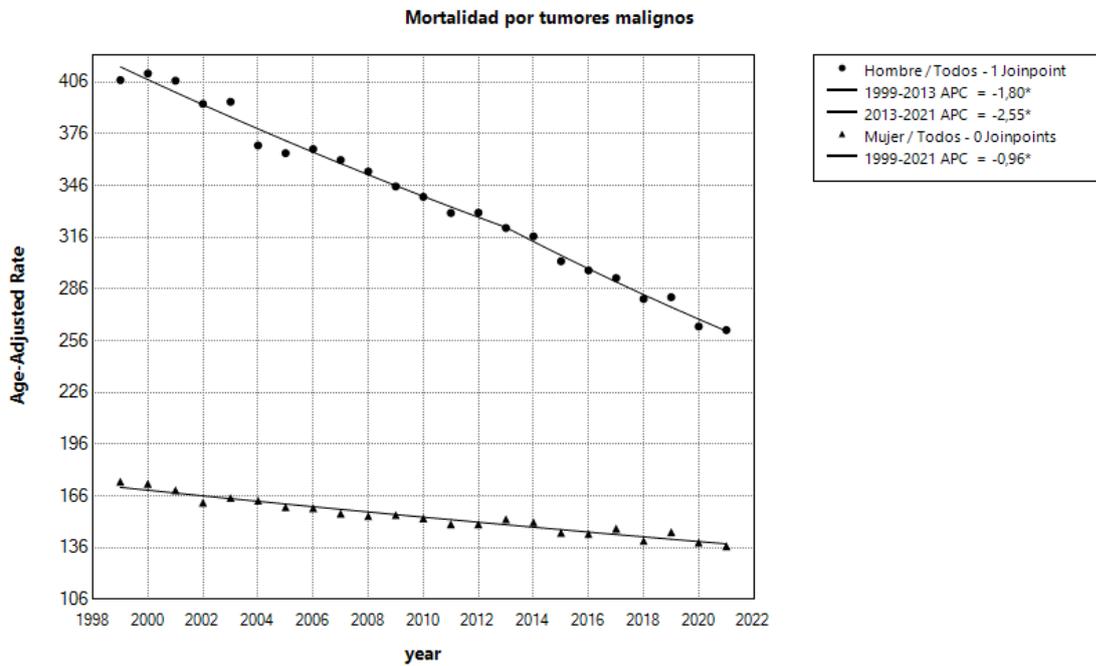


Figura suplementaria 2. Análisis *joinpoint* de la mortalidad por cáncer de pulmón en hombres y mujeres de la Comunidad de Madrid, 1999-2021. Porcentaje de cambio anual (APC) en las tasas ajustadas.

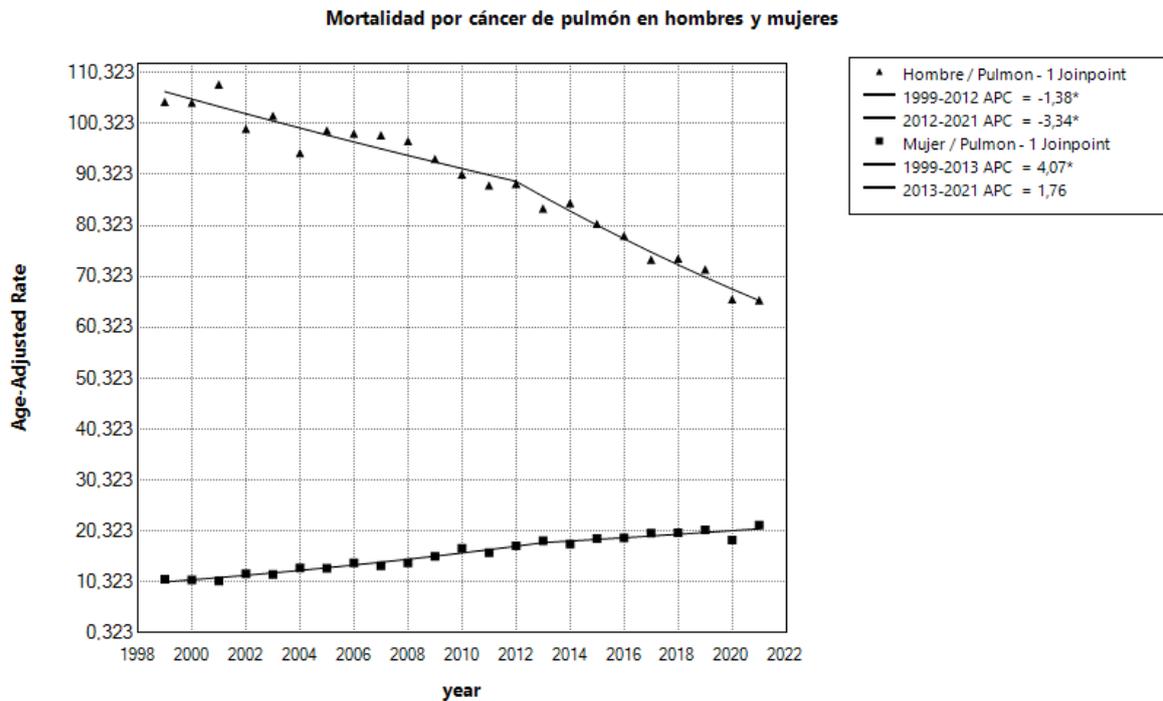


Figura suplementaria 3. Análisis *joinpoint* de la mortalidad por cáncer de colon en hombres y mujeres de la Comunidad de Madrid, 1999-2021. Porcentaje de cambio anual (APC) en las tasas ajustadas.

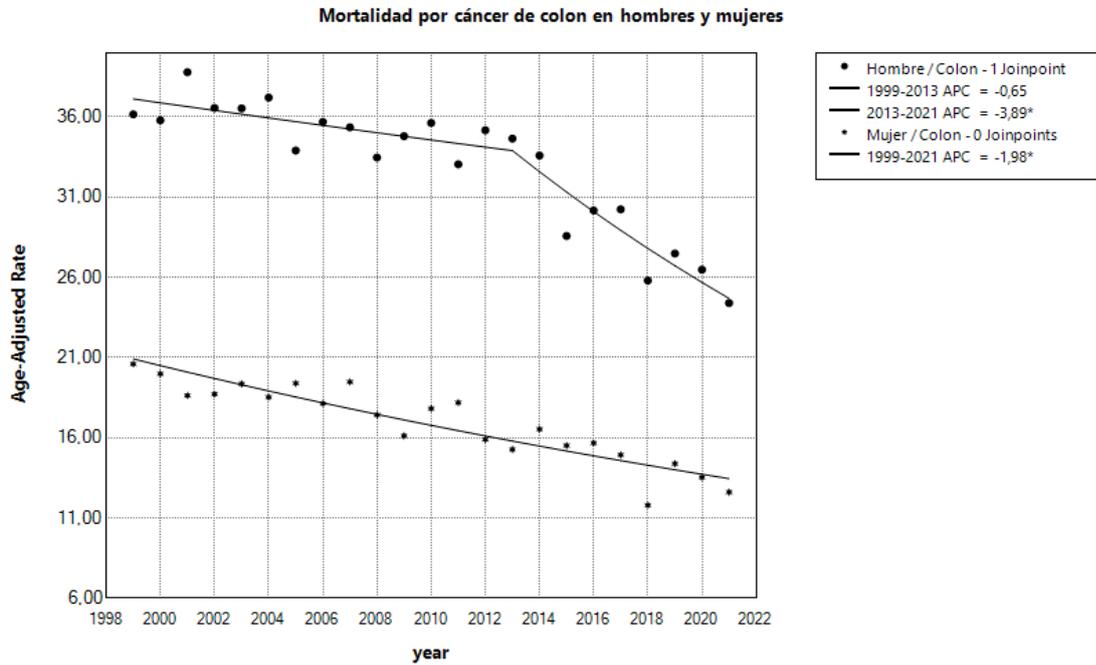


Figura suplementaria 4. Análisis *joinpoint* de la mortalidad por cáncer de recto en hombres y mujeres de la Comunidad de Madrid, 1999-2021. Porcentaje de cambio anual (APC) en las tasas ajustadas.

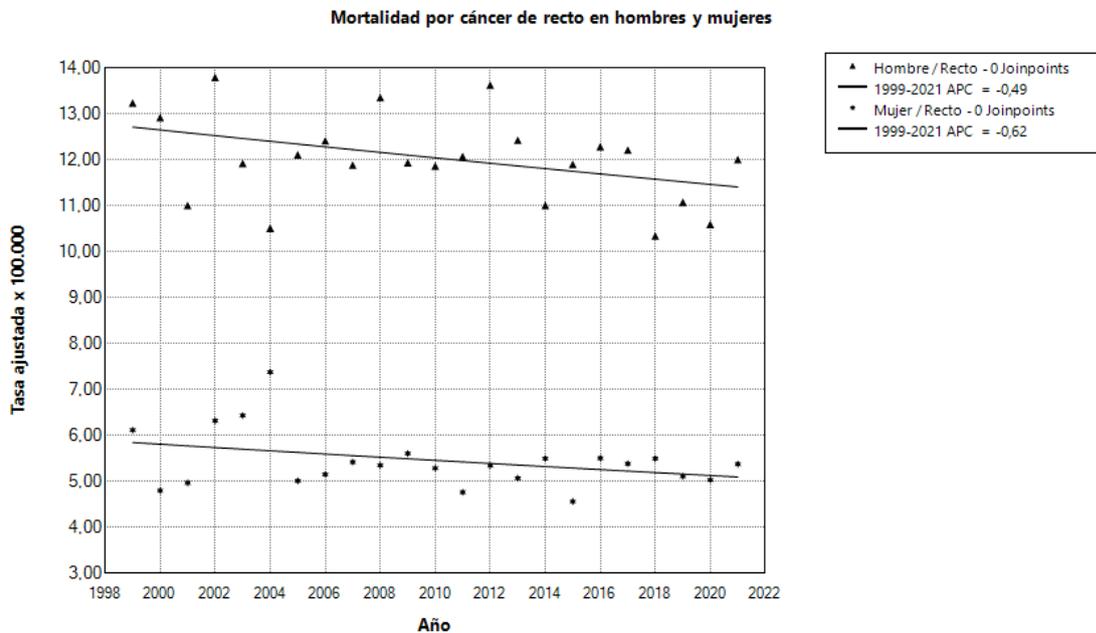


Figura suplementaria 5. Análisis *joinpoint* de la mortalidad por cáncer de páncreas en hombres y mujeres de la Comunidad de Madrid, 1999-2021. Porcentaje de cambio anual (APC) en las tasas ajustadas.

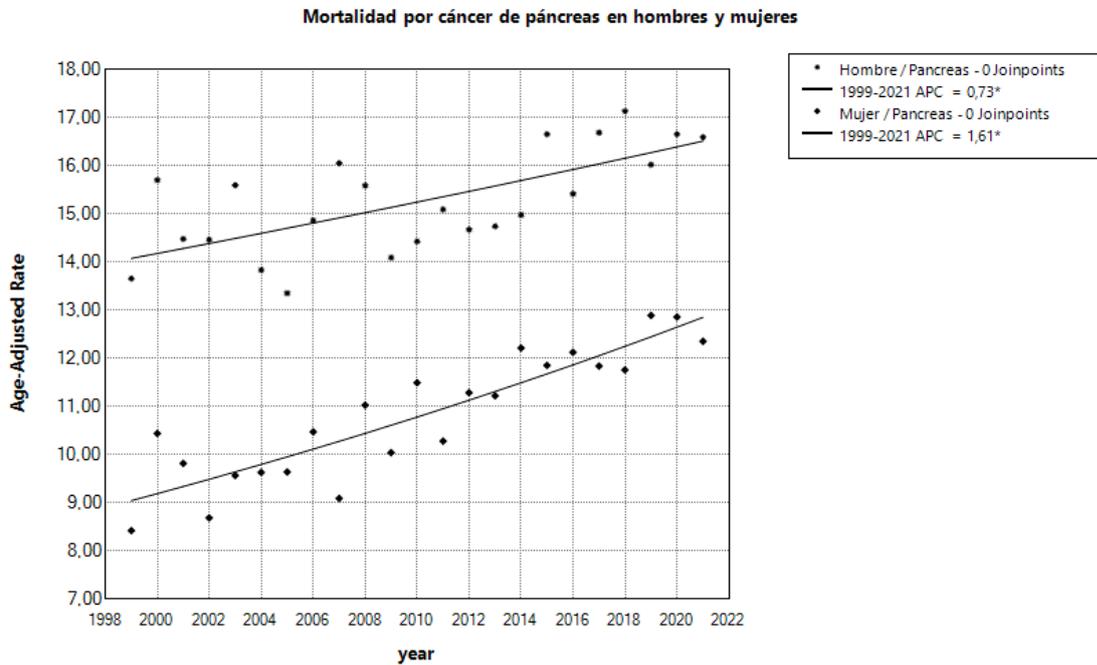


Figura suplementaria 6. Análisis *joinpoint* de la mortalidad por cáncer de hígado en hombres y mujeres de la Comunidad de Madrid, 1999-2021. Porcentaje de cambio anual (APC) en las tasas ajustadas.

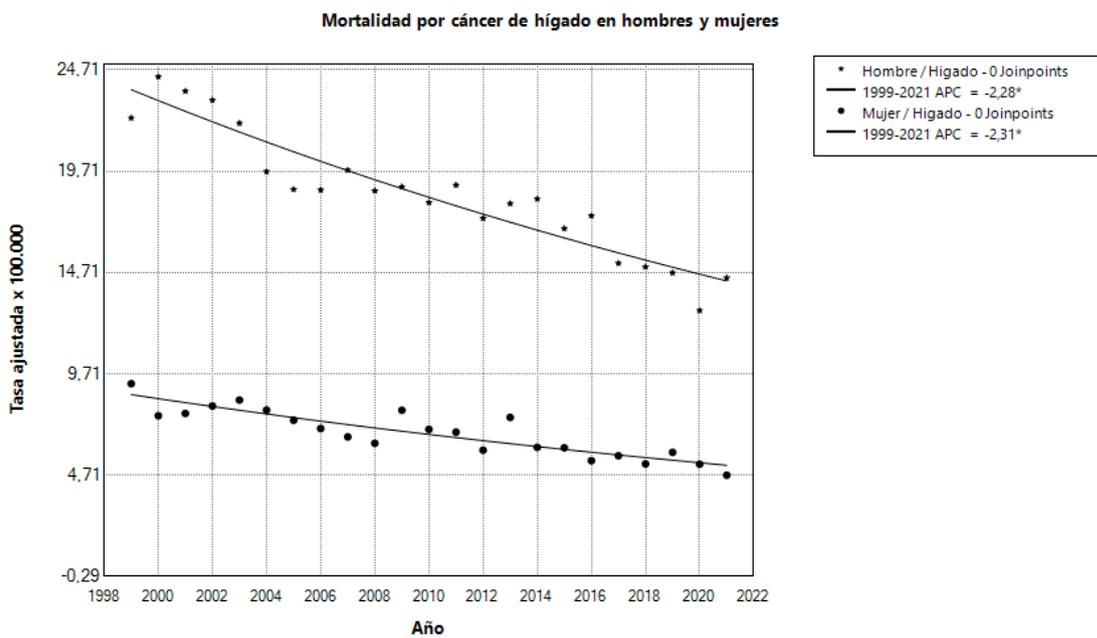


Figura suplementaria 7. Análisis *joinpoint* de la mortalidad por cáncer de mama en mujeres de la Comunidad de Madrid, 1999-2021. Porcentaje de cambio anual (APC) en las tasas ajustadas.

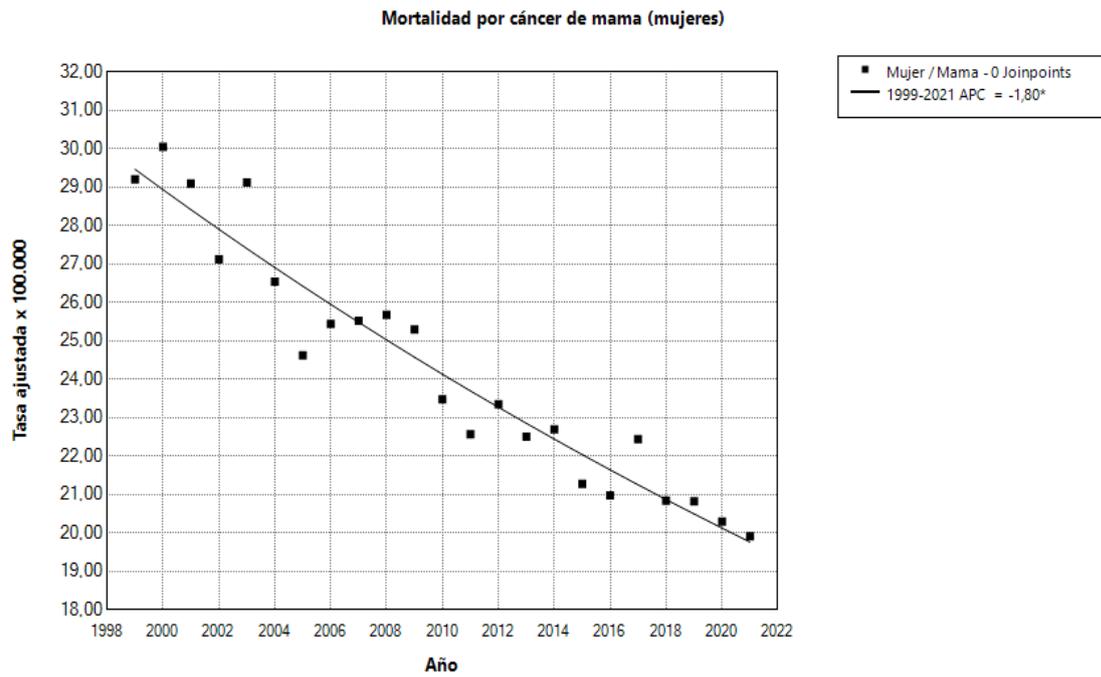


Figura suplementaria 8. Análisis *joinpoint* de la mortalidad por cáncer de ovario en mujeres de la Comunidad de Madrid, 1999-2021. Porcentaje de cambio anual (APC) en las tasas ajustadas.

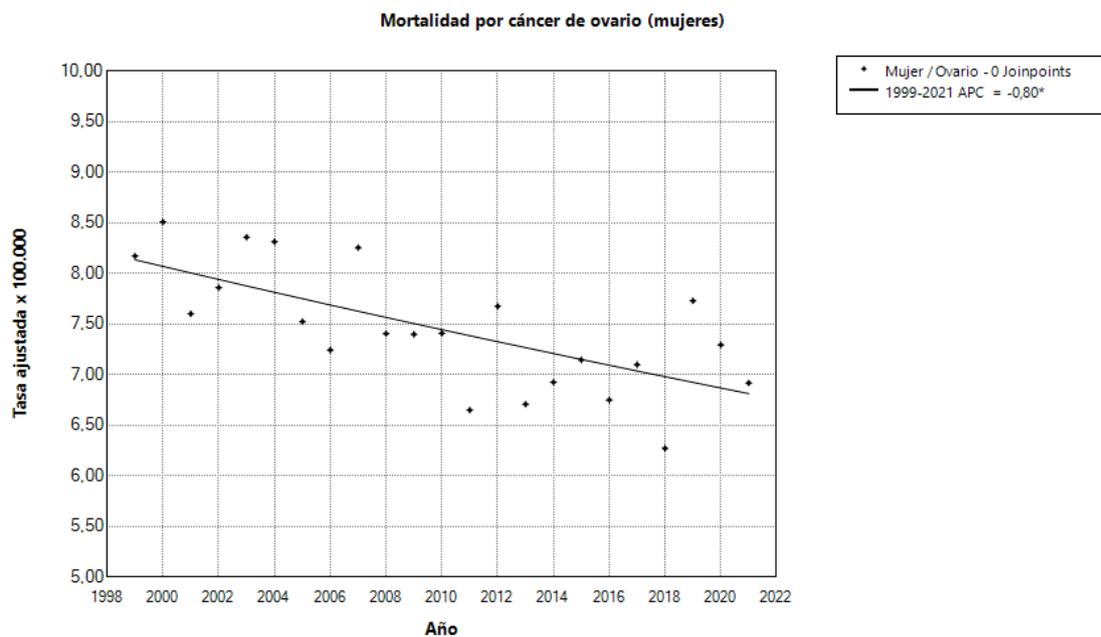


Figura suplementaria 9. Análisis *joinpoint* de la mortalidad por cáncer de próstata en varones de la Comunidad de Madrid, 1999-2021. Porcentaje de cambio anual (APC) en las tasas ajustadas.



Tabla suplementaria 1. Número de defunciones por tumores en hombres de la Comunidad de Madrid para el periodo 1999-2021.

CAUSAS	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Cavidad oral y faringe	181	182	187	186	180	159	149	182	183	171	150	133	136	150	146	155	161	157	151	150	157	162	157
Esófago	147	165	168	168	179	191	147	150	152	165	145	121	131	145	162	151	140	150	150	149	144	128	131
Estómago	441	394	429	375	391	377	406	397	376	357	386	408	397	378	368	391	371	387	380	375	381	359	347
Colon	529	539	613	583	604	642	589	628	651	630	683	698	669	754	763	751	659	726	743	660	720	692	653
Recto	197	199	173	227	203	188	218	215	224	257	243	245	259	297	278	257	284	295	308	270	289	283	322
Hígado	371	414	404	408	392	366	363	364	390	392	397	394	422	400	426	437	418	436	390	396	394	352	401
Páncreas	232	265	253	253	295	262	264	294	319	315	301	313	338	337	340	357	407	387	423	451	436	462	460
Vesícula biliar	42	49	46	47	55	49	46	57	56	50	43	44	48	56	61	63	71	62	71	60	63	59	67
Otros t. mal. digestivos	60	65	55	62	58	46	64	59	59	74	74	65	84	80	70	63	60	59	83	70	71	81	67
Laringe	184	173	177	180	182	161	132	152	135	131	110	121	114	144	121	105	104	99	102	105	103	101	81
Pulmón	1755	1783	1890	1777	1867	1776	1903	1953	1964	1979	1982	1943	1943	2016	1917	1992	1937	1943	1865	1916	1909	1776	1794
Otros t. mal. respiratorios	38	43	61	64	46	40	52	44	50	41	46	49	56	49	51	48	26	43	35	31	30	51	37
Hueso	25	21	18	15	22	19	29	18	13	19	15	20	20	21	20	20	23	12	20	31	28	18	19
Melanoma	51	50	52	56	61	53	76	48	74	69	62	70	74	80	78	60	81	76	59	73	72	71	58
Otros t. mal. piel/t.blandos	58	49	69	64	74	67	56	67	79	83	90	83	105	100	117	114	112	112	111	114	109	120	130
Mama	13	7	8	13	6	6	10	9	4	7	10	14	7	11	9	13	11	17	11	10	10	10	10
Próstata	564	565	576	566	585	510	532	520	537	544	553	607	568	612	566	557	564	541	614	617	662	650	579
Otros t. mal. genitales	13	12	16	7	13	11	22	15	13	12	15	12	17	19	19	22	14	16	15	15	17	21	16
Riñón	101	105	113	117	141	131	106	119	112	114	134	160	128	115	155	139	166	140	144	144	121	129	148
Vejiga	355	351	370	363	356	401	419	436	392	414	445	470	489	461	486	523	368	318	337	336	315	312	326
Otros t. mal. uroteliales	12	7	13	7	9	9	19	10	14	9	20	10	17	11	16	31	146	194	203	190	238	195	220
Encéfalo	115	130	126	150	185	158	158	176	185	184	182	180	165	188	182	192	215	215	199	205	215	210	213
Otros t.mal. neurol./endoc.	21	29	23	31	32	31	30	27	25	34	20	34	25	33	34	31	26	39	32	16	33	19	31
Sitio mal definido	500	582	497	531	518	529	510	486	509	485	472	357	324	319	311	308	328	324	333	321	317	290	311
Linfoma de Hodgkin	19	18	14	14	23	21	10	14	12	18	18	17	16	15	19	10	19	15	20	16	14	17	15
Linfomas no Hodgkin	130	131	121	107	110	135	137	143	122	138	120	144	114	142	166	134	132	145	157	154	196	173	173
Mieloma múltiple	81	106	87	91	99	78	92	111	89	90	89	81	108	99	101	130	121	103	113	124	126	101	104
Otros tum.mal. tej.linfático	2		3	3	2		1	3	1	2	1	1	6	3	2	3	3	4	2	2	3	7	6
Leucemia	163	194	175	191	192	204	185	188	197	183	210	210	248	251	237	226	215	224	255	213	278	243	235
Tumores in situ							1			1					1			2					2
Tumores benignos	25	16	17	21	20	21	19	9	18	19	19	34	30	22	16	21	31	29	37	29	26	29	31
Sd. mielodisplásico	57	40	43	45	48	47	39	51	68	41	56	54	55	49	60	52	63	64	82	98	81	85	75
Otost.comp.incierto/desc.	140	130	156	148	139	151	147	135	140	140	141	130	158	170	161	125	144	120	130	144	135	149	128
Todos los t. malignos	6400	6628	6737	6656	6880	6620	6725	6885	6937	6967	7016	7004	7028	7286	7221	7283	7182	7239	7326	7214	7451	7092	7111
Todos los tumores	6622	6814	6953	6870	7087	6839	6931	7080	7163	7168	7232	7222	7271	7527	7459	7481	7420	7454	7575	7485	7693	7357	7345

Tabla suplementaria 2. Número de defunciones por tumores en mujeres de la Comunidad de Madrid para el periodo 1999-2021.

CAUSAS	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Cavidad oral y faringe	35	43	42	46	48	51	54	44	41	54	52	62	62	53	64	67	77	82	73	74	84	80	74
Esófago	30	27	22	27	39	23	37	33	27	24	32	38	31	42	36	30	34	33	29	44	19	38	34
Estómago	281	276	298	256	239	274	271	238	282	243	261	257	230	267	283	255	252	256	261	268	269	223	231
Colon	484	487	464	480	514	500	539	515	565	527	504	566	595	545	535	584	567	599	576	477	592	560	538
Recto	145	117	123	163	170	199	140	145	158	159	173	165	155	176	176	193	167	197	199	215	206	199	225
Hígado	217	184	193	208	222	214	204	197	194	191	246	223	228	202	258	217	223	200	216	200	232	210	195
Páncreas	198	251	241	222	250	259	265	293	260	324	304	352	331	370	371	417	405	436	430	435	494	495	485
Vesícula biliar	97	105	104	74	91	90	96	95	92	73	75	89	79	75	70	70	99	71	84	86	89	68	80
Otros t. mal. digestivos	59	56	71	65	63	52	66	60	66	52	77	70	90	77	82	79	61	65	61	68	75	97	63
Laringe	6	7	5	11	10	10	11	8	12	5	12	8	8	16	8	10	7	15	17	14	11	10	8
Pulmón	259	263	265	306	311	356	362	389	385	412	462	514	505	555	593	582	630	654	691	706	740	683	798
Otros t. mal. respiratorios	9	14	20	20	14	15	13	20	25	22	15	10	22	19	30	17	29	22	29	20	22	17	21
Hueso	14	15	14	14	16	10	11	13	11	16	14	14	10	16	16	13	9	11	26	18	15	16	13
Melanoma	38	45	45	41	43	44	51	57	57	54	43	58	53	57	51	74	75	53	51	55	64	63	55
Otros t. mal. piel/t.blandos	44	49	44	52	51	58	61	53	56	57	67	59	75	90	84	75	79	60	62	80	70	84	66
Mama	694	733	731	701	773	714	682	715	742	770	779	748	733	774	770	789	761	767	829	787	806	812	795
Cuello del útero	45	63	67	64	60	67	68	76	63	67	70	78	85	77	78	82	65	56	95	94	74	86	84
Otras partes útero	135	133	119	122	141	126	118	153	139	149	132	152	147	156	189	170	161	184	193	185	169	200	168
Ovario	192	207	189	201	219	222	205	200	237	216	224	230	209	248	221	231	242	233	245	224	284	271	262
Otros t. mal. genitales	36	38	54	57	53	39	55	47	50	49	45	49	60	51	60	49	55	50	53	59	69	73	59
Riñón	77	71	61	61	53	68	76	70	71	63	85	85	63	78	78	82	81	73	86	77	72	76	66
Vejiga	89	87	94	73	79	93	92	96	89	121	106	106	124	127	147	141	100	96	91	102	96	70	89
Otros t. uroteliales	6	7	3	5	4	1	9	8	6	3	4	7	11	9	5	7	38	59	61	58	81	58	72
Encéfalo	120	115	125	125	115	125	134	145	114	124	149	153	164	160	175	169	143	187	191	164	174	169	166
Otros t. neurol./endoc.	41	36	41	24	38	43	31	35	31	35	36	38	36	32	39	43	45	42	42	35	38	40	37
Sitio mal definido	397	379	386	402	370	369	367	392	367	393	387	264	301	264	301	304	268	272	295	253	276	258	272
Linfoma de Hodgkin	11	14	18	10	6	13	13	11	8	11	12	13	11	9	6	13	8	11	9	11	10	11	13
Linfomas no Hodgkin	110	131	140	112	117	117	129	122	124	111	132	134	112	111	149	128	135	137	147	148	170	187	158
Mieloma múltiple	95	94	89	92	92	85	97	89	88	109	97	100	117	113	123	128	101	119	103	113	124	119	116
Otros tum.mal. tej.linfático	2	1	1	1	3	1		3		2	1		2	1	4	5	3	3	4	6	2	5	
Leucemia	162	177	165	138	158	183	175	165	161	178	169	183	195	196	185	194	204	197	183	209	201	187	214
Tumores in situ				1						1		3	1				2	1			1	1	2
Tumores benignos	22	19	28	33	44	27	26	36	36	37	29	34	32	33	41	43	38	35	39	38	48	39	42
Sd. mielodisplásico	32	32	27	38	44	29	46	31	35	44	49	52	39	45	75	55	67	58	78	59	79	59	65
Otrost.comp.incierto/desc.	143	128	122	120	136	120	136	127	120	118	131	142	151	146	132	120	128	146	134	127	129	128	108
Todos los t. malignos	4128	4225	4234	4173	4362	4421	4432	4487	4521	4614	4765	4825	4844	4966	5183	5217	5126	5240	5431	5283	5632	5462	5462
Todos los tumores	4325	4404	4411	4365	4586	4597	4640	4681	4712	4814	4974	5056	5067	5190	5431	5435	5361	5480	5682	5507	5889	5689	5679

Tabla suplementaria 3. Tasas brutas (por 100.000 habitantes) por tumores en hombres de la Comunidad de Madrid para el periodo 1999-2021.

CAUSAS	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Cavidad oral y faringe	7,28	7,16	7,13	6,86	6,47	5,59	5,14	6,22	6,12	5,57	4,82	4,25	4,34	4,80	4,69	5,01	5,21	5,05	4,82	4,74	4,88	5,01	4,86
Esófago	5,91	6,49	6,40	6,19	6,43	6,71	5,07	5,13	5,08	5,38	4,66	3,87	4,18	4,64	5,21	4,88	4,53	4,83	4,79	4,70	4,48	3,95	4,06
Estómago	17,73	15,49	16,35	13,83	14,05	13,25	14,01	13,57	12,57	11,64	12,41	13,04	12,68	12,09	11,83	12,64	12,00	12,46	12,13	11,84	11,85	11,09	10,74
Colon	21,27	21,20	23,36	21,50	21,70	22,56	20,32	21,46	21,76	20,54	21,96	22,31	21,36	24,11	24,52	24,28	21,31	23,37	23,73	20,84	22,39	21,38	20,22
Recto	7,92	7,83	6,59	8,37	7,29	6,60	7,52	7,35	7,49	8,38	7,81	7,83	8,27	9,50	8,93	8,31	9,18	9,49	9,83	8,52	8,99	8,74	9,97
Higado	14,92	16,28	15,40	15,04	14,09	12,86	12,53	12,44	13,03	12,78	12,77	12,59	13,48	12,79	13,69	14,13	13,52	14,03	12,45	12,50	12,25	10,88	12,42
Páncreas	9,33	10,42	9,64	9,33	10,60	9,20	9,11	10,05	10,66	10,27	9,68	10,00	10,79	10,78	10,93	11,54	13,16	12,46	13,51	14,24	13,56	14,27	14,24
Vesícula biliar	1,69	1,93	1,75	1,73	1,98	1,72	1,59	1,95	1,87	1,63	1,38	1,41	1,53	1,79	1,96	2,04	2,30	2,00	2,27	1,89	1,96	1,82	2,07
Otros t. mal. digestivos	2,41	2,56	2,10	2,29	2,08	1,62	2,21	2,02	1,97	2,41	2,38	2,08	2,68	2,56	2,25	2,04	1,94	1,90	2,65	2,21	2,21	2,50	2,07
Laringe	7,40	6,80	6,75	6,64	6,54	5,66	4,55	5,19	4,51	4,27	3,54	3,87	3,64	4,61	3,89	3,39	3,36	3,19	3,26	3,31	3,20	3,12	2,51
Pulmón	70,58	70,11	72,03	65,52	67,09	62,40	65,66	66,74	65,64	64,51	63,74	62,10	62,05	64,47	61,61	64,40	62,63	62,53	59,55	60,49	59,37	54,87	55,54
Otros t. mal. respiratorios	1,53	1,69	2,32	2,36	1,65	1,41	1,79	1,50	1,67	1,34	1,48	1,57	1,79	1,57	1,64	1,55	0,84	1,38	1,12	0,98	0,93	1,58	1,15
Hueso	1,01	0,83	0,69	0,55	0,79	0,67	1,00	0,62	0,43	0,62	0,48	0,64	0,64	0,67	0,64	0,65	0,74	0,39	0,64	0,98	0,87	0,56	0,59
Melanoma	2,05	1,97	1,98	2,06	2,19	1,86	2,62	1,64	2,47	2,25	1,99	2,24	2,36	2,56	2,51	1,94	2,62	2,45	1,88	2,30	2,24	2,19	1,80
Otros t. mal. piel/t.blandos	2,33	1,93	2,63	2,36	2,66	2,35	1,93	2,29	2,64	2,71	2,89	2,65	3,35	3,20	3,76	3,69	3,62	3,60	3,54	3,60	3,39	3,71	4,02
Mama	0,52	0,28	0,30	0,48	0,22	0,21	0,35	0,31	0,13	0,23	0,32	0,45	0,22	0,35	0,29	0,42	0,36	0,55	0,35	0,32	0,31	0,31	0,31
Próstata	22,68	22,22	21,95	20,87	21,02	17,92	18,36	17,77	17,95	17,73	17,78	19,40	18,14	19,57	18,19	18,01	18,24	17,41	19,61	19,48	20,59	20,08	17,93
Otros t. mal. genitales	0,52	0,47	0,61	0,26	0,47	0,39	0,76	0,51	0,43	0,39	0,48	0,38	0,54	0,61	0,61	0,71	0,45	0,51	0,48	0,47	0,53	0,65	0,50
Riñón	4,06	4,13	4,31	4,31	5,07	4,60	3,66	4,07	3,74	3,72	4,31	5,11	4,09	3,68	4,98	4,49	5,37	4,51	4,60	4,55	3,76	3,99	4,58
Vejiga	14,28	13,80	14,10	13,38	12,79	14,09	14,46	14,90	13,10	13,50	14,31	15,02	15,62	14,74	15,62	16,91	11,90	10,23	10,76	10,61	9,80	9,64	10,09
Otros t. uroteliales	0,48	0,28	0,50	0,26	0,32	0,32	0,66	0,34	0,47	0,29	0,64	0,32	0,54	0,35	0,51	1,00	4,72	6,24	6,48	6,00	7,40	6,02	6,81
Encéfalo	4,62	5,11	4,80	5,53	6,65	5,55	5,45	6,01	6,18	6,00	5,85	5,75	5,27	6,01	5,85	6,21	6,95	6,92	6,35	6,47	6,69	6,49	6,59
Otros t. neurol./endoc.	0,84	1,14	0,88	1,14	1,15	1,09	1,04	0,92	0,84	1,11	0,64	1,09	0,80	1,06	1,09	1,00	0,84	1,26	1,02	0,51	1,03	0,59	0,96
Sitio mal definido	20,11	22,89	18,94	19,58	18,61	18,59	17,60	16,61	17,01	15,81	15,18	11,41	10,35	10,20	9,99	9,96	10,61	10,43	10,63	10,13	9,86	8,96	9,63
Linfoma de Hodgkin	0,76	0,71	0,53	0,52	0,83	0,74	0,35	0,48	0,40	0,59	0,58	0,54	0,51	0,48	0,61	0,32	0,61	0,48	0,64	0,51	0,44	0,53	0,46
Linfomas no Hodgkin	5,23	5,15	4,61	3,95	3,95	4,74	4,73	4,89	4,08	4,50	3,86	4,60	3,64	4,54	5,33	4,33	4,27	4,67	5,01	4,86	6,10	5,34	5,36
Mieloma múltiple	3,26	4,17	3,32	3,36	3,56	2,74	3,17	3,79	2,97	2,93	2,86	2,59	3,45	3,17	3,25	4,20	3,91	3,32	3,61	3,91	3,92	3,12	3,22
Otros tum.mal. tej.linfático	0,08		0,11	0,11	0,07		0,03	0,10	0,03	0,07	0,03	0,03	0,19	0,10	0,06	0,10	0,10	0,13	0,06	0,06	0,09	0,22	0,19
Leucemia	6,55	7,63	6,67	7,04	6,90	7,17	6,38	6,42	6,58	5,97	6,75	6,71	7,92	8,03	7,62	7,31	6,95	7,21	8,14	6,72	8,65	7,51	7,28
Tumores in situ							0,03			0,03								0,06				0,06	
Tumores benignos	1,01	0,63	0,65	0,77	0,72	0,74	0,66	0,31	0,60	0,62	0,61	1,09	0,96	0,70	0,51	0,68	1,00	0,93	1,18	0,92	0,81	0,90	0,96
Sd. mielodisplásico	2,29	1,57	1,64	1,66	1,72	1,65	1,35	1,74	2,27	1,34	1,80	1,73	1,76	1,57	1,93	1,68	2,04	2,06	2,62	3,09	2,52	2,63	2,32
Otrost.comp.incierto/desc.	5,63	5,11	5,94	5,46	4,99	5,31	5,07	4,61	4,68	4,56	4,53	4,16	5,05	5,44	5,17	4,04	4,66	3,86	4,15	4,55	4,20	4,60	3,96
Todos los t. malignos	257,4	260,6	256,7	245,4	247,2	232,6	232,0	235,3	231,8	227,1	225,6	223,9	224,4	233,0	232,1	235,4	232,2	233,0	233,9	227,7	231,7	219,1	220,2
Todos los tumores	266,3	267,9	265,0	253,3	254,7	240,3	239,1	242,0	239,4	233,7	232,6	230,8	232,2	240,7	239,7	241,8	239,9	239,9	241,9	236,3	239,2	227,3	227,4

Tabla suplementaria 4. Tasas brutas (por 100.000 habitantes) por tumores en mujeres de la Comunidad de Madrid para el periodo 1999-2021.

CAUSAS	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Cavidad oral y faringe	1,30	1,57	1,49	1,58	1,61	1,68	1,75	1,41	1,29	1,66	1,57	1,85	1,84	1,57	1,90	2,00	2,29	2,43	2,14	2,14	2,40	2,27	2,10
Esófago	1,12	0,98	0,78	0,93	1,31	0,76	1,20	1,06	0,85	0,74	0,97	1,14	0,92	1,25	1,07	0,89	1,01	0,98	0,85	1,27	0,54	1,08	0,97
Estómago	10,45	10,05	10,55	8,79	8,02	9,02	8,78	7,63	8,86	7,45	7,88	7,68	6,84	7,92	8,41	7,61	7,50	7,57	7,65	7,76	7,67	6,32	6,56
Colon	18,00	17,74	16,42	16,49	17,25	16,46	17,45	16,51	17,74	16,16	15,21	16,92	17,69	16,17	15,91	17,42	16,88	17,72	16,89	13,81	16,88	15,87	15,28
Recto	5,39	4,26	4,35	5,60	5,71	6,55	4,53	4,65	4,96	4,88	5,22	4,93	4,61	5,22	5,23	5,76	4,97	5,83	5,83	6,23	5,88	5,64	6,39
Hígado	8,07	6,70	6,83	7,15	7,45	7,04	6,61	6,32	6,09	5,86	7,42	6,67	6,78	5,99	7,67	6,47	6,64	5,92	6,33	5,79	6,62	5,95	5,54
Páncreas	7,36	9,14	8,53	7,63	8,39	8,52	8,58	9,39	8,16	9,93	9,18	10,52	9,84	10,98	11,03	12,44	12,06	12,90	12,61	12,60	14,09	14,03	13,78
Vesícula biliar	3,61	3,82	3,68	2,54	3,05	2,96	3,11	3,05	2,89	2,24	2,26	2,66	2,35	2,23	2,08	2,09	2,95	2,10	2,46	2,49	2,54	1,93	2,27
Otros t. mal. digestivos	2,19	2,04	2,51	2,23	2,11	1,71	2,14	1,92	2,07	1,59	2,32	2,09	2,68	2,28	2,44	2,36	1,82	1,92	1,79	1,97	2,14	2,75	1,79
Laringe	0,22	0,25	0,18	0,38	0,34	0,33	0,36	0,26	0,38	0,15	0,36	0,24	0,24	0,47	0,24	0,30	0,21	0,44	0,50	0,41	0,31	0,28	0,23
Pulmón	9,63	9,58	9,38	10,51	10,44	11,72	11,72	12,47	12,09	12,63	13,94	15,36	15,02	16,47	17,63	17,36	18,75	19,35	20,26	20,45	21,11	19,35	22,66
Otros t. mal. respiratorios	0,33	0,51	0,71	0,69	0,47	0,49	0,42	0,64	0,79	0,67	0,45	0,30	0,65	0,56	0,89	0,51	0,86	0,65	0,85	0,58	0,63	0,48	0,60
Hueso	0,52	0,55	0,50	0,48	0,54	0,33	0,36	0,42	0,35	0,49	0,42	0,42	0,30	0,47	0,48	0,39	0,27	0,33	0,76	0,52	0,43	0,45	0,37
Melanoma	1,41	1,64	1,59	1,41	1,44	1,45	1,65	1,83	1,79	1,66	1,30	1,73	1,58	1,69	1,52	2,21	2,23	1,57	1,50	1,59	1,83	1,79	1,56
Otros t. mal. piel/t.blandos	1,64	1,78	1,56	1,79	1,71	1,91	1,98	1,70	1,76	1,75	2,02	1,76	2,23	2,67	2,50	2,24	2,35	1,78	1,82	2,32	2,00	2,38	1,87
Mama	25,81	26,69	25,87	24,08	25,95	23,50	22,09	22,93	23,30	23,61	23,51	22,36	21,80	22,97	22,89	23,54	22,65	22,69	24,30	22,79	22,99	23,01	22,58
Cuello del útero	1,67	2,29	2,37	2,20	2,01	2,21	2,20	2,44	1,98	2,05	2,11	2,33	2,53	2,28	2,32	2,45	1,94	1,66	2,79	2,72	2,11	2,44	2,39
Otras partes útero	5,02	4,84	4,21	4,19	4,73	4,15	3,82	4,91	4,36	4,57	3,98	4,54	4,37	4,63	5,62	5,07	4,79	5,44	5,66	5,36	4,82	5,67	4,77
Ovario	7,14	7,54	6,69	6,91	7,35	7,31	6,64	6,41	7,44	6,62	6,76	6,87	6,22	7,36	6,57	6,89	7,20	6,89	7,18	6,49	8,10	7,68	7,44
Otros t. mal. genitales	1,34	1,38	1,91	1,96	1,78	1,28	1,78	1,51	1,57	1,50	1,36	1,46	1,78	1,51	1,78	1,46	1,64	1,48	1,55	1,71	1,97	2,07	1,68
Riñón	2,86	2,59	2,16	2,10	1,78	2,24	2,46	2,24	2,23	1,93	2,57	2,54	1,87	2,31	2,32	2,45	2,41	2,16	2,52	2,23	2,05	2,15	1,87
Vejiga	3,31	3,17	3,33	2,51	2,65	3,06	2,98	3,08	2,79	3,71	3,20	3,17	3,69	3,77	4,37	4,21	2,98	2,84	2,67	2,95	2,74	1,98	2,53
Otros t. uroteliales	0,22	0,25	0,11	0,17	0,13	0,03	0,29	0,26	0,19	0,09	0,12	0,21	0,33	0,27	0,15	0,21	1,13	1,75	1,79	1,68	2,31	1,64	2,04
Encéfalo	4,46	4,19	4,42	4,29	3,86	4,11	4,34	4,65	3,58	3,80	4,50	4,57	4,88	4,75	5,20	5,04	4,26	5,53	5,60	4,75	4,96	4,79	4,71
Otros t. neurol./endoc.	1,52	1,31	1,45	0,82	1,28	1,42	1,00	1,12	0,97	1,07	1,09	1,14	1,07	0,95	1,16	1,28	1,34	1,24	1,23	1,01	1,08	1,13	1,05
Sitio mal definido	14,77	13,80	13,66	13,81	12,42	12,15	11,88	12,57	11,52	12,05	11,68	7,89	8,95	7,83	8,95	9,07	7,98	8,05	8,65	7,33	7,87	7,31	7,73
Linfoma de Hodgkin	0,41	0,51	0,64	0,34	0,20	0,43	0,42	0,35	0,25	0,34	0,36	0,39	0,33	0,27	0,18	0,39	0,24	0,33	0,26	0,32	0,29	0,31	0,37
Linfomas no Hodgkin	4,09	4,77	4,95	3,85	3,93	3,85	4,18	3,91	3,89	3,40	3,98	4,01	3,33	3,29	4,43	3,82	4,02	4,05	4,31	4,29	4,85	5,30	4,49
Mieloma múltiple	3,53	3,42	3,15	3,16	3,09	2,80	3,14	2,85	2,76	3,34	2,93	2,99	3,48	3,35	3,66	3,82	3,01	3,52	3,02	3,27	3,54	3,37	3,29
Otros tum.mal. tej.linfático	0,07	0,04	0,04	0,03	0,10	0,03		0,10		0,06	0,03		0,06	0,03		0,12	0,15	0,09	0,09	0,12	0,17	0,06	0,14
Leucemia	6,03	6,45	5,84	4,74	5,30	6,02	5,67	5,29	5,06	5,46	5,10	5,47	5,80	5,82	5,50	5,79	6,07	5,83	5,37	6,05	5,73	5,30	6,08
Tumores in situ				0,03						0,03		0,09	0,03				0,06	0,03			0,03	0,03	0,06
Tumores benignos	0,82	0,69	0,99	1,13	1,48	0,89	0,84	1,15	1,13	1,13	0,88	1,02	0,95	0,98	1,22	1,28	1,13	1,04	1,14	1,10	1,37	1,11	1,19
Sd. mielodisplásico	1,19	1,17	0,96	1,31	1,48	0,95	1,49	0,99	1,10	1,35	1,48	1,55	1,16	1,34	2,23	1,64	1,99	1,72	2,29	1,71	2,25	1,67	1,85
Otrost.comp.incierto/desc.	5,32	4,66	4,32	4,12	4,57	3,95	4,40	4,07	3,77	3,62	3,95	4,24	4,49	4,33	3,92	3,58	3,81	4,32	3,93	3,68	3,68	3,63	3,07
Todos los t. malignos	153,5	153,9	149,8	143,4	146,4	145,5	143,5	143,9	142,0	141,5	143,8	144,2	144,1	147,4	154,1	155,6	152,6	155,0	159,2	153,0	160,6	154,8	155,1
Todos los tumores	160,9	160,4	156,1	150,0	153,9	151,3	150,3	150,1	148,0	147,6	150,1	151,1	150,7	154,0	161,5	162,1	159,6	162,1	166,6	159,5	168,0	161,2	161,3

Tabla suplementaria 5. Tasas ajustadas (por 100.000 habitantes) por tumores en hombres de la Comunidad de Madrid para el periodo 1999-2021.

CAUSAS	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Cavidad oral y faringe	9,7	9,8	9,8	9,6	9,3	7,9	6,9	8,5	8,2	8,0	6,9	5,8	6,0	6,4	6,2	6,4	6,6	6,1	5,7	5,8	5,8	5,8	5,6
Esófago	8,7	9,7	9,1	8,9	9,4	9,6	7,3	7,6	7,6	7,8	6,7	5,8	5,9	6,4	6,9	6,3	5,7	5,8	5,7	5,4	5,2	4,6	4,7
Estómago	28,7	24,4	26,3	21,7	21,7	20,8	22,1	21,3	18,7	17,7	18,9	19,5	18,5	17,1	15,8	16,7	15,6	15,8	15,0	14,4	14,2	13,1	12,5
Colon	36,1	35,8	38,8	36,5	36,5	37,2	33,9	35,7	35,3	33,5	34,8	35,6	33,0	35,2	34,6	33,6	28,6	30,2	30,2	25,8	27,5	26,5	24,4
Recto	13,2	12,9	11,0	13,8	11,9	10,5	12,1	12,4	11,9	13,4	11,9	11,9	12,1	13,6	12,4	11,0	11,9	12,3	12,2	10,3	11,1	10,6	12,0
Hígado	22,3	24,4	23,7	23,2	22,1	19,7	18,8	18,8	19,8	18,7	18,9	18,2	19,0	17,4	18,1	18,3	16,9	17,5	15,2	15,0	14,7	12,8	14,4
Páncreas	13,7	15,7	14,5	14,5	15,6	13,8	13,4	14,9	16,1	15,6	14,1	14,4	15,1	14,7	14,7	15,0	16,7	15,4	16,7	17,1	16,0	16,7	16,6
Vesícula biliar	3,0	3,1	2,9	3,0	3,5	3,0	2,6	3,2	3,2	2,8	2,1	2,1	2,3	2,7	2,8	2,8	3,0	2,5	2,9	2,4	2,4	2,2	2,5
Otros t. mal. digestivos	4,0	4,3	3,3	4,0	3,4	2,5	3,4	3,4	3,2	4,1	3,7	3,2	4,1	3,6	3,2	2,8	2,6	2,5	3,3	2,7	2,7	3,0	2,4
Laringe	10,8	9,6	10,0	9,8	10,0	8,5	6,6	7,5	6,5	6,2	5,2	5,7	5,3	6,4	5,2	4,5	4,3	3,9	4,0	4,1	3,9	3,8	3,0
Pulmón	104,6	104,4	108,0	99,3	101,9	94,5	99,0	98,4	98,1	96,9	93,4	90,4	88,2	88,5	83,7	84,7	80,6	78,3	73,6	73,9	71,7	65,8	65,7
Otros t. mal. respiratorios	2,2	2,4	3,3	3,4	2,4	2,0	2,8	2,2	2,5	1,9	2,2	2,2	2,6	2,1	2,2	2,0	1,0	1,7	1,4	1,2	1,1	1,9	1,4
Hueso	1,1	1,0	0,9	0,7	1,1	0,8	1,2	0,8	0,6	0,8	0,7	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	0,6	0,8	1,1	1,0	0,6	0,6
Melanoma	2,7	2,8	2,8	3,0	3,2	2,8	3,9	2,4	3,5	3,3	2,8	3,0	3,2	3,4	3,3	2,5	3,4	3,1	2,2	2,7	2,6	2,5	2,1
Otros t. mal. piel/t.blandos	3,7	2,8	4,2	3,6	4,5	3,8	3,1	3,6	4,5	4,2	4,8	4,1	4,9	4,7	5,3	5,0	4,9	4,7	4,4	4,6	4,1	4,5	4,8
Mama	0,8	0,4	0,4	0,8	0,4	0,3	0,6	0,4	0,3	0,3	0,4	0,7	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4
Próstata	44,7	43,1	42,7	41,2	41,4	35,2	34,3	33,2	33,4	32,7	32,3	34,4	30,7	31,7	28,1	26,7	25,8	24,1	26,1	25,7	26,2	25,5	22,6
Otros t. mal. genitales	0,8	0,7	1,1	0,3	0,6	0,5	1,0	0,8	0,5	0,6	0,6	0,5	0,8	0,8	0,8	0,9	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,6
Riñón	6,1	6,3	6,5	6,9	8,0	7,3	5,7	6,2	5,6	5,8	6,4	7,4	5,8	5,0	6,9	5,8	6,7	5,5	5,5	5,4	4,5	4,7	5,4
Vejiga	24,7	23,6	24,4	23,2	21,7	24,4	24,0	25,3	22,6	22,9	23,5	24,4	24,4	22,7	22,8	24,1	16,2	14,0	14,1	13,7	12,5	12,0	12,7
Otros t. mal. uroteliales	0,8	0,5	0,8	0,5	0,5	0,6	1,1	0,5	0,8	0,5	0,9	0,5	0,8	0,5	0,8	1,3	6,2	8,2	8,3	7,7	9,2	7,4	8,3
Encéfalo	6,2	6,7	6,6	7,4	8,9	7,2	7,6	8,0	8,1	8,2	7,7	7,7	7,0	7,5	7,2	7,7	8,0	8,2	7,2	7,3	7,3	7,3	7,2
Otros t.mal.	1,2	1,8	1,1	1,7	1,5	1,6	1,5	1,2	1,1	1,6	0,9	1,5	1,1	1,4	1,5	1,2	1,0	1,5	1,2	0,6	1,2	0,7	1,1
Sitio mal definido	32,2	37,5	30,7	33,0	31,1	30,1	29,1	26,8	27,0	25,3	24,1	18,0	15,1	14,4	14,1	13,7	13,7	13,6	13,5	12,4	12,0	10,8	11,6
Linfoma de Hodgkin	1,2	1,0	0,7	0,7	1,1	0,9	0,5	0,6	0,5	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	0,4	0,8	0,6	0,8	0,6	0,5	0,6	0,5
Linfomas no Hodgkin	7,9	7,8	6,8	5,8	5,9	6,8	7,0	7,3	6,1	6,6	5,6	6,5	5,1	6,3	7,4	5,8	5,5	5,9	6,3	6,1	7,3	6,3	6,4
Mieloma múltiple	5,5	6,7	5,6	5,6	6,0	4,7	4,9	6,0	4,7	5,0	4,6	4,2	5,1	4,4	4,6	5,8	5,1	4,3	4,6	5,0	4,7	3,8	3,9
Otros tum.mal. tej.linfático	0,1		0,2	0,1	0,1		0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,2
Leucemia	10,3	11,6	10,6	11,0	10,9	12,0	10,2	9,9	10,2	8,9	10,5	10,0	11,8	11,4	10,7	9,9	9,3	9,1	10,3	8,4	10,6	9,1	8,6
Tumores in situ							0,1			0,0								0,1					0,1
Tumores benignos	1,7	1,1	1,1	1,4	1,1	1,1	1,2	0,4	0,9	1,0	1,0	1,8	1,5	1,3	0,8	0,9	1,4	1,2	1,6	1,2	1,0	1,1	1,1
Sd. mielodisplásico	4,5	3,2	3,0	3,2	3,6	3,2	2,7	3,4	4,4	2,7	3,2	3,0	2,9	2,4	2,8	2,5	3,0	2,9	3,5	4,0	3,3	3,3	3,0
Otrost.comp.incierto/desc.	9,1	8,5	9,7	9,4	8,3	9,1	8,4	7,2	7,7	7,4	7,2	6,8	8,1	8,6	7,5	5,7	6,8	5,1	5,4	5,8	5,2	5,5	4,8
Todos los t. malignos	407,1	410,9	406,8	393,3	394,5	369,2	364,7	367,1	360,8	354,2	345,4	339,4	330,1	330,2	321,4	316,5	302,1	296,8	292,3	280,2	281,2	264,2	262,2
Todos los tumores	422,5	423,7	420,5	407,3	407,5	382,6	377,2	378,2	373,7	365,3	357,0	351,0	342,6	342,5	332,5	325,7	313,3	306,2	302,8	291,2	290,7	274,2	271,1

Tabla suplementaria 6. Tasas ajustadas (por 100.000 habitantes) por tumores en mujeres de la Comunidad de Madrid para el periodo 1999-2021.

CAUSAS	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Cavidad oral y faringe	1,5	1,8	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	1,6	1,4	1,8	1,7	2,0	1,9	1,6	1,9	1,9	2,1	2,3	1,9	1,9	2,1	2,0	1,9
Esófago	1,2	1,1	0,9	1,1	1,4	0,9	1,3	1,2	0,9	0,8	1,1	1,2	1,0	1,2	1,1	0,9	1,0	0,9	0,8	1,2	0,5	1,0	0,8
Estómago	11,8	11,3	11,9	9,9	9,1	10,0	9,8	8,3	9,6	8,1	8,4	8,0	7,1	7,8	8,1	7,2	7,0	6,8	6,8	7,0	6,7	5,6	5,7
Colon	20,6	20,0	18,6	18,7	19,4	18,5	19,4	18,1	19,5	17,4	16,1	17,8	18,2	15,9	15,3	16,5	15,5	15,7	14,9	11,8	14,4	13,5	12,6
Recto	6,1	4,8	5,0	6,3	6,4	7,4	5,0	5,2	5,4	5,4	5,6	5,3	4,8	5,3	5,1	5,5	4,6	5,5	5,4	5,5	5,1	5,0	5,4
Hígado	9,2	7,6	7,8	8,1	8,4	7,9	7,4	7,0	6,6	6,3	7,9	7,0	6,8	5,9	7,6	6,1	6,1	5,4	5,7	5,3	5,8	5,2	4,7
Páncreas	8,4	10,4	9,8	8,7	9,6	9,6	9,6	10,5	9,1	11,0	10,0	11,5	10,3	11,3	11,2	12,2	11,9	12,1	11,8	11,8	12,9	12,9	12,4
Vesícula biliar	4,2	4,3	4,2	2,9	3,5	3,3	3,5	3,3	3,2	2,5	2,4	2,8	2,4	2,2	2,1	2,0	2,7	2,0	2,3	2,1	2,2	1,6	1,9
Otros t. mal. digestivos	2,5	2,3	2,8	2,6	2,4	1,9	2,4	2,1	2,2	1,7	2,5	2,2	2,7	2,3	2,4	2,2	1,7	1,7	1,6	1,8	1,8	2,5	1,6
Laringe	0,2	0,3	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,2	0,4	0,3	0,3	0,5	0,2	0,3	0,2	0,4	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2
Pulmón	10,9	10,7	10,5	11,9	11,8	13,1	13,0	14,1	13,5	14,1	15,4	16,9	16,0	17,5	18,4	17,8	18,8	19,0	19,9	20,0	20,6	18,6	21,5
Otros t. mal. respiratorios	0,4	0,6	0,8	0,8	0,5	0,5	0,5	0,7	0,9	0,7	0,5	0,3	0,7	0,6	0,9	0,5	0,8	0,6	0,8	0,6	0,6	0,4	0,5
Hueso	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,3	0,5	0,5	0,4	0,2	0,3	0,7	0,5	0,4	0,4	0,3
Melanoma	1,5	1,8	1,8	1,5	1,6	1,6	1,8	2,0	1,9	1,8	1,3	1,8	1,7	1,7	1,4	2,1	2,2	1,4	1,3	1,5	1,6	1,6	1,4
Otros t. mal. piel/t.blandos	1,8	2,0	1,7	2,0	1,9	2,1	2,1	1,8	2,0	1,9	2,2	1,8	2,3	2,8	2,5	2,1	2,2	1,6	1,5	2,0	1,7	2,0	1,6
Mama	29,2	30,0	29,1	27,1	29,1	26,5	24,6	25,4	25,5	25,7	25,3	23,5	22,6	23,4	22,5	22,7	21,3	21,0	22,4	20,8	20,8	20,3	19,9
Cuello del útero	1,9	2,5	2,5	2,4	2,3	2,4	2,4	2,7	2,1	2,2	2,2	2,5	2,7	2,4	2,3	2,4	1,8	1,6	2,6	2,5	2,0	2,3	2,2
Otras partes útero	5,8	5,6	4,9	4,8	5,3	4,8	4,3	5,4	4,9	5,2	4,4	5,0	4,8	4,9	5,8	5,0	4,6	5,2	5,3	5,2	4,4	5,1	4,4
Ovario	8,2	8,5	7,6	7,9	8,4	8,3	7,5	7,2	8,3	7,4	7,4	7,4	6,7	7,7	6,7	6,9	7,1	6,8	7,1	6,3	7,7	7,3	6,9
Otros t. mal. genitales	1,6	1,5	2,2	2,2	2,0	1,5	2,0	1,6	1,8	1,6	1,4	1,5	1,8	1,5	1,7	1,3	1,5	1,3	1,4	1,5	1,6	1,8	1,4
Riñón	3,2	2,9	2,5	2,4	2,0	2,5	2,7	2,4	2,4	2,1	2,7	2,7	1,9	2,4	2,3	2,3	2,2	1,9	2,2	1,9	1,8	1,9	1,5
Vejiga	3,8	3,6	3,8	2,9	3,0	3,4	3,3	3,4	3,0	4,0	3,4	3,3	3,6	3,8	4,1	3,8	2,7	2,4	2,3	2,4	2,3	1,6	2,1
Otros t. uroteliales	0,3	0,3	0,1	0,2	0,2	0,0	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,4	0,3	0,2	0,2	1,0	1,5	1,6	1,5	2,1	1,4	1,8
Encéfalo	5,0	4,7	5,0	4,9	4,4	4,7	4,9	5,2	4,0	4,2	5,0	5,0	5,3	5,1	5,4	5,1	4,4	5,6	5,6	4,7	4,8	4,6	4,4
Otros t. neurol./endoc.	1,7	1,5	1,6	0,9	1,4	1,5	1,1	1,2	1,1	1,2	1,2	1,2	1,1	1,0	1,1	1,3	1,2	1,1	1,1	0,9	1,0	1,1	1,0
Sitio mal definido	16,8	15,4	15,4	15,6	13,9	13,6	13,2	13,8	12,4	13,2	12,5	8,2	8,9	7,6	8,4	8,4	7,2	7,0	7,6	6,4	6,8	6,2	6,4
Linfoma de Hodgkin	0,4	0,5	0,7	0,4	0,2	0,5	0,5	0,4	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,4	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3
Linfomas no Hodgkin	4,6	5,3	5,6	4,3	4,4	4,3	4,6	4,3	4,3	3,7	4,2	4,1	3,3	3,3	4,4	3,7	3,8	3,7	3,9	3,9	4,2	4,7	3,9
Mieloma múltiple	4,1	3,9	3,6	3,7	3,5	3,1	3,5	3,2	3,1	3,6	3,2	3,2	3,7	3,4	3,6	3,8	2,8	3,3	2,6	2,9	3,2	3,0	2,8
Otros tum.mal. tej.linfático	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0		0,1		0,1	0,0		0,1	0,0		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Leucemia	6,7	7,2	6,6	5,3	5,9	6,6	6,2	5,8	5,5	5,8	5,4	5,8	6,1	5,9	5,3	5,5	5,7	5,3	4,9	5,4	5,0	4,6	5,3
Tumores in situ				0,0						0,0		0,1	0,0				0,0	0,0			0,0	0,0	0,0
Tumores benignos	0,9	0,8	1,1	1,3	1,6	1,0	0,9	1,3	1,2	1,2	0,9	1,0	1,0	0,9	1,1	1,1	0,9	0,9	1,0	0,9	1,1	0,9	0,9
Sd. mielodisplásico	1,4	1,3	1,1	1,5	1,6	1,0	1,6	1,1	1,2	1,4	1,5	1,5	1,1	1,2	2,0	1,4	1,6	1,4	1,8	1,3	1,8	1,3	1,4
Otrost.comp.incierto/desc.	6,1	5,2	4,8	4,7	5,1	4,3	4,7	4,4	4,1	3,9	4,0	4,3	4,4	4,1	3,6	3,2	3,3	3,6	3,3	3,0	3,0	2,9	2,4
Todos los t. malignos	174,3	173,1	169,3	162,2	164,9	163,3	159,5	158,9	155,9	154,3	154,9	153,1	149,7	149,6	152,6	150,8	144,6	143,9	147,1	139,9	145,0	139,0	136,9
Todos los tumores	182,7	180,4	176,3	169,7	173,2	169,6	166,6	165,7	162,3	160,8	161,4	160,1	156,2	155,9	159,2	156,5	150,6	149,9	153,2	145,3	150,9	144,1	141,7

ANEXO II. LISTA REDUCIDA DE CAUSAS DE MUERTE DEL CAPÍTULO II (TUMORES).

Tumores	Código de la lista detallada (C00-D48)
Tumor maligno del labio, de la cavidad bucal y de la faringe	C00-C14
Tumor maligno del esófago	C15
Tumor maligno del estómago	C16
Tumor maligno del colon	C18
Tumor maligno del recto, de la porción rectosigmoide y del ano	C19-C21
Tumor maligno del hígado y vías biliares intrahepáticas	C22
Tumor maligno del páncreas	C25
Otros tumores malignos digestivos	C17, C26, C45.1, C48
Tumor maligno de la vesícula biliar	C23-C24
Tumor maligno de la laringe	C32
Tumor maligno de la tráquea, de los bronquios y del pulmón	C33, C34
Otros tumores malignos respiratorios e intratorácicos	C30-C31, C37-C39, C450, C452
Tumores malignos del hueso y de los cartílagos articulares	C40, C41
Melanoma maligno de la piel	C43
Otros tumores malignos de la piel y de los tejidos blandos	C44, C457-C479, C49
Tumor maligno de la mama	C50
Tumor maligno del cuello del útero	C53
Tumor maligno de otras partes del útero	C54, C55
Tumor maligno del ovario	C56
Tumores malignos de otros órganos genitales femeninos	C51-C52, C57-C58
Tumor maligno de la próstata	C61
Tumores malignos de otros órganos genitales masculinos	C60, C62-C63
Tumor maligno del riñón, excepto pelvis renal	C64
Tumor maligno de la vejiga	C67
Otros tumores malignos de las vías urinarias	C65-C66, C68
Tumor maligno del encéfalo	C71
Otros tumores malignos neurológicos y endocrinos	C69-C70, C72-C75
Tumor maligno de sitios mal definidos, secundarios y de sitios no especificados	C76-C80, C97
Linfoma no Hodgkin	C82-C86
Linfomas de Hodgkin	C81
Mieloma múltiple	C88-C90
Leucemia	C91-C95
Otros tumores mal. tejido linfático y org. hematopoyéticos	C96
Tumores in situ	D00-D09
Tumores benignos	D10-D36
Síndrome mielodisplásico	D46
Otros tumores de comportamiento incierto o desconocido	D37-D45, D47, D48

Es posible realizar la suscripción electrónica al Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid desde su misma página web:

<http://www.comunidad.madrid/servicios/salud/boletin-epidemiologico>

El Boletín Epidemiológico está disponible en el catálogo de publicaciones de la Comunidad de Madrid: Publicamadrid



**Comunidad
de Madrid**

Dirección General de Salud Pública
CONSEJERÍA DE SANIDAD