
BOLETÍN EPIDEMIOLOGICO

de la Comunidad de Madrid



**Comunidad
de Madrid**

Nº 3.

Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Número 3. Volumen 28. Marzo 2023

INFORMES:

- **Morbilidad por Enfermedades de Declaración Obligatoria, año 2020. Comunidad de Madrid.**
 - **Supervivencia de la población infantil y adolescente con cáncer de la Comunidad de Madrid, 2015-2018.**



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.epidemiolo@salud.madrid.org

Edición: Marzo 2023

ISSN: 1695 – 7059

Publicado en España – Published in Spain

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

de la Comunidad de Madrid

Nº 3.

Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Número 3. Volumen 28. Marzo 2023

ÍNDICE

	<i>Morbilidad por Enfermedades de Declaración Obligatoria, año 2020. Comunidad de Madrid.</i>	5
	<i>Supervivencia de la población infantil y adolescente con cáncer de la Comunidad de Madrid, 2015-2018.</i>	92



INFORME:
MORBILIDAD POR ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA.
AÑO 2020. COMUNIDAD DE MADRID

1.	RESUMEN:	6
2.	INTRODUCCIÓN	7
3.	METODOLOGÍA	8
3.1	FUENTES DE INFORMACIÓN	8
	3.1.1 Variables.....	8
	3.1.2 Indicadores.....	8
4.	RESULTADOS	10
4.1	FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA	10
	4.1.1 Centros notificadores.....	10
	4.1.2 EDO notificadas según modalidad de notificación y nivel asistencial.....	10
	4.1.3 Grado de cumplimiento de variables.....	11
4.2	COMPARACIÓN DE LA INCIDENCIA EN 2020 CON AÑOS ANTERIORES	11
	4.2.1 Datos globales.....	11
	4.2.2 Datos por grupos de enfermedades.....	11
5	DESCRIPCIÓN DE LAS ENFERMEDADES	18
5.1	ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN RESPIRATORIA	18
	5.1.1 Gripe.....	18
	5.1.2 Legionelosis.....	19
	5.1.3 Lepra.....	22
	5.1.4 Tuberculosis.....	22
5.2	ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA	26
	5.2.1 Campilobacteriosis.....	26
	5.2.2 Criptosporidiosis.....	27
	5.2.3 Infecciones por <i>Escherichia coli</i> productora de toxina Shiga o Vero.....	28
	5.2.4 Fiebre tifoidea y paratifoidea.....	28
	5.2.5 Giardiasis.....	28
	5.2.6 Hepatitis A.....	29
	5.2.7 Listeriosis.....	32
	5.2.8 Salmonelosis (excepto <i>Salmonella typhi</i> y <i>paratyphi</i>).....	33
	5.2.9 Shigelosis.....	34

5.2.10 Yersiniosis.....	36
5.3 ENFERMEDADES PREVENIBLES POR VACUNACIÓN	37
5.3.1 Difteria	37
5.3.2 Enfermedad meningocócica	37
5.3.3 Enfermedad invasiva por <i>Haemophilus influenzae</i>	41
5.3.4 Enfermedad neumocócica invasora.....	44
5.3.5 Herpes zóster	48
5.3.6 Parotiditis.....	48
5.3.7 Parálisis flácida aguda en menores de 15 años	52
5.3.8 Tosferina	53
5.3.9 Rubéola	57
5.3.10 Sarampión	57
5.3.11 Varicela	57
5.4 ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL Y PARENTERAL	58
5.4.1 Hepatitis B.....	58
5.4.2 Hepatitis C.....	59
5.4.3 Infección gonocócica.....	62
5.4.4 Infección por <i>Chlamydia trachomatis</i>	65
5.4.5 Linfogranuloma venéreo.....	68
5.4.6 Sífilis	69
5.4.7 Sífilis congénita	71
5.5 ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN VECTORIAL	72
5.5.1 Dengue	72
5.5.2 Enfermedad por virus Chikungunya.....	75
5.5.3 Fiebre exantemática mediterránea	76
5.5.4 Leishmaniasis	77
5.5.5 Paludismo.....	80
5.6 ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ZONÓTICA	82
5.6.1 Fiebre Q.....	82
5.6.2 Hidatidosis.....	83
5.6.3 Leptospirosis	83
5.7 OTRAS MENINGITIS	84
5.7.1 Otras meningitis bacterianas	84
5.7.2 Meningitis víricas	85
5.8 ENFERMEDADES NOTIFICADAS POR SISTEMAS ESPECIALES	89
5.8.1 Encefalopatías espongiiformes transmisibles humanas.....	89
5.9 ENFERMEDADES DE LAS QUE NO SE NOTIFICÓ NINGÚN CASO	90

1. RESUMEN:

Introducción: El Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) constituye uno de los sistemas básicos de la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid. Su finalidad es contribuir a la prevención y control de las enfermedades incluidas en la lista de declaración obligatoria.

Objetivos: Describir las características de presentación de las enfermedades incluidas en las EDO.

Material y métodos: Se calculan indicadores del funcionamiento del propio sistema de vigilancia y de morbilidad notificada (número de casos y tasas de incidencia acumulada en el año 2020 y comparación con 2019 y los ocho años anteriores, en el ámbito de la Comunidad de Madrid y de España). La incidencia se presenta a nivel regional y por distritos, utilizando como denominador el padrón continuo de habitantes de la Comunidad de Madrid de los años correspondientes.

Resultados: Durante el año 2020 participaron en el sistema un total de 493 unidades notificadoras, siendo la mayoría centros de atención primaria (81,3%). El número total de casos registrados fue 129.707, de los cuales 91,8% corresponde a EDO numéricas (gripe, varicela y herpes zóster) y el 8,2% restante (10.614) a EDO con datos epidemiológicos básicos. En 2020 se ha observado un descenso en la tasa de incidencia en relación con la mediana de la tasa de incidencia del quinquenio anterior para: gripe, legionelosis, lepra, tuberculosis, botulismo, fiebre tifoidea y paratifoidea, hepatitis A, shigelosis, hepatitis B, enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*, enfermedad meningocócica, enfermedad neumocócica invasora, parotiditis, sarampión, tosferina, varicela, meningitis víricas, otras meningitis bacterianas, brucelosis, leishmaniasis y paludismo. Se observa tan solo un ascenso en la tasa de incidencia en relación con la mediana de la tasa de incidencia del quinquenio anterior para sífilis, infección gonocócica y encefalopatías espongiiformes transmisibles humanas (EETH).

Comentarios: El descenso generalizado de los registros de EDO en 2020 ha estado condicionado claramente por la irrupción de la pandemia de COVID-19, tanto por la influencia de las medidas tomadas para frenar la transmisión del SARS-CoV-2 como por las dificultades para mantener el sistema habitual de vigilancia epidemiológica, muy volcado en la vigilancia de esta nueva enfermedad.

Todos los grupos de enfermedades presentaron importantes descensos de incidencia respecto al año 2019, algunas de ellas con las tasas más bajas de toda la serie histórica.

2. INTRODUCCIÓN

El Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) constituye uno de los sistemas básicos de la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid, integrada en la Red de Vigilancia Epidemiológica de España y ésta a su vez en la Unión Europea y en la OMS. Su finalidad es contribuir a la prevención y control de las enfermedades incluidas en la lista de declaración obligatoria. A efectos de notificación, desde 2013 la semana epidemiológica comienza a las 0 horas del lunes y finaliza a las 24 horas del domingo. En el 2020 la semana 1 comenzó el lunes 30 de diciembre de 2019 y la semana 52 finalizó el domingo 27 de diciembre de 2020.

La Orden 9/1997, de 15 de enero, de la Consejería de Sanidad y Servicios Sociales, que desarrolla el Decreto 184/1996, de 19 de diciembre, por el que se crea la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid, estableció la lista de enfermedades, sus modalidades de notificación, así como la difusión periódica de información en el Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Con posterioridad se desarrolló reglamentación complementaria a ésta. En 2015 se produce un cambio en la normativa reguladora de las EDO con la publicación de la Orden SSI/445/2015, de 9 de marzo, por la que se modifican los anexos I, II y III del Real Decreto 2210/1995, de 28 de diciembre, por el que se crea la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, relativos a la lista de enfermedades de declaración obligatoria, modalidades de declaración y enfermedades endémicas de ámbito local. La nueva normativa estatal amplía la lista de enfermedades a declarar, para incorporar enfermedades que deben de ser vigiladas en el marco de la Unión Europea.

También es oportuno recordar que desde 2009 se cuenta con captación automática de los casos EDO numéricos desde la historia clínica de Atención Primaria (todo episodio creado de gripe, varicela o herpes zóster). Desde A. Primaria también se captan el resto de EDO que han sido registrados como tal por los facultativos de este nivel asistencial (requiere voluntariedad para ello por parte de los mismos); una vez captados estos registros son revisados por los epidemiólogos, que validan su incorporación al sistema si cumplen los criterios de definición de caso de la Red de Vigilancia. Se mantiene la obligación para todos los médicos de notificar las EDO de declaración urgente (por teléfono o correo electrónico), ya que una notificación oportuna en el tiempo es fundamental para la toma adecuada de medidas de control.

En este informe, se describen las características del sistema de vigilancia (calidad de los datos, participantes en la notificación y tipo de notificación) y de las EDO registradas durante el año 2020 correspondientes a pacientes con residencia en la Comunidad de Madrid o que el período de incubación indicara que se hayan contagiado en esta Comunidad. Para cada enfermedad se presenta la distribución espacial y temporal de los casos y se analizan las variables clínicas y epidemiológicas básicas y algunas variables específicas de cada protocolo. Para la descripción espacial de los casos se ha utilizado la zonificación de la Comunidad de Madrid en distritos, basados en los antiguos distritos sanitarios (Gráfico 1). Los datos de la Comunidad de Madrid se comparan con los datos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica de 2020 que están disponibles cuando se realiza el informe, proporcionados por el Centro Nacional de Epidemiología. Para describir la evolución temporal se utilizan los datos históricos del sistema de EDO tanto de la Comunidad de Madrid como del nivel nacional. Las enfermedades se presentan en los siguientes grupos: enfermedades de transmisión respiratoria, enfermedades de transmisión alimentaria, enfermedades prevenibles por vacunación, enfermedades de transmisión sexual y parenteral (excepto el VIH/sida), enfermedades de transmisión vectorial, enfermedades de transmisión zoonótica, otras meningitis y enfermedades notificadas por sistemas especiales.

En relación a los brotes epidémicos, se han incluido los casos de enfermedad ocurridos en situaciones de brote de las enfermedades contenidas en la lista de EDO. El análisis de todos los brotes epidémicos se publicará en el próximo número del Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid.

3. METODOLOGÍA

3.1 FUENTES DE INFORMACIÓN

La información analizada procede de las notificaciones realizadas por los centros de atención primaria, centros de especialidades y hospitales del Servicio Madrileño de Salud (SERMAS) y por otras instituciones (sanitarias públicas o privadas, residencias de ancianos, colegios, particulares, centros de atención a menores, instituciones penitenciarias, instituciones militares, etc.).

3.1.1 Variables

Se analizan las variables relacionadas con la notificación (centro notificador, nivel asistencial al que pertenece: atención primaria, especializada y otro) y con la enfermedad (variables epidemiológicas básicas -edad, sexo, país de origen, tipo de diagnóstico, clasificación (según certeza diagnóstica, forma de presentación y origen del riesgo), fecha de inicio de los síntomas y variables específicas de cada enfermedad).

3.1.2 Indicadores

Se han estimado indicadores de funcionamiento del sistema de vigilancia y de morbilidad notificada.

Indicadores del funcionamiento del sistema de vigilancia

- Número de centros notificadores.
- Número de notificaciones recibidas. Es habitual que de un mismo caso se reciban varias notificaciones. Los datos que contienen todas ellas se integran para completar la información necesaria.
- Número de casos notificados.
- Tasa de registro de hospitales del SERMAS: $\frac{\text{nº de casos EDO con datos básicos}}{\text{población asignada a cada hospital}} \times 100.000$
- Grado de cumplimentación de las variables (sólo para EDO con datos básicos).

Indicadores de Morbilidad

- Nº casos notificados y comparación con el año anterior.
- Tasas de incidencia acumulada por 100.000 habitantes (TI): para su cálculo se ha utilizado la población recogida en la actualización del Padrón Municipal de la Comunidad de Madrid de 2020, para el total de la Comunidad de Madrid y por distritos.
- Comparación histórica de tasas a través del porcentaje de variación de la tasa de incidencia acumulada de la Comunidad de Madrid del 2020 con respecto a la mediana del quinquenio anterior (2015-2019):

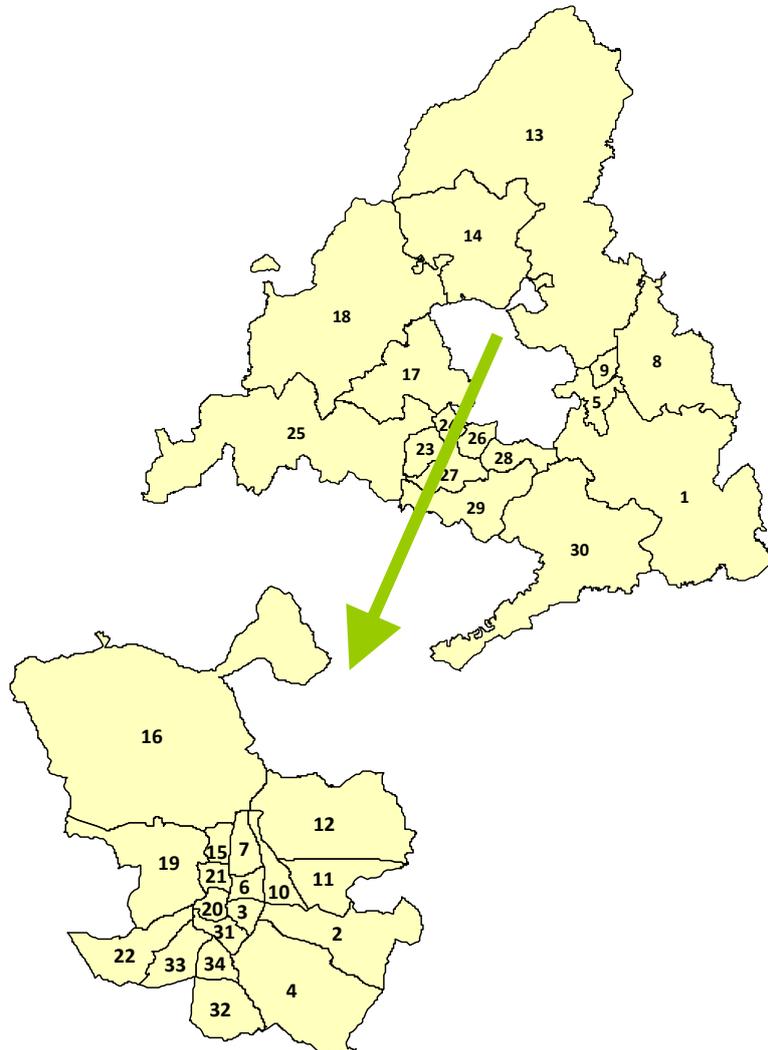
$$\frac{TI (CM 2020) - TI \text{ mediana } (CM 2015-2019)}{TI \text{ mediana } (CM 2015-2019)} \times 100$$

- Comparación de tasas con el nivel nacional a través de la razón de tasas de incidencia acumulada, tomando como referencia la tasa de incidencia de España

$$\text{Razón de TI: } \frac{TI(CM)}{TI(España)}$$

Gráfico 1. Mapa de los antiguos distritos sanitarios de la Comunidad de Madrid.

Distrito
1 - Arganda
2 - Moratalaz - Vicálvaro
3 - Retiro
4 - Vallecas
5 - Coslada
6 - Salamanca
7 - Chamartín
8 - Alcalá de Henares
9 - Torrejón de Ardoz
10 - Ciudad Lineal
11 - San Blas
12 - Hortaleza-Barajas
13 - Alcobendas
14 - Colmenar Viejo
15 - Tetuán
16 - Fuencarral
17 - Majadahonda
18 - Collado Villalba
19 - Moncloa
20 - Centro
21 - Chamberí
22 - Latina
23 - Móstoles
24 - Alcorcón
25 - Navalcarnero
26 - Leganés
27 - Fuenlabrada
28 - Getafe
29 - Parla
30 - Aranjuez
31 - Arganzuela
32 - Villaverde
33 - Carabanchel
34 - Usera



4. RESULTADOS

4.1 FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

4.1.1 Centros notificadores

Durante el año 2020 participaron en el sistema 493 unidades notificadoras, siendo la mayoría centros de atención primaria (81,3%). El 11,6% eran centros de atención especializada hospitalaria y el resto de otros notificadores (7,1%) eran centros diversos (instituciones, residencias de ancianos, centros de atención a menores, penitenciarías, colegios, etc.), en los que se incluyen además centros monográficos que notifican infecciones de transmisión sexual (Centro Sanitario Sandoval y Centros Municipales de Salud).

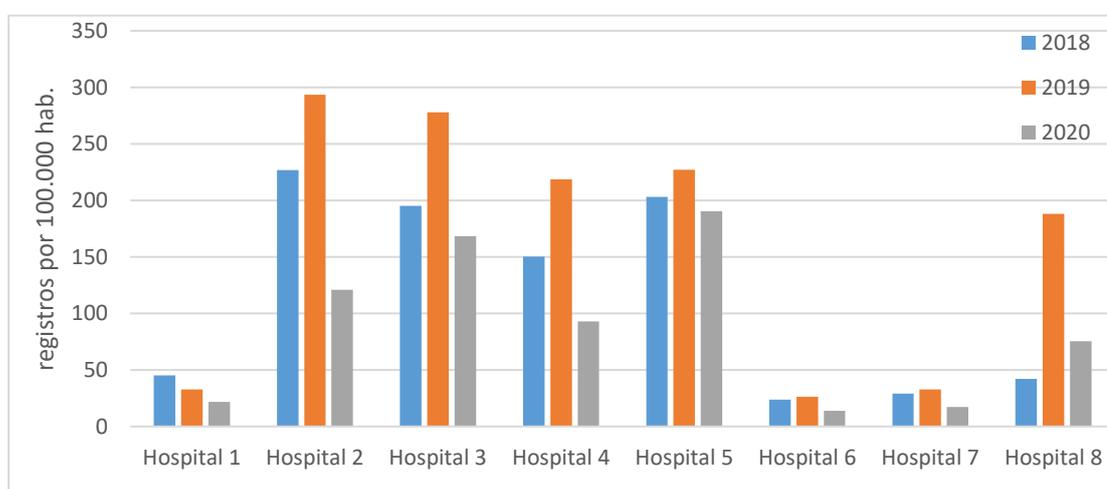
4.1.2 EDO notificadas según modalidad de notificación y nivel asistencial

En 2020 se registraron un total de 129.707 casos de EDO, de los cuales el 91,8% correspondía a EDO numéricas (gripe, varicela y herpes zóster) y el 8,2% restante (10.614 casos) a EDO con datos epidemiológicos básicos.

El 99% de los casos de enfermedad de declaración numérica fue notificado por el nivel de atención primaria, con un sistema automatizado de captación de episodios individualizados de las tres enfermedades en las que se aplica. En cuanto a las EDO con datos epidemiológicos básicos, el 50,7% fue notificado inicialmente por atención especializada, el 16,6% por atención primaria y el resto (32,7%) por otros notificadores. Hay que señalar que para este análisis sólo se considera el primer notificador de cada caso.

Respecto a los registros de nivel especializado hospitalario (EDO individualizadas con datos epidemiológicos básicos) se encuentran grandes diferencias entre los grandes hospitales (grupo funcional 3) del SERMAS (Gráfico 2). Así, en el año 2020, aunque todos los hospitales han disminuido su tasa de notificación, tres de los ocho hospitales del SERMAS de este grupo presentan una tasa menor de 50 registros por cada 100.000 usuarios asignados, frente a otros tres con tasas entre 121 y 190 registros. Estas diferencias reflejan fundamentalmente la heterogeneidad de registros de nuevas EDO que tienen más peso por su alta incidencia (campilobacteriosis, salmonelosis, infecciones por chlamydia, gonococo...), existiendo hospitales en los que sus datos (confirmaciones microbiológicas de estas enfermedades con su posterior revisión de historia clínica) no se han incorporado al sistema.

Gráfico 2. Tasa de registro de EDO con datos básicos de los ocho hospitales del SERMAS de grupo funcional 3 (nº de EDO registradas por hospital/población asignada a cada hospital por 100.000 hab.). Años 2018-2020.



4.1.3 Grado de cumplimiento de variables

El grado de cumplimentación de las variables recogidas en la notificación de los casos de EDO con datos epidemiológicos básicos ha sido óptimo en las variables edad, sexo, lugar de residencia, país de origen y clasificación epidemiológica de los casos (confirmados, probables o sospechosos), con una cumplimentación de 100%.

En cuanto a otras variables de interés epidemiológico, como la cumplimentación de la fecha de inicio de síntomas, ha sido del 84,6%.

4.2 COMPARACIÓN DE LA INCIDENCIA EN 2020 CON AÑOS ANTERIORES

4.2.1 Datos globales

Se presenta el número de casos y tasas de incidencia acumulada anual en el periodo 2011 a 2020 en la Comunidad de Madrid (tablas 4.2.a y b). En la tabla 4.2.c se presentan los indicadores de morbilidad de las enfermedades con algún caso notificado en la Comunidad de Madrid en los últimos años. Los datos pueden contener pequeñas modificaciones respecto a informes previos debido al continuo proceso de revisión.

Con respecto al número de casos hay que reseñar el descenso registrado en 2020 de casi todas las enfermedades sometidas a vigilancia: gripe, legionelosis, lepra, tuberculosis, botulismo, campilobacteriosis, criptosporidiosis, infección por *E. coli* productor de toxina, fiebre tifoidea y paratifoidea, giardiasis, hepatitis A, listeriosis, salmonelosis, shigelosis, yersiniosis, hepatitis B, hepatitis C, infección por *Chlamydia trachomatis*, linfogranuloma venéreo, infección gonocócica, sífilis, difteria, enfermedad meningocócica, enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*, enfermedad neumocócica invasora, parotiditis, sarampión, tosferina, herpes zóster, varicela, meningitis víricas, dengue, Chikungunya, Zika, fiebre recurrente transmitida por garrapatas, brucelosis, fiebre Q, leishmaniasis y paludismo. Mayor número de casos solo se ha registrado en parálisis flácida aguda (menores de 15 años), otras meningitis bacterianas, fiebre exantemática mediterránea, hidatidosis y encefalopatía espongiiforme. Ha mantenido el mismo número de casos el registro de sífilis congénita (un caso) y leptospirosis (dos casos).

En el gráfico 4.2 se compara la incidencia acumulada de Enfermedades de Declaración Obligatoria notificadas en la Comunidad de Madrid en el año 2020 con la mediana de la incidencia de la Comunidad de Madrid en el quinquenio anterior. Se observan en la comparación igualmente descensos en casi todas ellas: sarampión (-92,9%), hepatitis A (-85,8%), tosferina (-79,9%), fiebre tifoidea (-78,6%), varicela (-75,1%), paludismo (-74,5%), enfermedad neumocócica invasora (-65%), enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* (-63%), leishmaniasis (-64,7%), hepatitis B (-62,7%), meningitis víricas (-55,6%), parotiditis (-48,7%), shigelosis (-38,5%), parálisis flácida aguda (-29%), tuberculosis (-25,1%), enfermedad meningocócica (-24,6%), legionelosis (-23,9%), gripe (-7,8%) y otras meningitis bacterianas (-4,6%). Sólo se observan aumentos en relación con la mediana de incidencia del quinquenio anterior para: sífilis (51,2%), encefalopatía espongiiforme (5%) e infección gonocócica (2,4%).

No se han registrado casos en 2020 de: síndrome respiratorio agudo grave, lepra, botulismo, cólera, triquinosis, poliomielitis, rubéola, rubéola congénita, tétanos, tétanos neonatal, encefalitis transmitida por garrapatas, enfermedad por virus Zika, fiebre amarilla, fiebre hemorrágica vírica, fiebre recurrente transmitida por garrapatas, fiebre del Nilo Occidental, brucelosis, carbunco, tularemia, peste, rabia, toxoplasmosis congénita e infección congénita por virus Zika.

4.2.2 Datos por grupos de enfermedades

A continuación se comparan los indicadores por grupos de enfermedades:



Enfermedades de transmisión respiratoria

Las incidencias de gripe, legionelosis y tuberculosis en el año 2020 descendieron con respecto al año previo, situándose las tres por debajo de la mediana del quinquenio anterior. Legionelosis y tuberculosis se mantuvieron con una incidencia por debajo del nivel nacional, mientras que la gripe se mantuvo levemente por encima.

Enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica

Las incidencias registradas de criptosporidiosis, fiebre tifoidea y paratifoidea, giardiasis, hepatitis A, infección por *E. coli* productor de toxina Shiga o Vero, listeriosis, salmonelosis (excepto fiebre tifoidea y paratifoidea), shigelosis y yersiniosis disminuyó considerablemente con respecto al año anterior, también respecto a la mediana del quinquenio anterior.

La incidencia registrada de campilobacteriosis también disminuyó considerablemente con respecto al año anterior, pero los casos fueron superiores a la mediana del quinquenio anterior.

Enfermedades prevenibles por vacunación

La incidencia en 2020 de cada una de las enfermedades de este bloque fue inferior a su incidencia respecto al año previo, salvo para la parálisis flácida aguda que ascendió aunque a niveles inferiores a los últimos 5 años. Tanto la incidencia de enfermedad meningocócica, enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*, enfermedad neumocócica invasora, parotiditis, tosferina, sarampión y varicela fueron inferiores comparadas con 2019, siendo inferiores además a la mediana del quinquenio previo (entre un 93% menor para el sarampión y un 25% menor para enfermedad meningocócica).

Enfermedades de transmisión sexual y parenteral

Al igual que en el resto de las EDOs, en el año 2020 las ITS presentan un descenso generalizado en la incidencia con motivo de la concurrencia pandémica de COVID-19.

Los casos registrados de hepatitis B, que ya venían presentando una progresiva disminución en los últimos años, en 2020 se redujeron a la mitad respecto al año anterior.

En el caso de la hepatitis C el descenso ha sido del 40%, aunque su distribución por sexo, edad y país de origen apenas sufre modificaciones.

De la misma manera, tanto en la infección gonocócica como por *Chlamydia trachomatis* se ha visto reducido en un tercio el número de casos notificados, no así en el linfogranuloma venéreo cuyas cifras son muy similares a las del año anterior.

El periodo pandémico igualmente se refleja en los datos de sífilis, que disminuye también respecto a 2019 rompiendo la tendencia ascendente de años anteriores. De sífilis congénita se registró un caso, igual que en el periodo anual previo.

Enfermedades transmitidas por vectores

La incidencia de dengue, de infección por virus Chikungunya, leishmaniasis y paludismo fue notablemente inferior en el año 2020 que en el año 2019.

La incidencia de fiebre exantemática mediterránea mantiene la tendencia creciente iniciada en el 2018.

Enfermedades de transmisión zoonótica

La incidencia registrada de fiebre Q se redujo a la mitad que en 2019.

La incidencia de hidatidosis en 2020 aumentó notablemente respecto a la de 2019.

En 2020 se produjeron 2 casos de leptospirosis, el mismo número que en el año anterior.

Otras

Y por último la incidencia de EETH en 2020 aumentó con respecto a 2019 y se situó algo por encima de la mediana del quinquenio anterior.

Gráfico 4.2. Comparación de la tasa de incidencia acumulada en el año 2020 con la mediana de las tasas de incidencia en el quinquenio 2015-2019. Porcentaje de variación. Comunidad de Madrid. Año 2020.

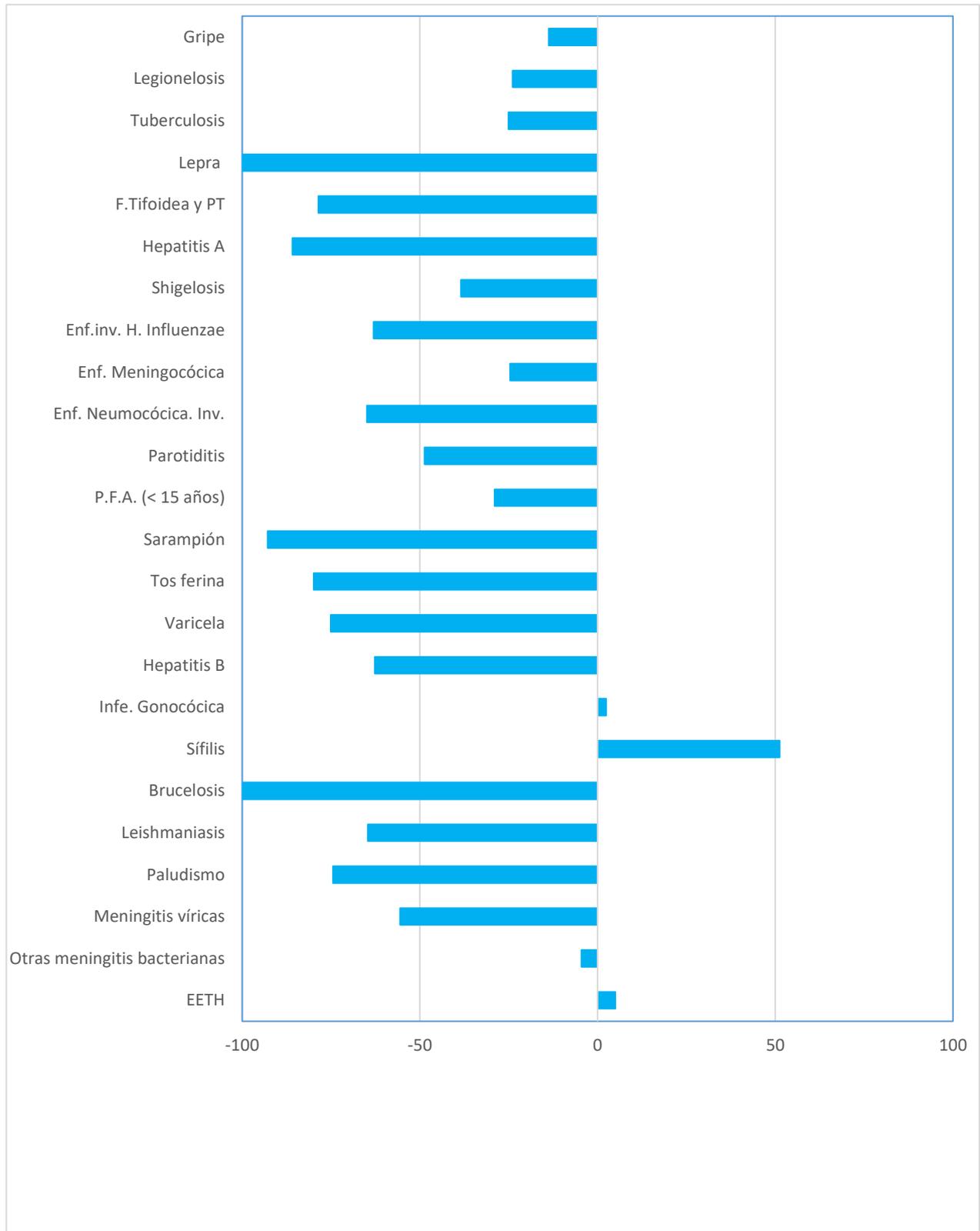


Tabla 4.2.a. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Número de casos Comunidad de Madrid. Años 2011 a 2020. &

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ENFERMEDADES DE TRANSM. RESP.										
Gripe	62.320	38.595	58.640	44.700	114.203	83.938	91577	80293	100514	88016
Legionelosis	68	115	77	82	81	53	87	142	89	69
Lepra	6	2	1	2	1	4	2	1	3	0
TUBERCULOSIS										
Tuberculosis	893	810	705	637	676	683	604	592	616	471
ENFERMEDADES DE TRAN. ALIMEN										
Botulismo	1	0	0	3	1	0	1	0	1	0
Campilobacteriosis*						1821	2174	2612	2832	2102
Criptosporidiosis*						47	85	69	54	19
E. coli productor toxina*						6	9	8	8	4
Fiebre tifoidea y paratifoidea	11	8	4	3	6	7	11	9	10	2
Giardiasis*						449	435	404	437	174
Hepatitis A	113	82	78	79	68	228	1028	369	129	34
Listeriosis*						47	59	92	89	43
Salmonelosis (exc. f.tifo y parat.)*						2006	1801	1274	1051	609
Shigelosis*	12	21	19	20	48	45	59	61	99	37
Triquinosis	14	0	28	0	0	1	1	0	0	0
Yersiniosis*						67	79	75	123	66
ENF. TRANS. SEXUAL Y PARENTERAL										
Hepatitis B*	98	65	76	104	39	44	47	27	29	14
Hepatitis C*						578	588	635	577	301
Infección Chlamydia trac (exc.LGV)*						1229	1613	2304	3370	2319
Linfogranuloma venéreo*						120	169	179	254	247
Infección. gonocócica	590	667	875	1130	1.200	1.517	1878	2760	2969	1997
Sífilis	1004	812	837	798	452	567	619	785	1145	955
Sífilis congénita	2	0	0	0	0	0	3	4	1	1
ENFERMEDADES INMUNOPREVE.										
Difteria	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Enf. meningocócica	47	48	43	25	47	24	27	43	56	33
Enf. inv. por H. Influenzae	11	14	17	21	29	35	48	48	61	18
Enf. neumocócica invasora	530	439	400	494	558	594	668	664	698	240
Hepes Zoster*						32540	33857	34177	35042	29805
Parotiditis	735	754	1952	551	515	848	938	1476	1875	501
P.F.A.(<15 años)***	19	5	8	9	8	12	7	7	2	5
Rubéola	4	8	1	1	2	2	0	0	0	0
Sarampión	602	213	3	2	5	9	1	13	47	1
Tétanos	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Tosferina	410	120	248	376	788	591	268	347	228	72
Varicela	6598	6281	5673	6196	8361	10630	4898	3552	3260	1272
ENFERMEDADES TRANS. VECTORIA										
Dengue*						94	36	54	86	29
Enfermedad virus Chikungunya*						44	27	14	15	5
Enfermedad por virus de Zika*						105	22	8	4	0
Fiebre del Nilo Occidental						0	0	1	0	0
Fiebre Exantemática Mediterránea*						24	20	7	10	15
Fiebre Hemorrágica vírica*						1	0	0	0	0
F. recurren trans. por garrapatas*						1	2	4	1	0
Leishmaniasis	230	216	144	137	84	75	79	64	48	28
Paludismo	103	127	178	192	141	147	158	168	165	42
ANTROPOZOONOSIS										
Brucelosis	6	3	1	4	4	2	3	1	2	0
Fiebre Q*						15	34	22	24	12
Hidatidosis*						26	22	12	5	14
Leptospirosis*						4	0	0	2	2
Toxoplasmosis congénita*						1	0	3	0	0
Tularemia*						0	1	0	0	0
Rabia	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Otras Meningitis										
Meningitis Víricas	294	453	284	148	286	238	164	153	136	76
Otras meningitis bacterianas	65	59	58	64	51	43	39	53	30	43
ENF. NOTIFICADAS SIS.ESPECIALES										
EETH **	13	19	17	9	13	21	15	11	8	14
Infección congénita por v. Zika*						0	1	0	0	0

& Los datos pueden contener pequeñas modificaciones respecto a informes previos debido al continuo proceso de revisión.

*Enfermedades en las que se ha cambiado la definición de caso respecto a años previos o se han incluido en el año 2015 en la Red de Vigilancia EDO. **EETH: Encefalopatías espongiformes transmisibles humanas. *** P.F.A. (<15 años) Parálisis flácida aguda (menores de 15 años).



Tabla 4.2.b. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Tasas por 100.000 habitantes. Comunidad de Madrid. Años 2011 a 2020. &

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ENFERMEADES DE TRANSM. RESP.										
Gripe	960,29	593,9	902,77	692,55	1774,17	1297,94	1407,32	1220,61	1508,45	1298,19
Legionelosis	1,05	1,77	1,19	1,27	1,26	0,82	1,34	2,16	1,34	1,02
Lepra	0,09	0,03	0,02	0,03	0,02	0,06	0,03	0,02	0,05	0
TUBERCULOSIS										
Tuberculosis	13,76	12,46	10,85	9,87	10,5	10,56	9,28	9	9,24	6,95
ENFERMEADES DE TRAN. ALIMEN										
Botulismo	0,02	0	0	0,05	0,02	0	0,02	0	0,02	0
Campilobacteriosis*						28,16	33,41	39,71	42,50	31
Criptosporidiosis*						0,73	1,29	1,05	0,81	0,28
E. coli productor toxina*						0,09	0,14	0,12	0,12	0,06
Fiebre tifoidea y paratifoidea	0,17	0,12	0,06	0,05	0,09	0,11	0,17	0,14	0,15	0,03
Giardiasis*						6,94	6,68	6,14	6,56	2,57
Hepatitis A	1,74	1,26	1,2	1,22	1,06	3,53	15,8	5,61	1,94	0,5
Listeriosis*						0,73	0,91	1,4	1,34	0,63
Salmonelosis (exc. f.tifo y parat.)*						31,02	27,68	19,37	15,77	8,98
Shigelosis*	0,18	0,32	0,29	0,31	0,75	0,7	0,91	0,93	1,49	0,55
Triquinosis	0,22	0	0,43	0	0	0,02	0,02	0	0	0
Yersiniosis*						1,04	1,21	1,14	1,85	0,97
ENF. TRANS. SEXUAL Y PARENTERAL										
Hepatitis B*	1,51	1	1,17	1,61	0,68	0,59	0,72	0,41	0,44	0,22
Hepatitis C*						8,94	9,04	9,65	8,66	4,44
Infección Chlamydia trac (exc.LGV)*						19	24,79	35,03	50,57	34,2
Linfogranuloma venéreo*						1,86	2,6	2,72	3,81	3,64
Infección gonocócica	9,09	10,26	13,47	17,51	18,64	23,46	28,86	41,55	44,56	29,5
Sífilis	15,47	12,5	12,89	12,36	7,02	8,77	9,51	11,93	17,18	14,1
Sífilis congénita	0,03	0	0	0	0	0	0,05	0,06	0,02	0,01
ENFERMEADES INMUNOPREVE.										
Difteria	0	0	0	0	0	0	0	0	0,03	0,01
Enf. meningocócica	0,72	0,74	0,66	0,39	0,73	0,37	0,41	0,65	0,84	0,49
Enf. inv. por H. Influenzae	0,17	0,22	0,26	0,33	0,45	0,54	0,74	0,73	0,92	0,27
Enf. neumocócica invasora	8,17	6,76	6,16	7,65	8,67	9,19	10,27	10,09	10,48	3,54
Herpes Zoster *						503,17	520,3	519,56	525,87	439,61
Parotiditis	11,33	11,6	30,05	8,54	8	13,11	14,41	22,44	28,14	7,39
P.F.A.(<15 años)***	1,9	0,5	0,79	0,89	0,79	1,18	0,69	0,69	0,2	0,49
Rubéola	0,06	0,12	0,02	0,02	0,03	0,03	0	0	0	0
Sarampión	9,28	3,28	0,05	0,03	0,08	0,14	0,02	0,2	0,71	0,01
Tétanos	0	0,02	0	0	0	0	0	0	0	0
Tosferina	6,32	1,85	3,82	5,83	12,24	9,14	4,12	5,28	3,42	1,06
Varicela	101,67	96,65	87,34	96	129,89	164,37	75,27	54	48,92	18,76
ENFERMEADES TRANS. VECTORIA										
Dengue*						1,45	0,55	0,82	1,29	0,43
Enfermedad virus Chikungunya*						0,68	0,41	0,21	0,23	0,07
Enfermedad por virus de Zika*						1,62	0,34	0,12	0,06	0
Fiebre del Nilo Occidental						0	0	0,02	0	0
Fiebre Exantemática Mediterránea*						0,37	0,31	0,11	0,15	0,22
Fiebre Hemorrágica vírica*						0,02	0	0	0	0
F. recurren trans. por garrapatas*						0,02	0,03	0,06	0,02	0
Leishmaniasis	3,54	3,32	2,22	2,12	1,3	1,16	1,21	0,96	0,72	0,41
Paludismo	1,59	1,95	2,74	2,97	2,19	2,27	2,43	2,55	2,48	0,62
ANTROPOZOONOSIS										
Brucelosis	0,09	0,05	0,02	0,06	0,06	0,03	0,05	0,02	0,03	0
Fiebre Q*						0,23	0,52	0,33	0,36	0,18
Hidatidosis*						0,4	0,34	0,18	0,08	0,21
Leptospirosis*						0,06	0	0	0,03	0,03
Toxoplasmosis congénita*						0,02	0	0,05	0	0
Tularemia*						0	0,02	0	0	0
Rabia	0	0	0	0,02	0	0	0	0	0	0
Otras Meningitis										
Meningitis víricas	4,53	6,97	4,37	2,29	4,44	3,68	2,52	2,33	2,04	1,12
Otras meningitis bacterianas	1	0,91	0,89	0,99	0,79	0,66	0,6	0,81	0,45	0,63
ENF. NOTIFICADAS SIS.ESPECIALES										
EETH **	0,2	0,29	0,26	0,14	0,2	0,32	0,23	0,17	0,12	0,21
Infección congénita por v. Zika*						0	0,02	0	0	0

& Los datos pueden contener pequeñas modificaciones respecto a informes previos debido al continuo proceso de revisión.

*Enfermedades en las que se ha cambiado la definición de caso respecto a años previos o se han incluido en el año 2015 en la Red de Vigilancia EDO. **EETH: Encefalopatías espongiformes transmisibles humanas. *** P.F.A. (<15 años) Parálisis flácida aguda (menores de 15 años).

Tabla 4.2.c. Enfermedades de Declaración Obligatoria: indicadores de morbilidad. Comunidad de Madrid. Año 2020. &

	Casos 2020	Tasas 2020	Casos COMUNIDAD DE MADRID 2020 -2019	% variación TI 2020 COMUNIDAD DE MADRID respecto mediana 2015-2019
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN RESPIRATORIA				
Gripe	88.016	1.298,19	-12.495	-7,75
Legionelosis	69	1,02	-20	-23,88
Lepra	0	0	-3	-100,00
TUBERCULOSIS				
Tuberculosis	471	6,95	-145	-25,11
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA				
Botulismo	0	0	-1	-100,00
Fiebre tifoidea y paratifoidea	2	0,03	-8	-78,57
Hepatitis A	34	0,5	-95	-85,84
Shigelosis	38	0,56	-61	-38,46
Triquinosis	0	0	0	-
ENF. DE TRANSMISIÓN SEXUAL Y PARENTERAL				
Hepatitis B	14	0,22	-15	-62,71
Infección gonocócica	2.204	43,97	-972	2,43
Sífilis	975	14,38	-190	51,21
ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES				
Enf. meningocócica	33	0,49	-23	-24,62
Enf. inv. por H. Influenzae	18	0,27	-43	-63,01
Enf. neumocócica invasora	240	3,54	-458	-64,92
Parotiditis	501	7,39	-1.374	-48,72
P.F.A. (<15 años)***	5	0,49	3	-28,99
Rubéola	0	0	0	-
Sarampión	1	0,01	-46	-92,86
Tosferina	72	1,06	-156	-79,92
Varicela	1.272	18,76	-1.968	-75,08
ENFERMEDADES TRANSMISIÓN VECTORIAL				
Leishmaniasis	28	0,41	-20	-64,66
Paludismo	42	0,62	-123	-74,49
ANTROPOZOONOSIS				
Brucelosis	0	0	-2	-100
OTRAS MENINGITIS				
Meningitis víricas	76	1,12	-60	-55,56
Otras meningitis bacterianas	43	0,63	13	-4,55
ENF. NOTIFICADAS SIS.ESPECIALES				
EETH **	14	0,21	6	5

& Los datos pueden contener pequeñas modificaciones respecto a informes previos debido al continuo proceso de revisión.

EETH: Encefalopatías espongiformes transmisibles humanas. * P.F.A. (<15 años) Parálisis flácida aguda (menores de 15 años).

5 DESCRIPCIÓN DE LAS ENFERMEDADES

5.1. ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN RESPIRATORIA

5.1.1 Gripe

En el año 2020 se registraron en la Comunidad de Madrid 88.016 casos de gripe, 12.495 casos menos que durante el año 2019. La tasa de incidencia fue de 1.298,19 casos por 100.000 habitantes, superior a la tasa de 1.008,17 registrada para España (Gráfico 5.1.1.a).

En el año 2020 se registró un brote en una residencia para personas con discapacidad. En total hubo 12 casos asociados a brote, con 5 hospitalizados y 1 defunción. Se identificó como agente causal un subtipo A.

En el gráfico 5.1.1.a. se presenta la evolución de la gripe de los últimos 12 años y en la gráfica 5.1.1.b. la incidencia por semanas de las últimas 4 temporadas.

Gráfico 5.1.1.a. Tasas de gripe por año de notificación. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid y España. Años 2009-2020.

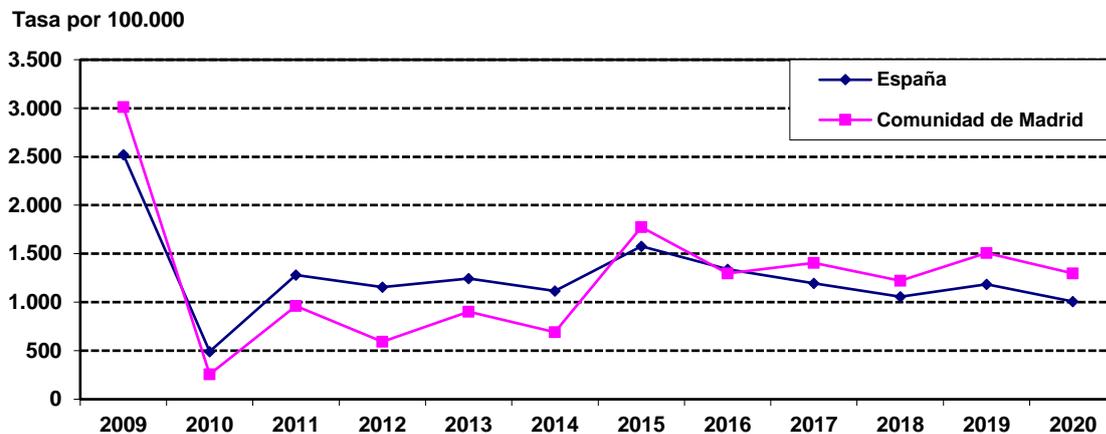
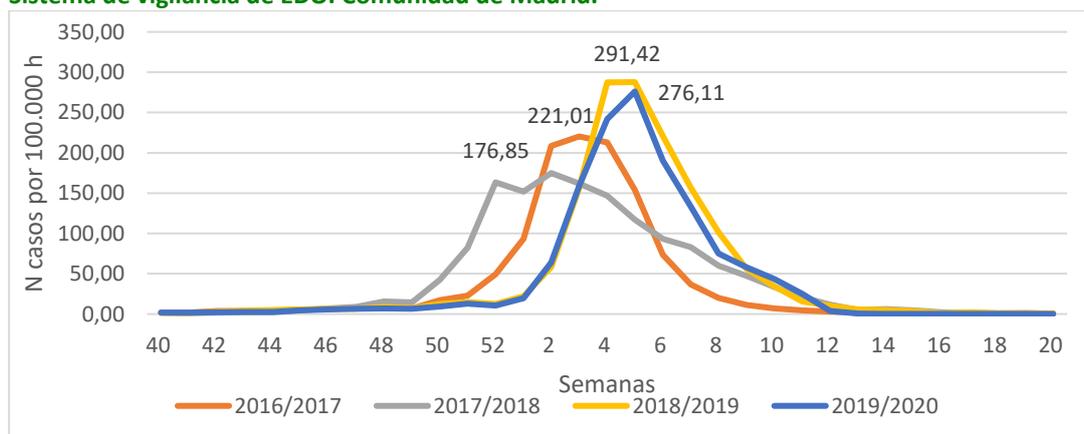


Gráfico 5.1.1.b. Incidencia semanal de gripe. Temporada 2019-2020 y tres temporadas anteriores. Sistema de vigilancia de EDO. Comunidad de Madrid.



5.1.2 Legionelosis

En el año 2020 se registraron 69 casos de legionelosis en la Comunidad de Madrid. En 2019 fueron 89. La forma de presentación ha sido neumonía en 68 casos y 1 de Fiebre de Pontiac. La tasa de incidencia acumulada fue de 1,01, y en 2019, 1,34 por 100.000 habitantes. Los distritos más afectados fueron el de Salamanca (3,38 por 100.000 habitantes), seguido por Coslada (3,19 por 100.000) y Arganda (1,92). Además, dos casos pertenecen a un centro penitenciario.

El 76,8% (n=53) de los afectados fueron hombres. La edad media de los casos fue de 62,2 años, con un rango comprendido entre los 23 y los 90 años. El 50% de los casos presentaron una edad comprendida entre los 55 y los 71 años. El 85,5% de los casos se dieron en personas nacidas en España.

El 97,1% se clasificaron como confirmados (mediante la demostración de antígeno de *L. pneumophila* SG1 en orina (67 casos), seroconversión (1 caso)) y un caso se clasificó como probable.

Los principales factores predisponentes observados para la adquisición de la enfermedad fueron: ser fumador (37,7%), tener Diabetes Mellitus (23,2%), presentar algún tipo de inmunosupresión (23,2%), padecer enfermedad pulmonar crónica (7,2%), cáncer (7,2%) o nefropatía (5,7%). Estos factores de riesgo no son excluyentes.

El 16% del total de los casos requirió el ingreso en una Unidad de Cuidados Intensivos. Hubo 6 fallecidos, presentando todos ellos importante patología de base.

En cuanto al ámbito de presentación se registraron 2 casos nosocomiales y el 10,1% (7 casos) se clasificaron como asociados a viaje, considerando como tales aquellos casos que han pasado una o más noches en alojamientos fuera de su residencia habitual en los 10 días previos al inicio de los síntomas. Ningún caso se consideró asociado a brote. Los dos casos de la prisión, estaban en distintos módulos y no se encontró asociación ni fuente de riesgo.

En este año 2020 no se han notificado casos de legionelosis en personas no residentes en la Comunidad de Madrid.

Gráfico 5.1.2.a. Tasas de legionelosis por año de notificación. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid y España. Años 2009-2020.

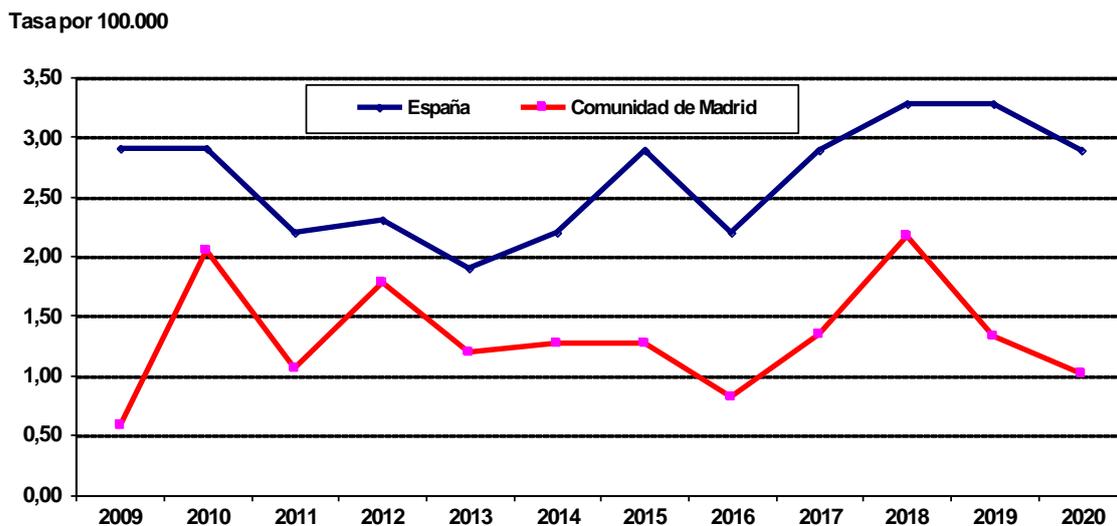


Gráfico 5.1.2.b. Casos de legionelosis por sexo y edad. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.

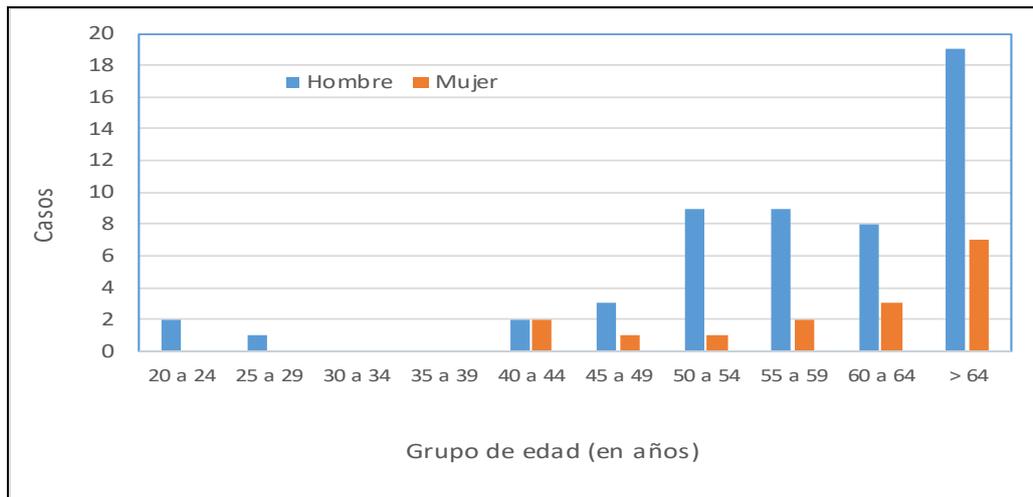
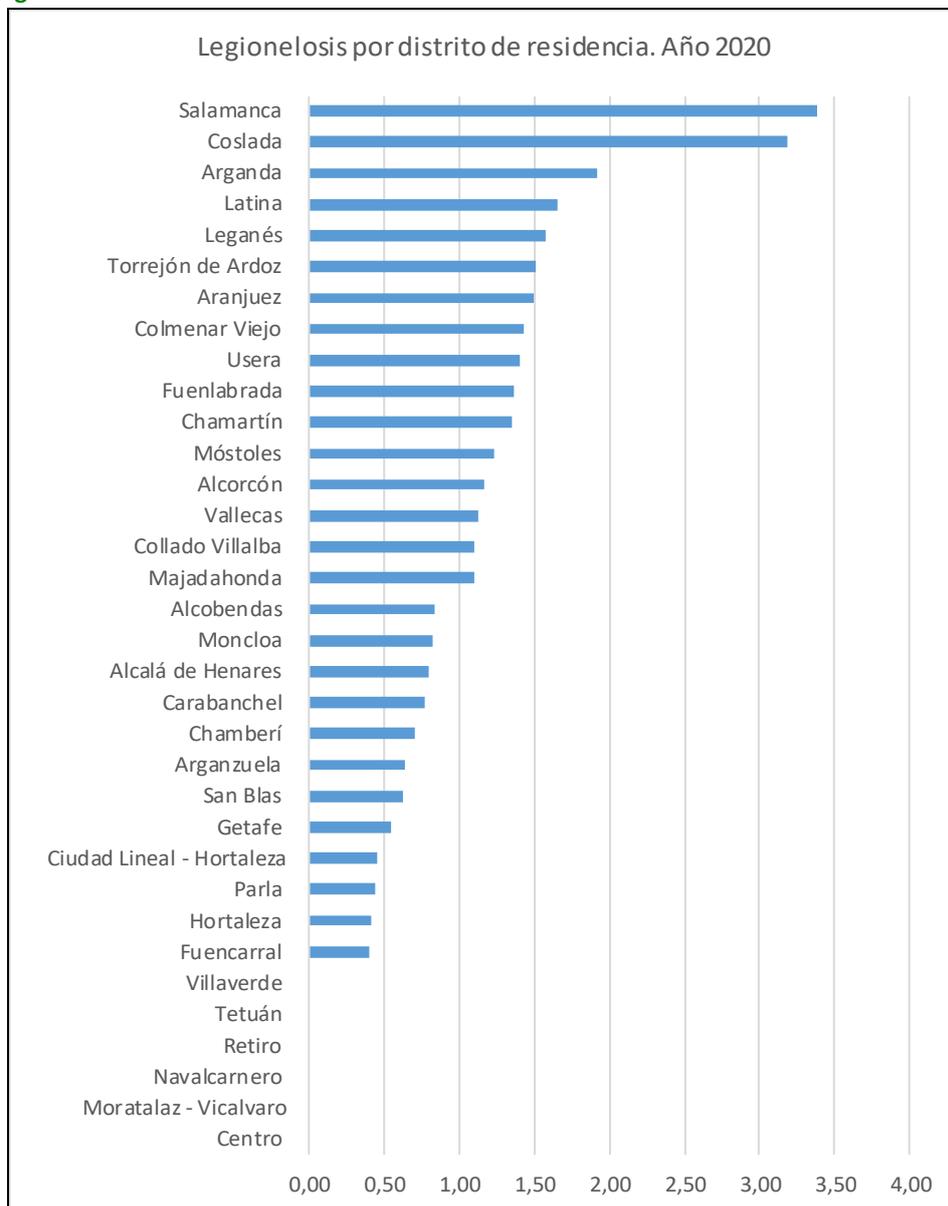
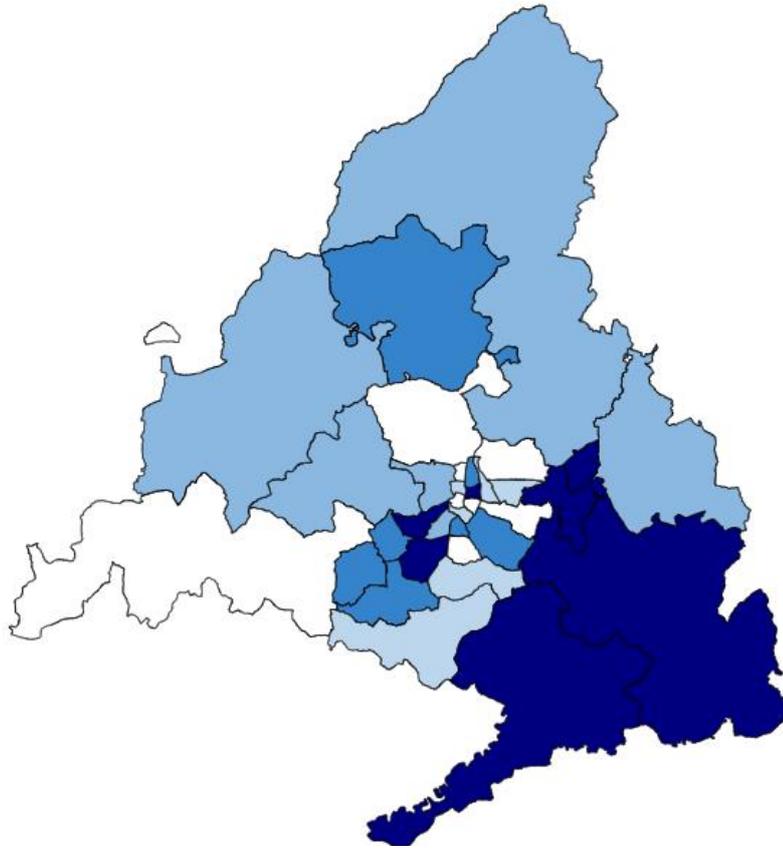


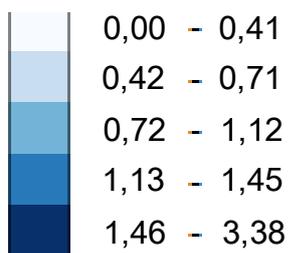
Gráfico 5.1.2.c. Tasas de incidencia de legionelosis por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.



Mapa 5.1.2. Tasas de incidencia de legionelosis por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.



Casos por 100.000 habitantes

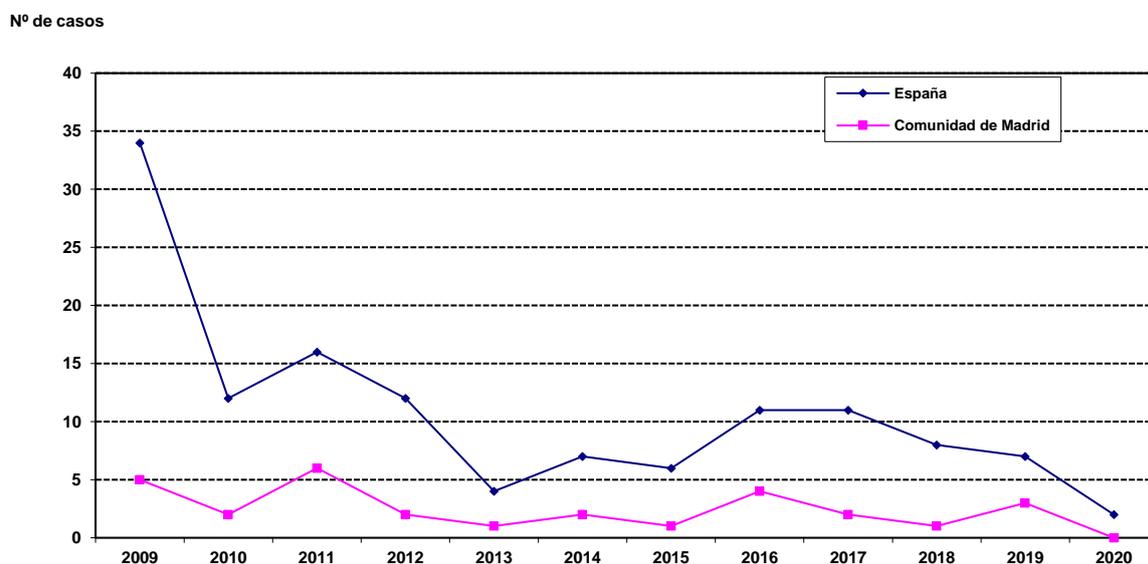


5.1.3 Lepra

En el año 2020 no se registró ningún caso de lepra en la Comunidad de Madrid. En 2019 se notificaron tres casos confirmados.

En España se notificaron dos casos.

Gráfico 5.1.3.a. Nº de casos de lepra por año de notificación. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid y España. Años 2009-2020.



5.1.4 Tuberculosis

Durante el año 2020 se notificaron 471 casos de tuberculosis en personas residentes en la CM lo que supone una tasa de incidencia 6,94 casos por 100.000 habitantes. En 2019 se registraron 616 casos (9,24 por 100.000).

Los distritos con las incidencias más elevadas han sido Villaverde con 15,55 casos por 100.000 habitantes, seguido de Usera con 15,38, Tetuán con 13,63 y Vallecas con 12,94. Por otra parte, la menor incidencia fue registrada en el distrito de Chamartín con 1,36, Retiro con 3,32 y Majadahonda con 3,55 casos por 100.000 habitantes.

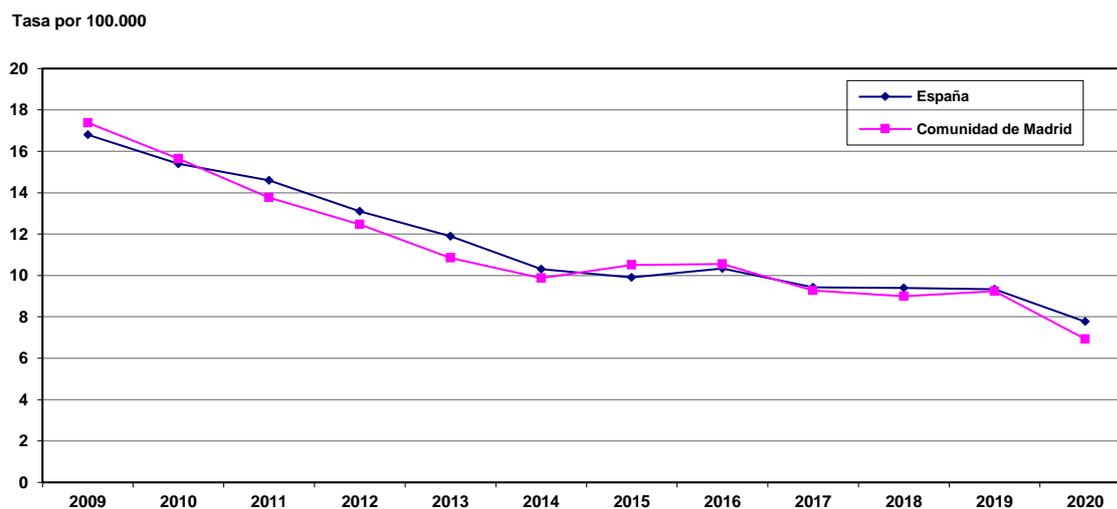
Si consideramos la desagregación por sexo, hay un predominio masculino, con 268 casos en varones, que representan el 56,9% del total de casos y una tasa de incidencia de 8,26 casos por 100.000, frente a 203 casos en mujeres con una incidencia de 5,74 casos por 100.000. Por grupos de edad la incidencia más elevada se observa en el de mayores de 74 años (10,25 casos por 100.000 habitantes), seguido por el de 25 a 34 (9,5 casos por 100.000), y en tercer lugar el de 15 a 24 (9,11 por 100.000). En menores de un año se ha notificado solo un caso en toda la CM durante 2020.

De los casos registrados en la Comunidad de Madrid, el 58,7% fueron de personas nacidas en otros países, fuera de España, lo que representa una tasa de incidencia de 19,90 casos por 100.000 habitantes. La incidencia de tuberculosis en población autóctona fue de 3,60 casos por 100.000 habitantes.

La localización anatómica más frecuente ha sido la pulmonar, con 335 casos (71,3%), siendo la tasa de incidencia de tuberculosis pulmonar de 4,94 casos por 100.000 habitantes y la tasa de incidencia de tuberculosis pulmonar bacilífera de 1,70 casos por 100.000 habitantes.

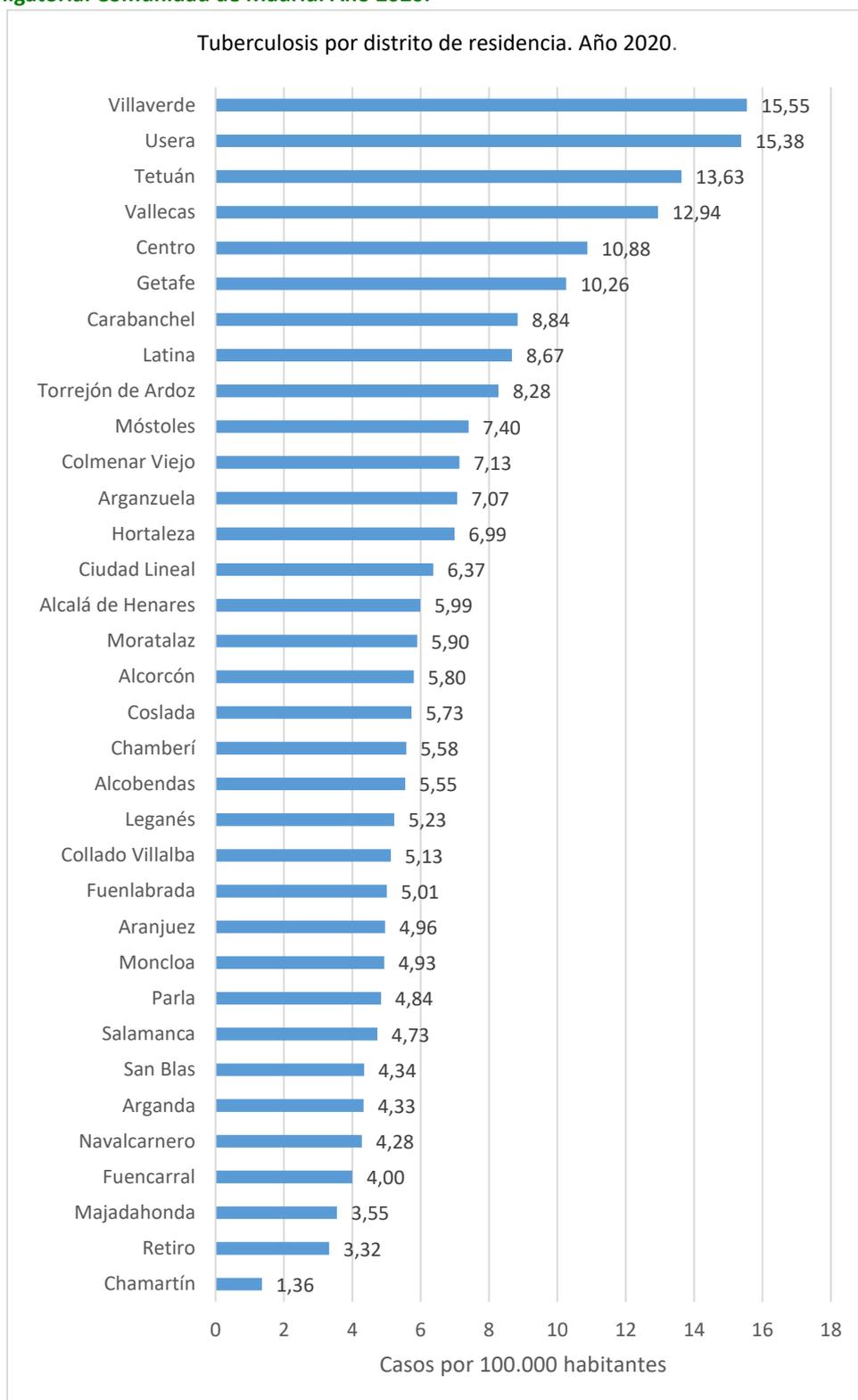
En el informe de “Registro Regional de casos de tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Informe del año 2020” del Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid (enero-febrero 2022. Volumen 27. Nº 1) se presenta un análisis más detallado de esta enfermedad, incluyendo la comparación con años anteriores.

Gráfico 5.1.4.a. Tasas de tuberculosis por año de notificación. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid y España. Años 2009-2020.

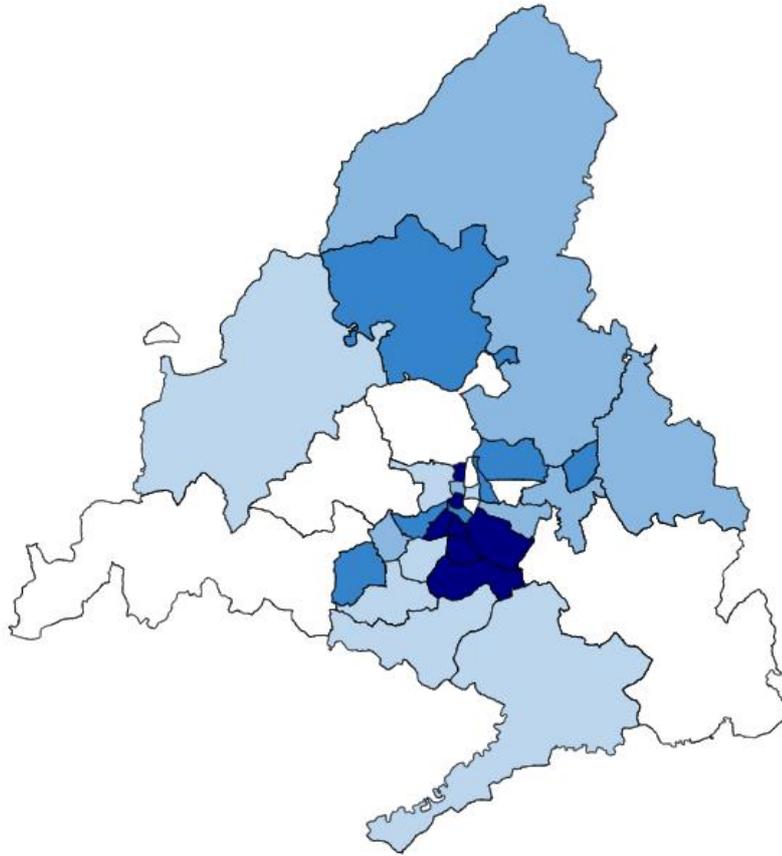


A nivel estatal se vigila la tuberculosis de todas las localizaciones a partir de 2005, previamente sólo se vigilaban la tuberculosis respiratoria y meningea.

Gráfico 5.1.4.b. Tasas de incidencia de tuberculosis por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.



Mapa 5.1.4. Tasas de incidencia de tuberculosis por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.



Casos por 100.000 habitantes



5.2 ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA

5.2.1 Campilobacteriosis

En el año 2020 se registraron 2.102 casos de campilobacteriosis en la Comunidad de Madrid, con una incidencia de 31 casos por 100.000 habitantes.

El 58,3% de los casos fueron varones, la edad media fue de 22,8 años con un rango entre 0 y 98 años. El 47,9% de los casos eran menores de 10 años (26% del grupo de 1 a 4 años) y el 12% eran mayores de 64 años.

El 16,5% de los casos requirió ingreso hospitalario; de ellos el 31,4% eran mayores de 64 años y el 23,6% eran menores de 10 años. Se registraron 7 fallecimientos (0,3% de todos los casos) en personas con comorbilidades severas.

La especie de *Campilobacter* consta en el 90,3% de los casos. De éstos la especie predominante es *C. jejuni* (87,9%), seguido de los aislamientos de *C. coli* (11,7%). Otras especies presentan baja frecuencia: *C. lari* (0,2%), *C. fetus* (0,1%) y *C. upsaliensis* (0,05%).

Según la forma de presentación, se registró 1 brote con 3 casos asociados, relacionado con un establecimiento de restauración. El agente causal fue *C. jejuni*.

Gráfico 5.2.1.a. Campilobacteriosis. Número de casos por grupos de edad y sexo. Comunidad de Madrid. Año 2020.

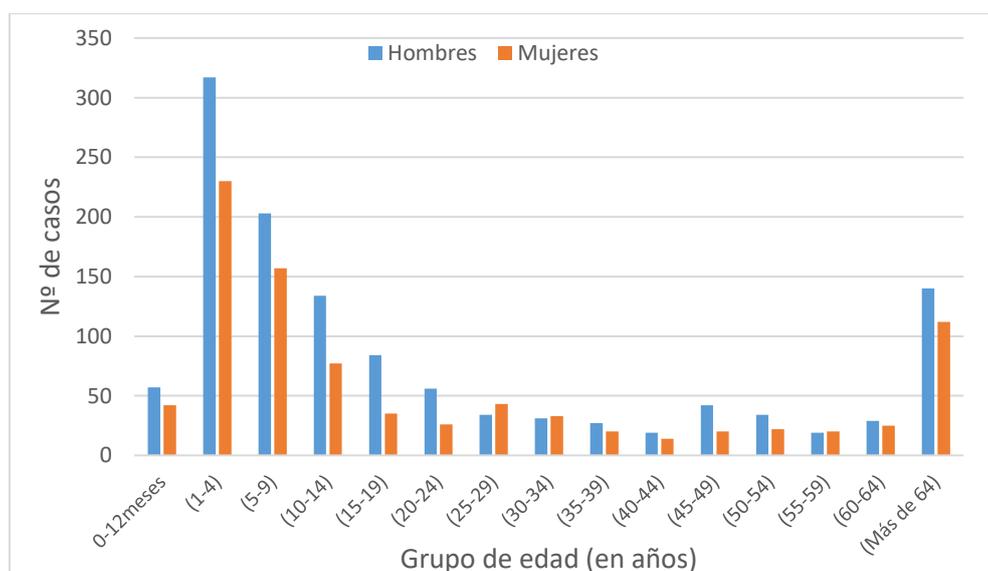


Tabla 5.2.1.a. Campilobacteriosis. Número de casos totales y porcentaje de hospitalizados por grupos de edad. Comunidad de Madrid 2020.

Grupos de edad	Nº de Casos	Porcentaje de hospitalizados (%)
0-12 meses	99	7,07
1-4 años	547	5,48
5-9 años	360	12,50
10-14 años	211	14,69
15-19 años	119	26,05
20-24 años	82	13,41
25-44 años	221	13,12
45-64 años	211	25,59
>64 años	252	43,25
Total	2102	16,51

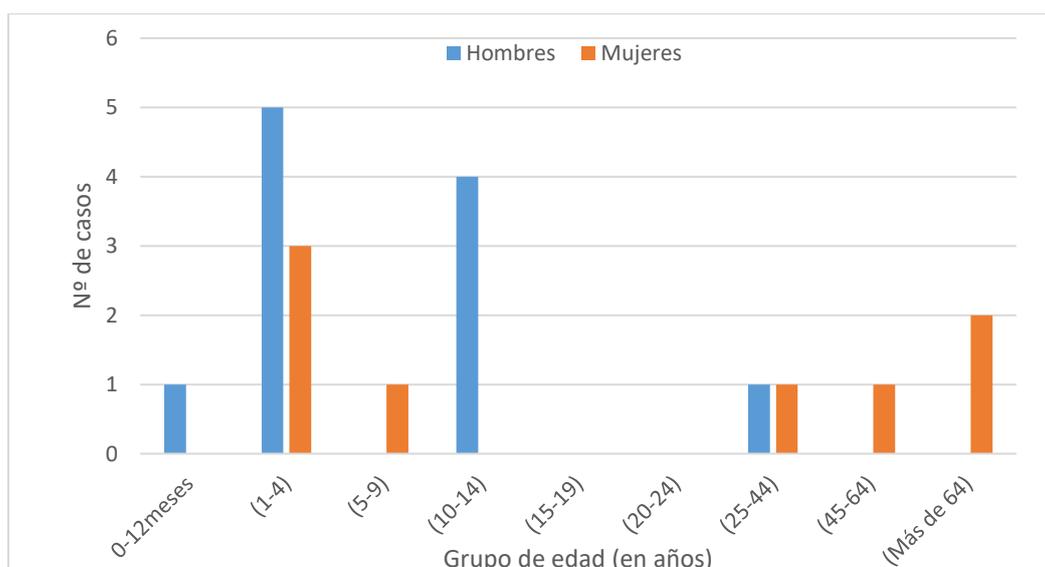
5.2.2 Criptosporidiosis

En el año 2020 se registraron 19 casos de criptosporidiosis en la Comunidad de Madrid, con una incidencia de 0,28 casos por 100.000 habitantes.

El 57,9% fueron varones, la edad media fue de 17,9 años, con un rango entre 11 meses y 81 años. El 47,4% de los casos fueron del grupo de 0 a 4 años.

Todos los casos se confirmaron por microbiología. El 10,5% fueron registros de casos hospitalizados. No se notificaron fallecimientos.

No se notificó ningún brote.

Gráfico 5.2.2.a. Criptosporidiosis. Número de casos por grupos de edad y sexo. Comunidad de Madrid. Año 2020.

5.2.3 Infecciones por *Escherichia coli* productora de toxina Shiga o Vero

En el año 2020 se notificaron 4 casos de infección por *Escherichia coli* productora de toxina en la Comunidad de Madrid, con una incidencia de 0,06 casos por 100.000 habitantes.

El 75,0% fueron hombres. El rango de edad fue de 1 a 79 años y la edad media de los casos fue de 45,6 años.

Todos los casos tuvieron que ser hospitalizados y se confirmaron por microbiología. No se registró ningún fallecimiento.

Dos casos se diagnosticaron por detección de ácido nucleico y otros dos por aislamiento. En un caso se registró el serogrupo O157:H7 con presencia simultánea de verotoxinas STX1 y STX2.

Dos casos presentaron ingreso con síndrome hemolítico urémico (SHU).

Según la forma de presentación los cuatro casos fueron esporádicos, no asociados a ningún brote.

5.2.4 Fiebre tifoidea y paratifoidea

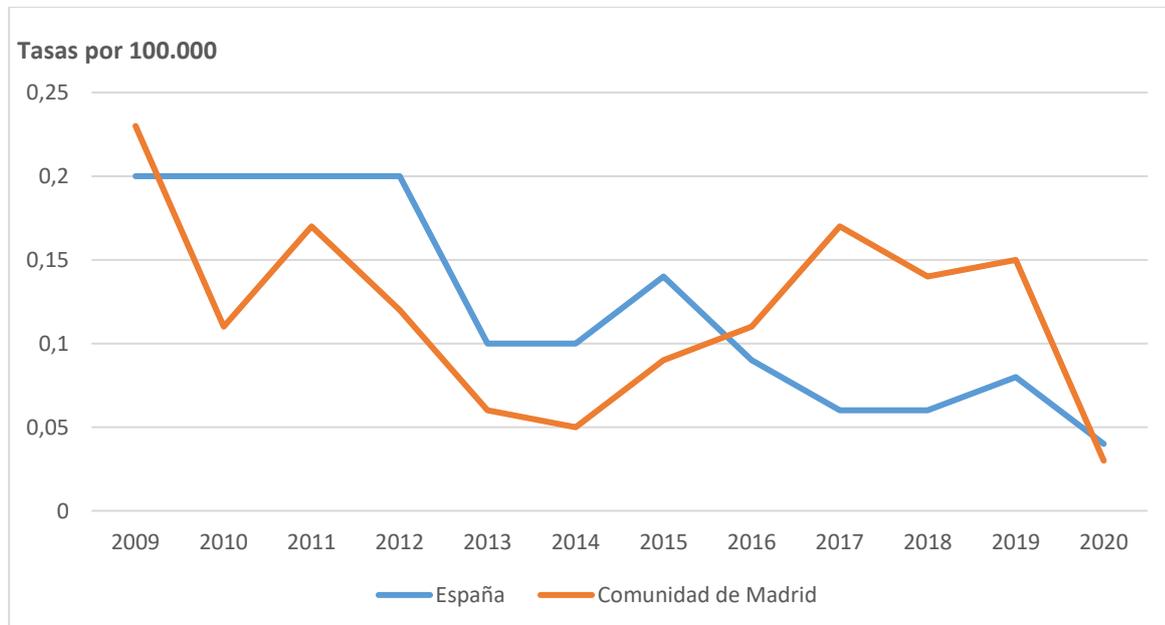
En el 2020 se registraron 2 casos de fiebre tifoidea y paratifoidea en la Comunidad de Madrid, con una incidencia de 0,03 casos por 100.000 habitantes.

Fueron un hombre y una mujer de 51 y 42 años respectivamente. En ambos casos fueron confirmados por microbiología con aislamiento de *S. typhi*. En ningún caso confirmado se ha registrado *S. paratyphi*.

Uno de los dos tuvo que ser hospitalizado. No hubo ningún fallecimiento.

Según origen del riesgo, 1 de los 2 fue importado, con antecedente de viaje en el período de incubación a México.

Gráfico 5.2.4.a. Tasas de fiebre tifoidea y paratifoidea por año de notificación. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid y España. Años 2009-2020.



5.2.5 Giardiasis

En el 2020 se registraron 174 casos de giardiasis en la Comunidad de Madrid, con una incidencia de 2,57 casos por 100.000 habitantes.

En el 51,1% fueron varones, la edad media fue de 22,6 años (rango: 11 meses - 74 años). El 42,5% de los casos eran menores de 10 años y 29,9% del grupo de 25 a 44 (Gráfico 5.2.5.a).

Los casos fueron confirmados mediante la visualización de quistes en heces (50,0% de los casos), la detección de ácido nucleico (46,6%) y pruebas antigénicas positivas (3,4%).

El 4,0% (7 casos) se registró en pacientes hospitalizados. No se registró ningún fallecimiento.

Según la forma de presentación, se detectaron 5 brotes familiares con 13 casos afectados en total.

Gráfico 5.2.5.a. Giardiasis. Número de casos por grupos de edad y sexo. Comunidad de Madrid. Año 2020.



5.2.6 Hepatitis A

Durante el año 2020 se registraron 34 casos en la Comunidad de Madrid, 95 casos menos que en el año 2019. La tasa de incidencia acumulada fue de 0,50 casos por 100.000 habitantes. El distrito más afectado fue Carabanchel (1,92 casos por 100.000 habitantes), seguido de Tetuán (1,86 casos por 100.000 habitantes) y Vallecas (1,41 casos por 100.000 habitantes).

El 52,9% de los casos notificados en 2020 se dieron en mujeres. La edad media fue de 33,5 años, con un rango que osciló entre 2 y 68 años. El 38,2% de los casos tenía entre 20 y 44 años. En relación al país de origen, el 67,6% eran personas nacidas en España y entre aquellas nacidas en otro país, los más frecuentes fueron de Venezuela (n=3), Argentina (n=2) y Perú (n=2).

Todos los casos fueron confirmados por serología (88,2%) o microbiología (11,8%). Ningún caso tenía antecedente de vacunación. Se registró ingreso hospitalario en el 35,3% de los casos (n=12), sin defunciones asociadas a la hepatitis A.

En un 11,8% de los casos se recogió un antecedente sexual como riesgo de transmisión. En el 23,5% (n=8) de los casos se recogió antecedente de viaje durante el periodo de incubación, 7 de ellos (87,5%) a países endémicos.

El 55,6% de los casos fueron notificados por atención especializada y el 44,4% por atención primaria.

Se encontraron 2 casos asociados a un brote familiar.

Gráfico 5.2.6.a. Tasas de hepatitis A por año de notificación. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid y España. Años 2009-2020.

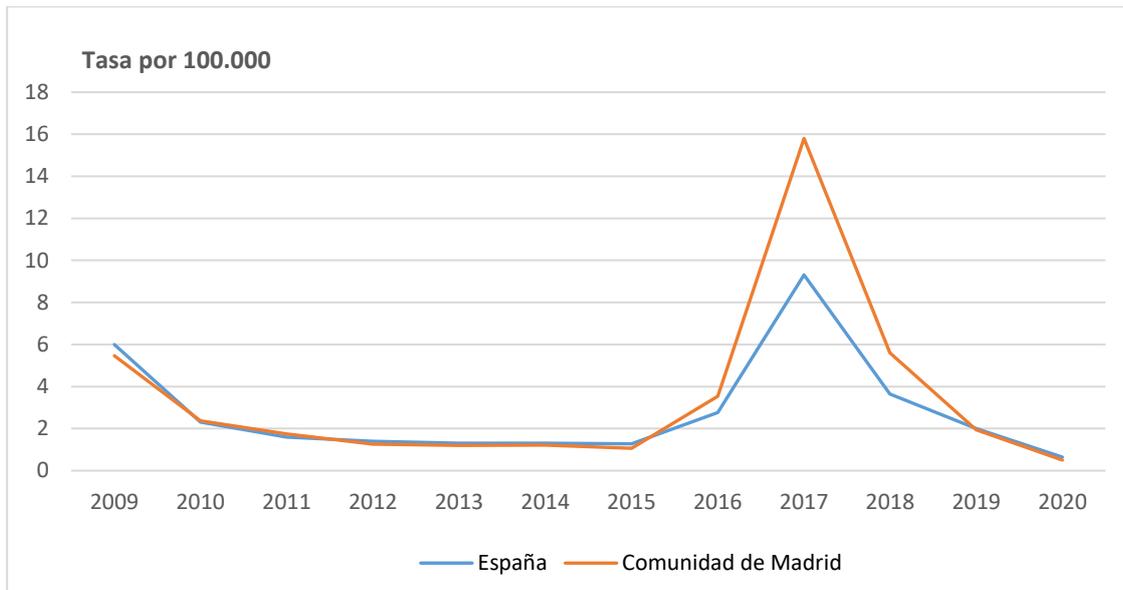


Gráfico 5.2.6.b. Hepatitis A. Número de casos por grupos de edad y sexo. Comunidad de Madrid 2020.

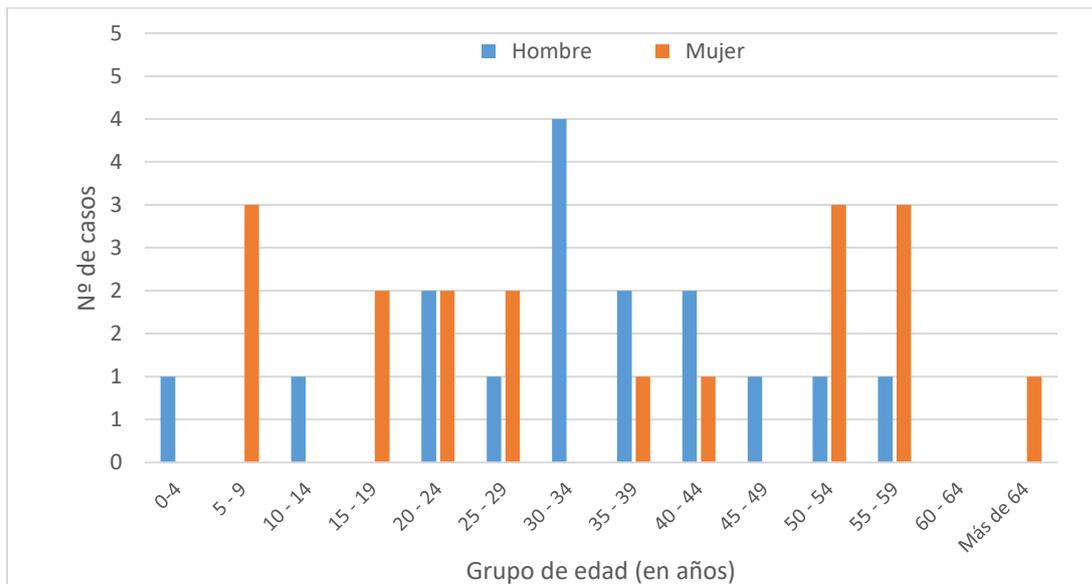
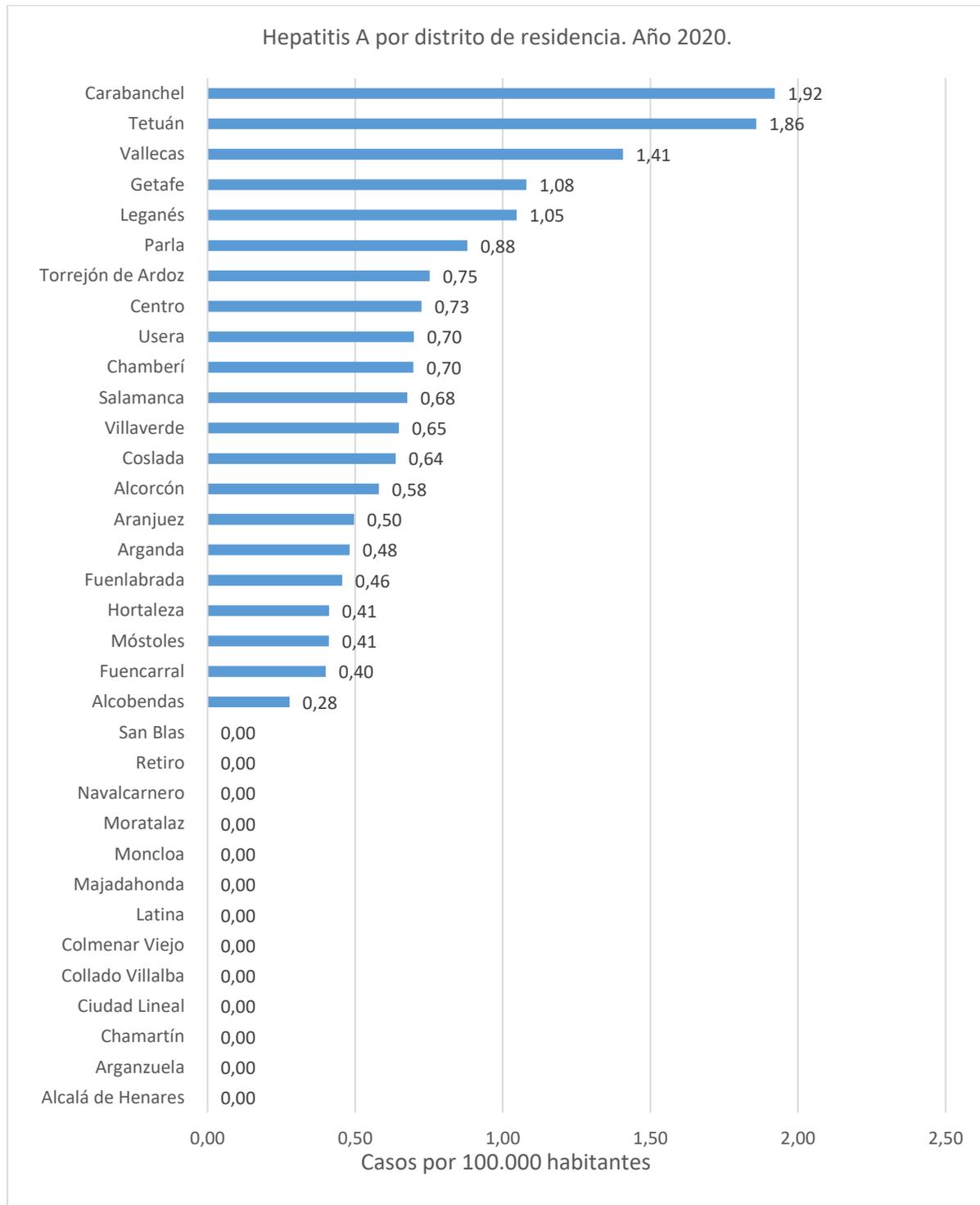
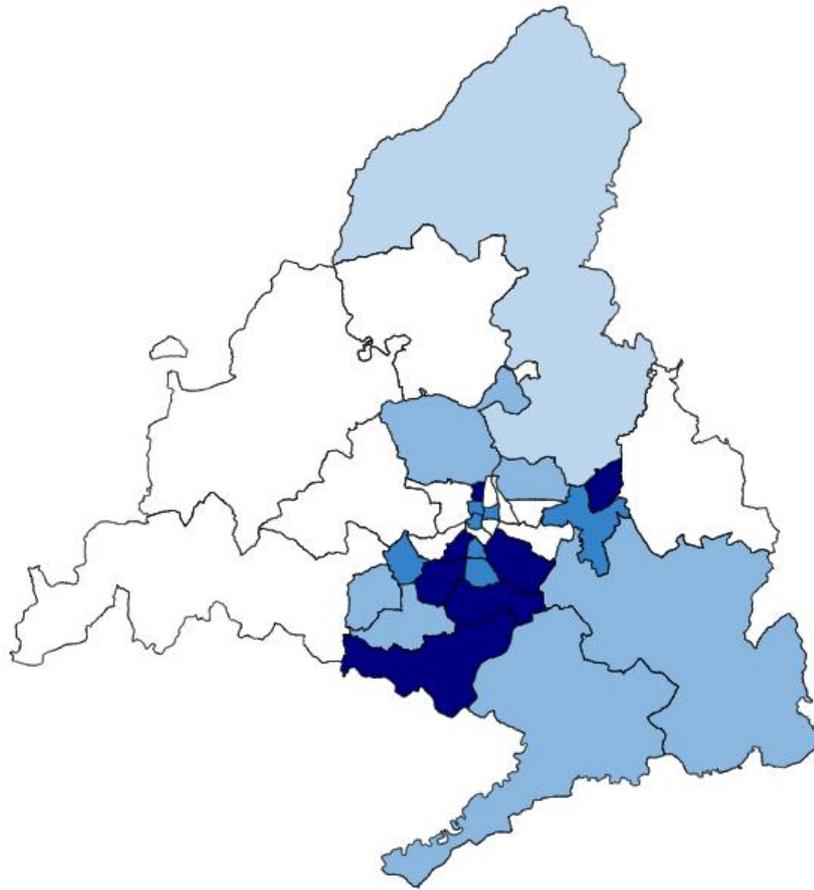


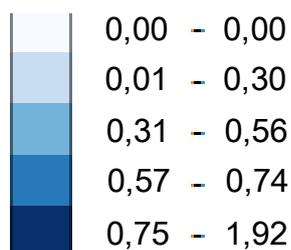
Gráfico 5.2.6.c. Tasas de incidencia de hepatitis A por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.



Mapa 5.2.6. Tasas de incidencia de hepatitis A por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.



Casos por 100.000 habitantes



5.2.7 Listeriosis

En el 2020 se registraron 43 casos de listeriosis en la Comunidad de Madrid, 46 casos menos que en 2019, con una incidencia de 0,63 casos por 100.000 habitantes.

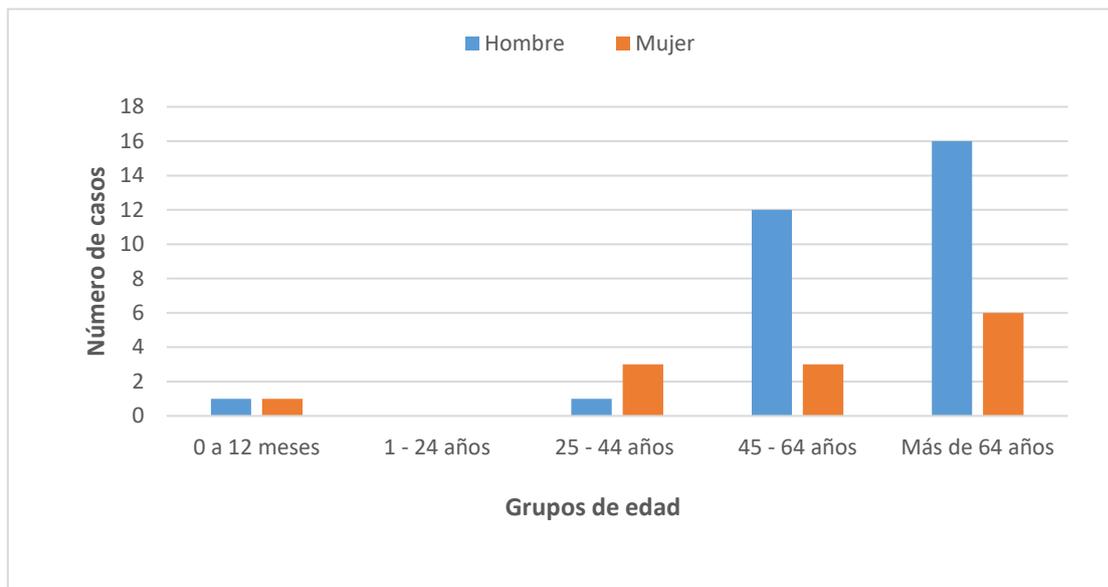
El 69,8% fueron varones y la edad media fue de 63,9 años, con un rango comprendido entre los 0 y los 93 años. El 51,2% de los casos eran mayores de 64 años y un 44,2% entre 25 y 64 años. Hubo 2 casos de listeriosis neonatal (4,7%) y 3 casos de listeriosis del embarazo (7,0%). El 20,9% presentó meningitis (9 casos), el 32,6% septicemia (14 casos), el 41,2% fiebre sin meningitis ni sepsis (18 casos) y el 18,6% infecciones en otras localizaciones (8 casos).

En el caso de los 2 neonatos, la infección fue por transmisión vertical. Los 2 tuvieron buena evolución.

Del total de los 89 casos se hospitalizó el 97,8%. Se registraron 11 fallecimientos. De éstos el 100% presentaba patología de riesgo concomitante (oncológica, hepática, renal).

Únicamente 2 casos tenían antecedente de viaje a diferentes Comunidades Autónomas en el período de incubación (Castilla y León y País Vasco).

Gráfico 5.2.7.a. Listeriosis. Número de casos por grupos de edad y sexo. Comunidad de Madrid. Año 2020.



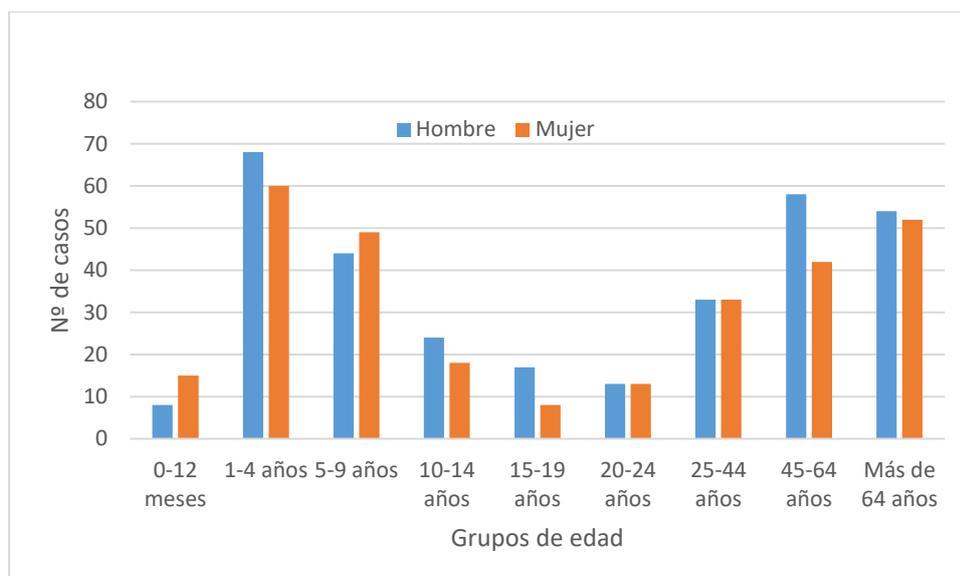
5.2.8 Salmonelosis (excepto *Salmonella typhi* y *paratyphi*)

En el 2020 se registraron 609 casos en la Comunidad de Madrid, con una incidencia de 8,98 casos por 100.000 habitantes.

El 52,4% fueron hombres, la edad media fue de 30,1 años, con rango entre 0 y 94 años. El 40,1% de los casos eran menores de 10 años y el 33,8%, mayor de 44 años (Gráfico 5.2.8.a).

El 99% (603 casos) se confirmaron por laboratorio de microbiología y el resto se clasificó como probable por vínculo epidemiológico con un caso confirmado. De los casos confirmados se registró la especie *Salmonella enterica* en 423 casos (70,1%). De éstas, se informó de la subespecie en 290 casos (68,6%), de las que el 99% correspondió a la subespecie *enterica* (287 casos) y, entre ellas, 211 (73,5%) tenían indicado el grupo: del grupo B, 126 casos (59,7%); del grupo D, 63 casos (29,9%); del grupo C, 15 casos (7,1%); del C1, 4 casos (1,9%), y del grupo C2, 3 casos (1,4%). Los restantes 3 casos se repartieron entre las subespecies *houtenae* y *arizonae* (2 y 1 caso, respectivamente). En la tabla 5.2.8.a se especifica la hospitalización por grupos de edad. No se registraron defunciones.

Según la forma de presentación, en 2020 se registraron 7 brotes de salmonelosis no tifoideas con 21 enfermos; todos los brotes se produjeron en el ámbito familiar. En dos brotes se pudo confirmar el alimento implicado: en ambos casos, alimentos preparados con huevo cocinado, de los que en uno la causa fue *S. enterica* subsp. *enterica* ser. *Enteritidis* y, en el otro, *S. enterica* subsp. *enterica* ser. *Typhimurium*.

Gráfico 5.2.8.a. Salmonelosis. Número de casos por grupos de edad y sexo. Comunidad de Madrid. Año 2020.**Tabla 5.2.8.a. Salmonelosis. Número de casos totales y porcentaje de hospitalizados por grupos de edad. Comunidad de Madrid. Año 2020.**

Grupos de edad	Nº Casos	% hospitalización
0-1 años	23	34,8
1-4 años	128	8,6
5-9 años	93	10,8
10-14 años	42	21,4
15-19 años	25	44,0
20-24 años	26	30,8
25-44 años	66	28,8
45-64 años	100	41,0
Más de 64 años	106	55,7
Total	609	28,9

5.2.9 Shigelosis

En el 2020 se registraron 37 casos en la Comunidad de Madrid, con una incidencia de 0,55 casos por 100.000 habitantes (Gráfico 5.2.9.a.).

El 78,4% de los casos eran hombres. La edad media fue de 34,6 años, con un rango entre 3 y 97 años. El 48,6% (18 casos) fueron del grupo de edad entre 25 y 44 años (Gráfico 5.2.9.b.).

Todos los casos se clasificaron como confirmados microbiológicamente (todas las pruebas se hicieron en heces). De los 37 resultados positivos a *Shigella*, el 35,1% corresponde a *S. flexneri* (13 casos), el 29,7% a *S. sonnei* (11 casos), el 2,7% a *S. boydii* (1 caso) y el 2,7% a *S. dysenteriae* (1 caso). En el resto (29,7%; 11 casos) sólo consta *Shigella spp.* De los casos de *S. sonnei* el 2,7% (1 caso) estaba asociado a un viaje fuera de España (a Kenia) durante el periodo de incubación.

En la Tabla 5.2.9.a se presenta el porcentaje de hospitalización por grupos de edad, con una tasa global de hospitalizados del 37,8%. Se registró 1 fallecimiento (2,7% de todos los casos) en una persona con patología grave previa.

En el 21,6% (8 casos) se ha registrado un contacto sexual como riesgo de transmisión, 5 de ellos con infección VIH conocida previamente.

Según la forma de presentación, se registró 1 brote en el ámbito familiar con un total de 4 casos implicados. El agente causal fue *S. sonnei*.

Gráfico 5.2.9.a. Tasas de shigelosis por año de notificación. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid y España. Años 2010-2020.

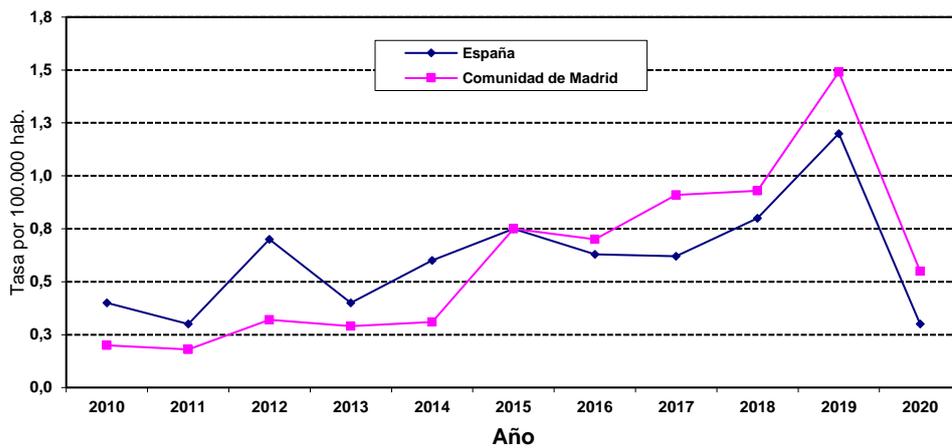


Gráfico 5.2.9.b. Shigelosis. Número de casos por grupos de edad y sexo. Comunidad de Madrid. Año 2020.

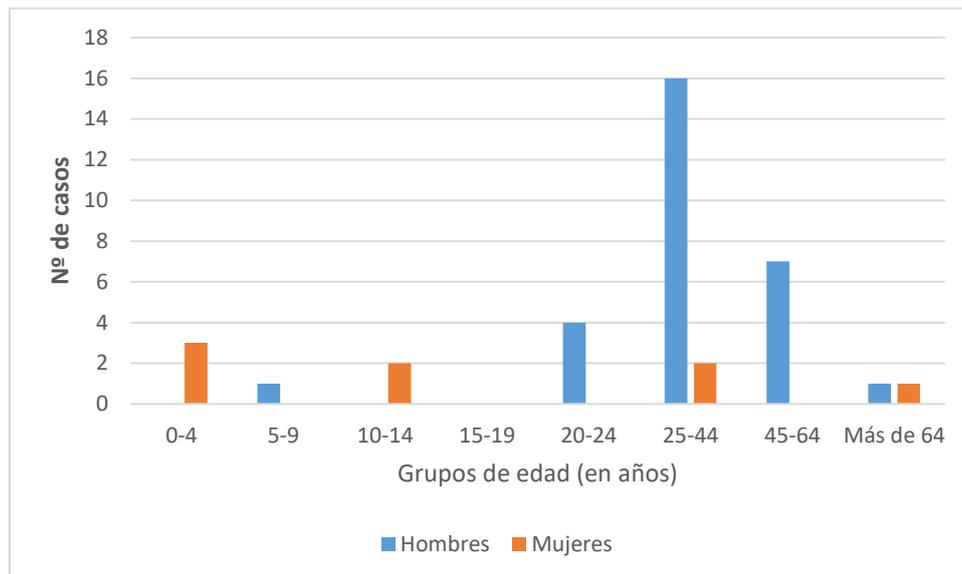


Tabla 5.2.9.a. Shigelosis. Número de casos por grupos de edad y porcentaje de hospitalización. Comunidad de Madrid 2020.

Grupo de edad	Nº de casos	% hospitalización
0-4 años	3	7,1
5-19 años	3	0
20-24 años	4	21,4
25-44 años	18	28,6
45-64 años	7	28,6
Más de 64 años	2	14,3
Total	37	37,8

5.2.10 Yersiniosis

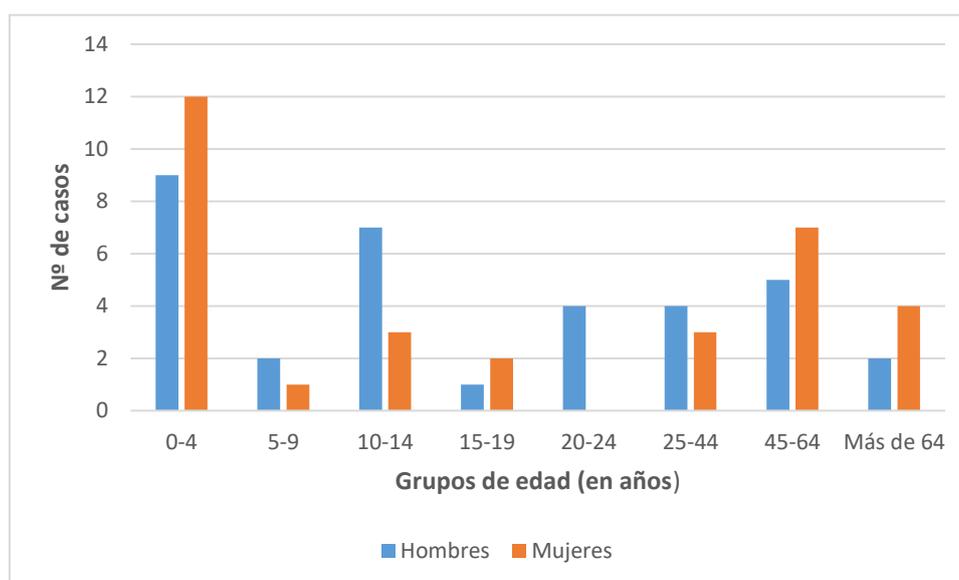
En el año 2020 se registraron 66 casos de yersiniosis en la Comunidad de Madrid, con una incidencia de 0,97 casos por 100.000 habitantes.

El 51,5% de los casos se presentaron en hombres. La edad media fue de 24,2 años, con rango entre 0 y 87 años. El 51,5% de casos se registró en menores de 15 años.

Todos se clasificaron como confirmados por aislamiento en heces. En 62 casos (93,9%) se registró la especie de *Yersinia*, siendo *Y. enterocolítica* el 96,8% de éstas (60 casos), y un caso (1,6%), de *Y. frederiksenii* y otro (1,6%) de *Y. pseudotuberculosis*. En 15 casos se obtuvo el serogrupo de *Y. enterocolítica*, de los que 14 casos fueron del serogrupo 3 (93,3%) y uno del serogrupo 1 (6,7%).

Requirieron hospitalización el 12,1% de los casos. Se registró un fallecimiento en un paciente con comorbilidades previas.

No se registró ningún brote de yersiniosis en la Comunidad de Madrid.

Gráfico 5.2.10.a. Yersiniosis. Número de casos por grupos de edad y sexo. Comunidad de Madrid. Año 2020.

5.3 ENFERMEDADES PREVENIBLES POR VACUNACIÓN

5.3.1 Difteria

En el año 2020 se registró un caso sospechoso de difteria toxigénica en una mujer de 71 años que ingresó con un cuadro de afectación faríngea y amigdalar y que evolucionó favorablemente, con pruebas genotípicas (PCR positiva para *Corynebacterium diphtheriae* toxigénico) en faringe. No se pudo confirmar con pruebas fenotípicas (Test de Elek) porque todos los cultivos fueron negativos. Se realizó quimioprofilaxis a sus contactos estrechos, con negatividad en el estudio de sus muestras.

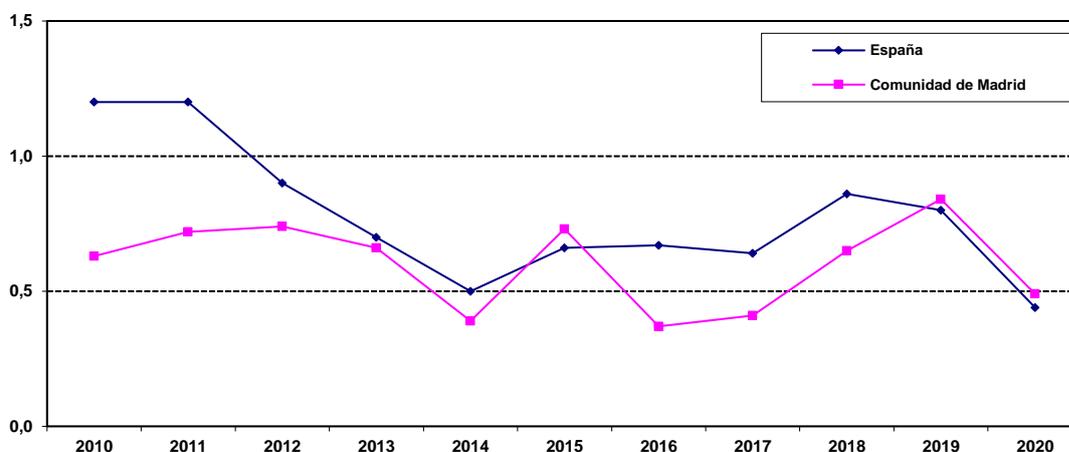
5.3.2 Enfermedad meningocócica

En el año 2020 se registraron 33 casos de enfermedad meningocócica en la Comunidad de Madrid, 23 casos menos que en 2019. La tasa de incidencia acumulada fue de 0,49 casos por 100.000 habitantes (gráfico 5.3.2.a). Los distritos con mayor incidencia fueron Chamartín (2,03 casos por 100.000 habitantes), seguidos de Villaverde y Colmenar Viejo (1,93 y 1,43 casos por 100.000 habitantes respectivamente, Gráfico 5.3.2.c).

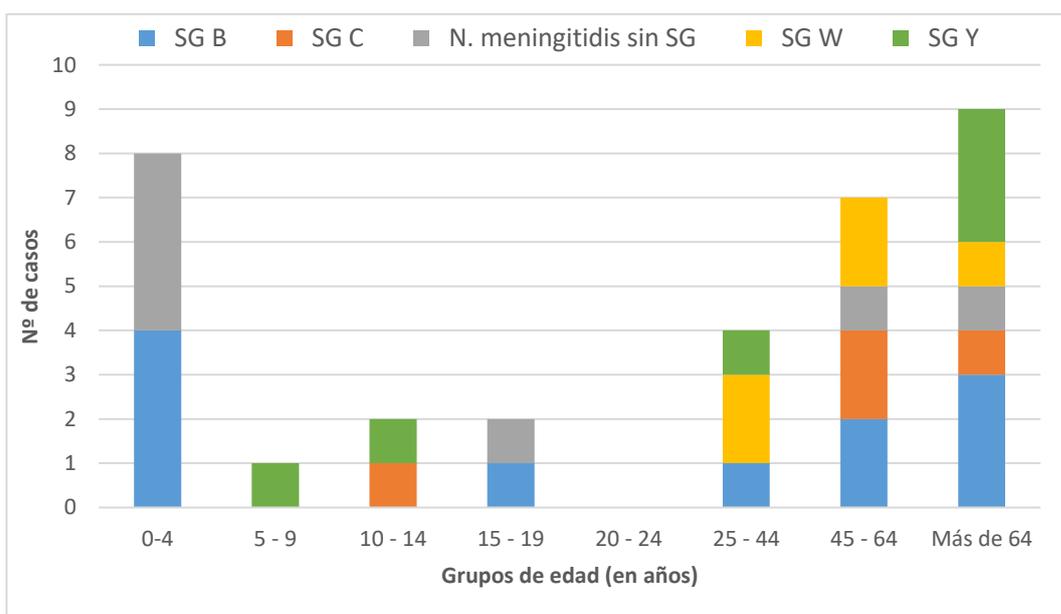
Todos los casos fueron confirmados microbiológicamente por PCR y/o cultivo. Se pudo determinar el serogrupo (SG) en 26 casos (78,8%). De éstos, en 11 casos se registró SG B (42,3%), 6 casos SG Y (23,1%), 5 casos SG W (19,2%) y 4 casos SG C (15,4%). En 7 casos se registró *N. meningitidis* sin serogrupar.

Gráfico 5.3.2.a. Tasas de enfermedad meningocócica por año de notificación. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid y España*. Años 2010-2020.

Tasa por 100.000 hab.



La enfermedad meningocócica fue más frecuente en mujeres, con un 69,7% de casos (razón de tasas H/M: 0,4). El rango de edad de los casos osciló entre los 0 y los 81 años, con una media de 39,2 años. La distribución por grupos de edad fue: un 24,2% en menores de 5 años (8 casos, de los que 5 fueron menores de un año), un 9,1% entre 5 y 14 años, un 6,1% entre 15 y 19 años, un 12,1% entre 20 y 44 años, un 21,2% entre 45 y 64 años y un 27,3% en mayores de 64 años (Gráfico 5.3.2.b).

Gráfico 5.3.2.b. Enfermedad meningocócica. Número de casos por grupos de edad y serogrupo (SG) de meningococo. Comunidad de Madrid. Año 2020.

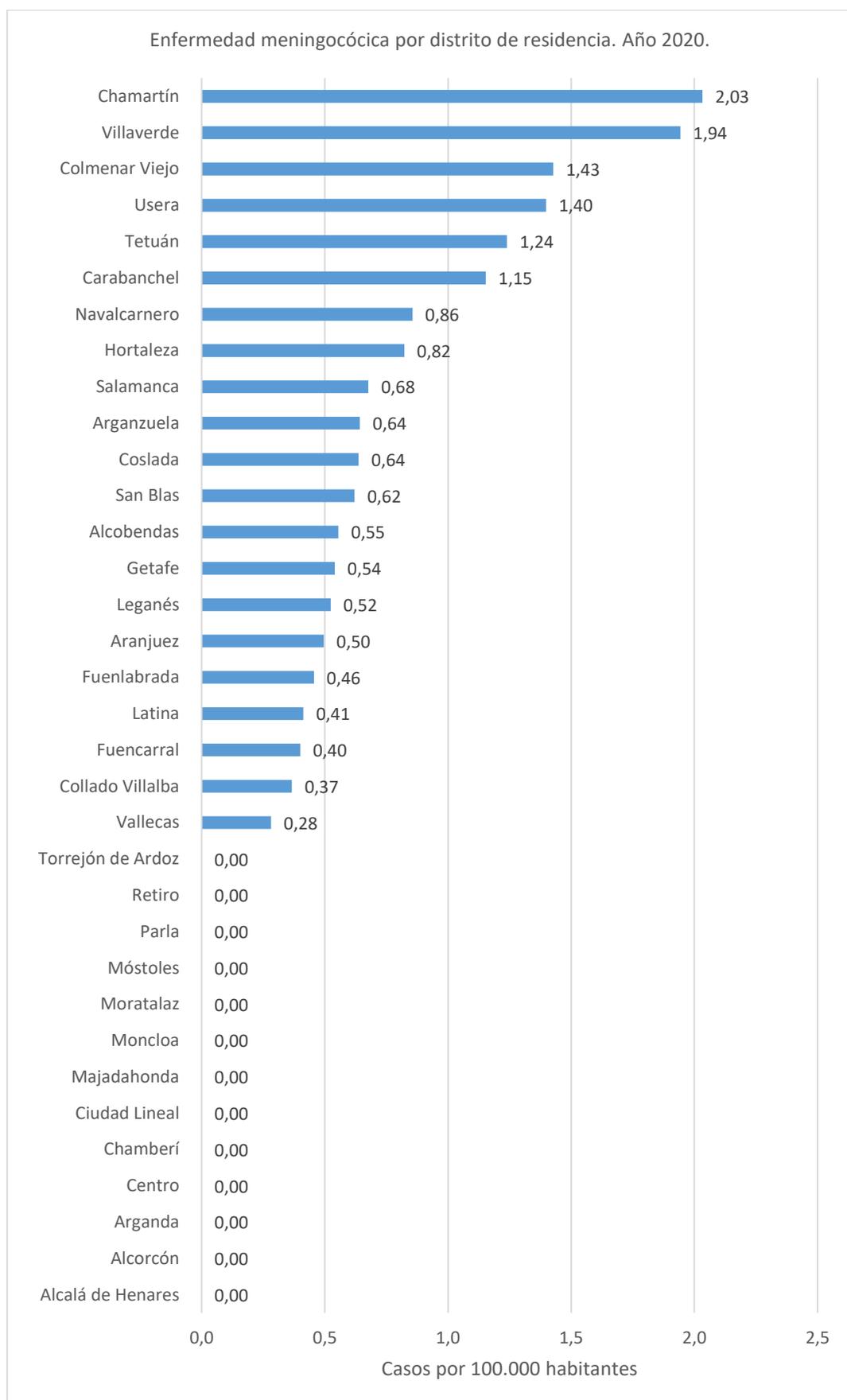
Las formas clínicas de presentación fueron: sepsis (33,3%), meningitis + sepsis (24,2%), meningitis (21,2%), neumonía (14,3%) y bacteriemia (9,1%). Los casos de neumonía (n=4) se registraron como serogrupo Y en 2 casos, W en un caso y C en otro caso.

La evolución de los casos fue favorable en el 90,9% (30 casos), aunque 4 de ellos con secuelas (2 con hipoacusia, uno con insuficiencia renal y uno con amputaciones en miembro inferior). Hubo 3 fallecimientos (letalidad global del 9,1%), uno de ellos por SG W (de 26 años), uno por SG B (de 51 años) y uno sin serogrupar (de 60 años). Tabla 5.3.2.a.

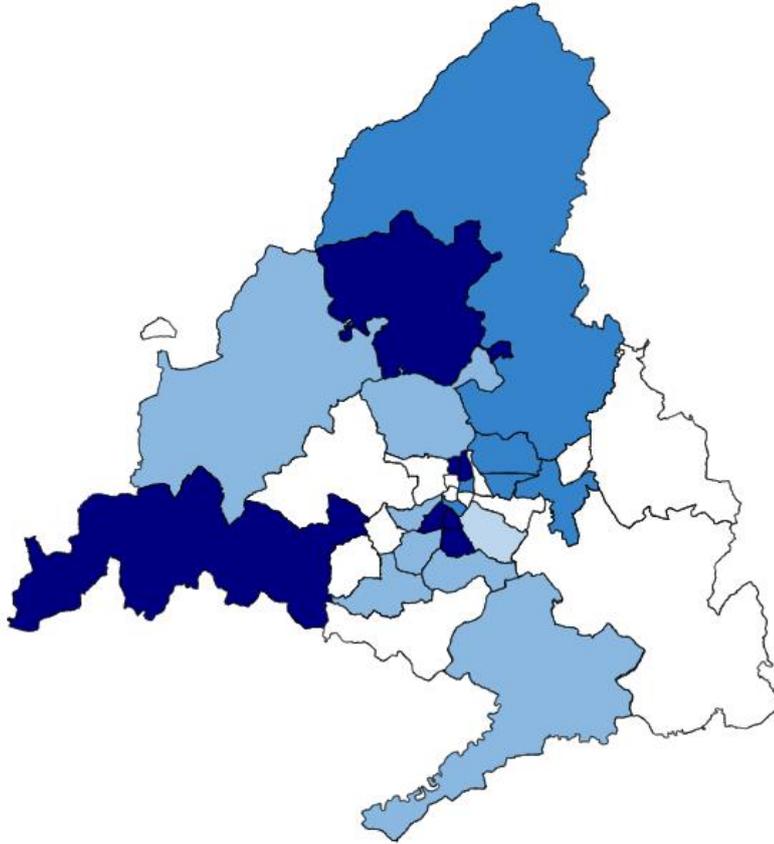
Tabla 5.3.2.a. Enfermedad meningocócica. Número de casos confirmados por serogrupo y letalidad. Comunidad de Madrid 2020.

Serogrupo (SG)	Nº de casos	Fallecidos (% letalidad)
SG B	11	1 (9,1%)
SG C	4	0
SG W	5	1 (20%)
SG Y	6	0
Sin serogrupar	7	1 (14,3%)
Total	33	3 (9,1%)

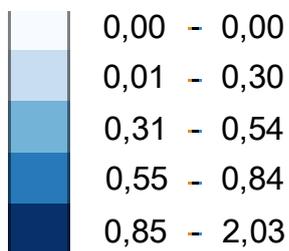
Todos los casos se consideraron esporádicos primarios, sin casos secundarios ni coprimarios.

Gráfico 5.3.2.c. Tasas de incidencia de enfermedad meningocócica por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.

Mapa 5.3.2. Tasas de incidencia de enfermedad meningocócica por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.



Casos por 100.000 habitantes



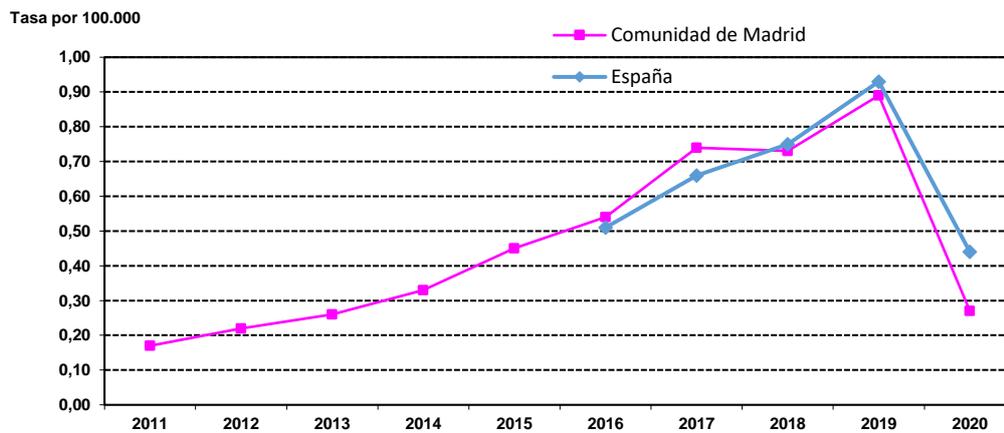
5.3.3 Enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*

Durante el año 2020 se notificaron a la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid 18 casos de enfermedad producida por *Haemophilus Influenzae*. Una cifra muy inferior a las de los años precedentes. La incidencia es de 0,27 casos por 100.000 habitantes (Gráfico 5.3.3.a).

Los distritos con mayor incidencia fueron los de Usera, Tetuán y Leganés (tasas de incidencia entre 2,80 y 1,05 casos por cien mil habitantes). Gráfico 5.3.3.c.

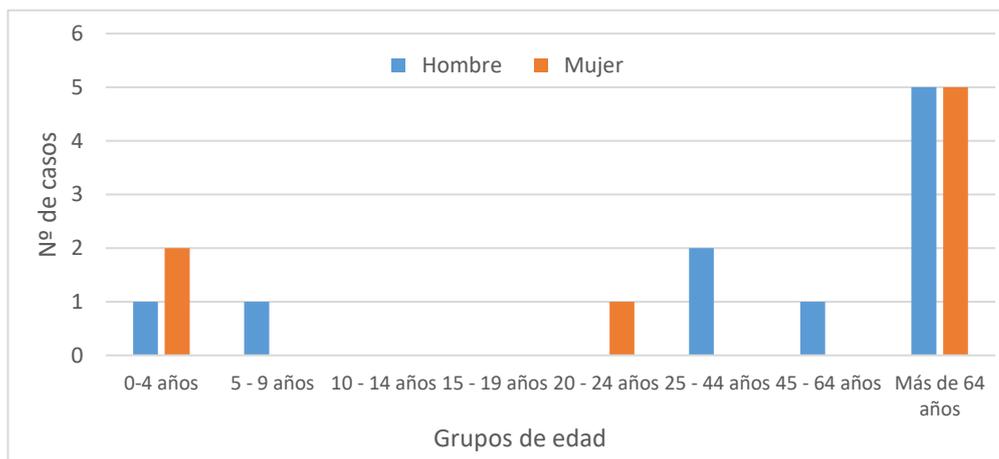
La distribución por sexo fue la siguiente: 55,6% son hombres y 44,4% mujeres. La media de edad fue de 49,3 años, con un rango entre 0 y 86 años. El 16,6% de los casos eran menores de 5 años y el 61,1% mayores de 45 años (55,5% mayores de 64 años). Gráfico 5.3.3.b.

Gráfico 5.3.3.a. Tasas de enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*. EDO. Comunidad de Madrid y España*. Años 2011-2020.



* Solo se recogen datos a nivel nacional a partir de 2016.

Gráfico 5.3.3.b. Enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*. Número de casos por grupos de edad y sexo. Comunidad de Madrid. Año 2020.

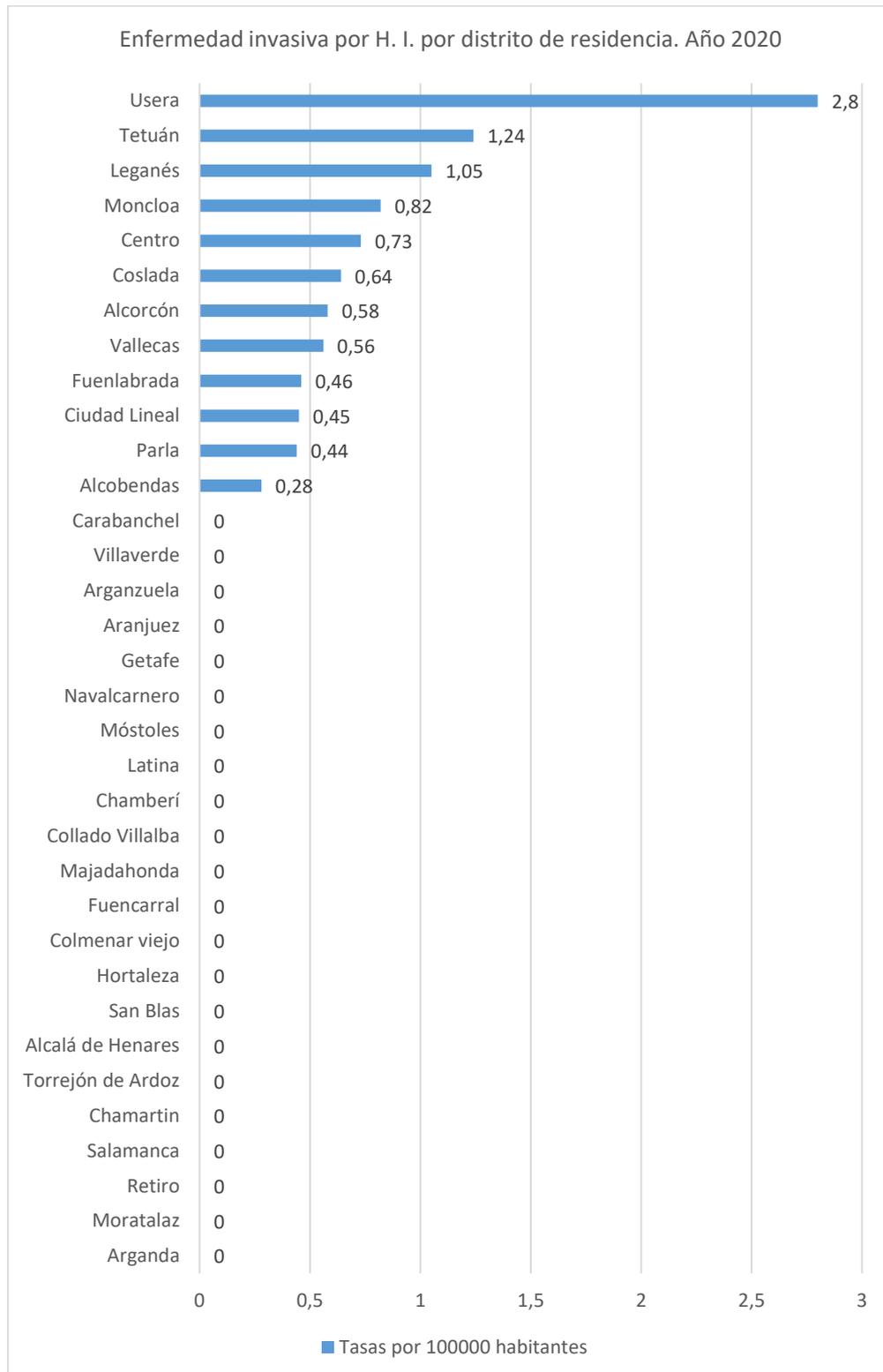


En 2 casos se ha identificado *Haemophilus influenzae* tipo b. En los demás casos se ha registrado como *Haemophilus influenzae* sp.

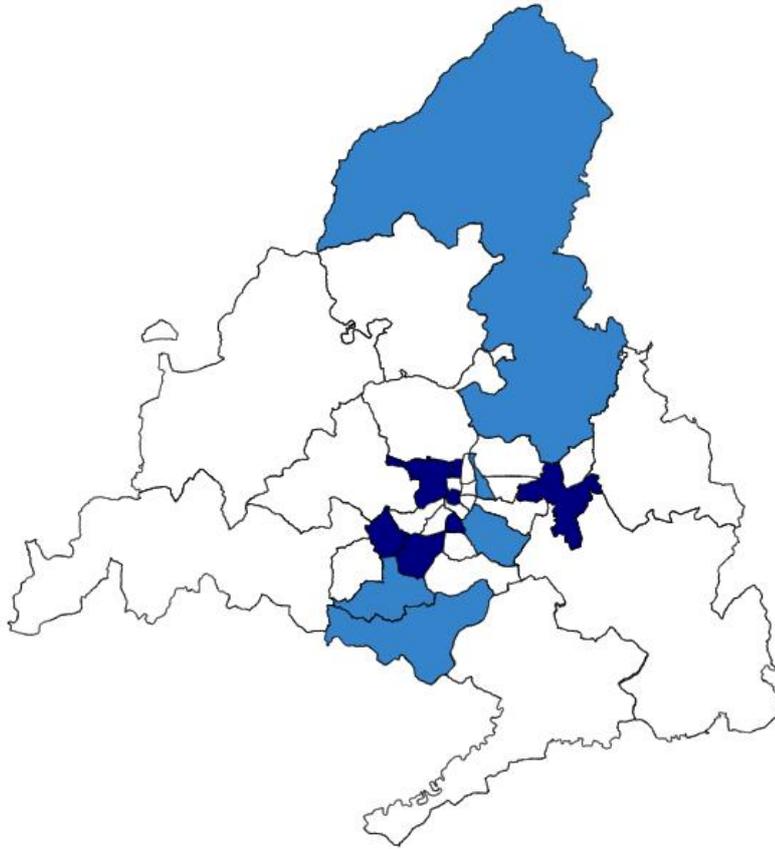
La forma de presentación clínica ha sido: neumonía en el 16,7% de los casos (n=3), sepsis en el 50% (n=9), meningitis en el 22,2% de los casos (n=4) y otras formas clínicas en el 11,1% (n=2) de los casos restantes.

Se han registrado 3 fallecimientos (letalidad global 16,7%) uno en el grupo de edad de 0 a 4 años y dos en el grupo de mayores de 65 años.

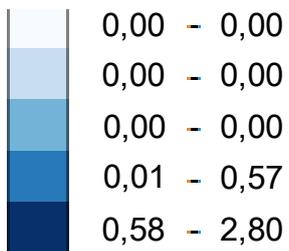
Gráfico 5.3.3.c. Tasas de incidencia de Enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.



Mapa 5.3.3. Tasas de incidencia de Enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.



Casos por 100.000 habitantes

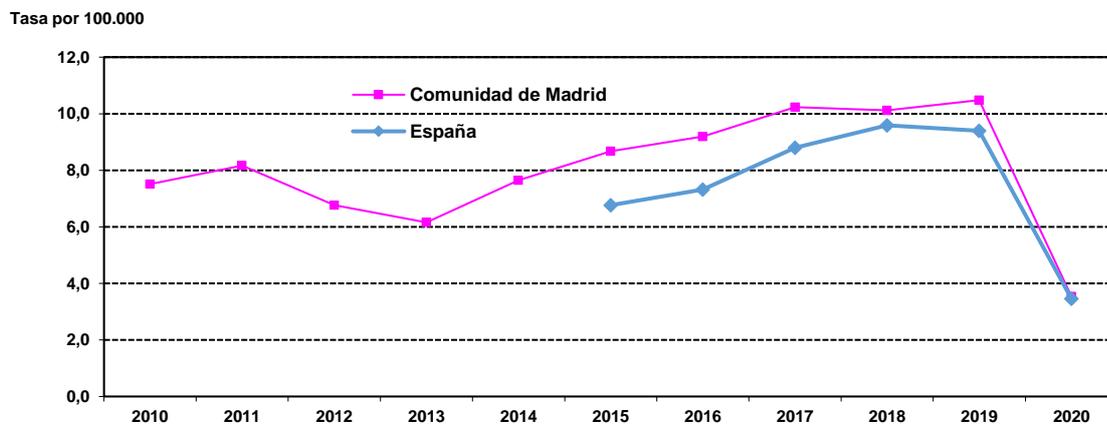


5.3.4 Enfermedad neumocócica invasora

En el año 2020 se registraron en la Comunidad de Madrid 240 casos de enfermedad neumocócica invasora, 448 casos menos que en el año 2019. La tasa de incidencia pasó de 10,48 casos por 100.000 habitantes en 2019 a 3,54 casos por 100.000 en 2020 (tres veces menos, gráfico 5.3.4.a). El 62,21% de los casos fueron hombres. El rango de edad osciló entre los 0 y los 101 años, con una media de 55,8 años. Por grupos de edad el 11,3% (27 casos) eran menores de 5 años (13 eran menores de un año) y el 45,4% mayores de 64 años (15% mayores de 84 años). Gráfico 5.3.4.b.

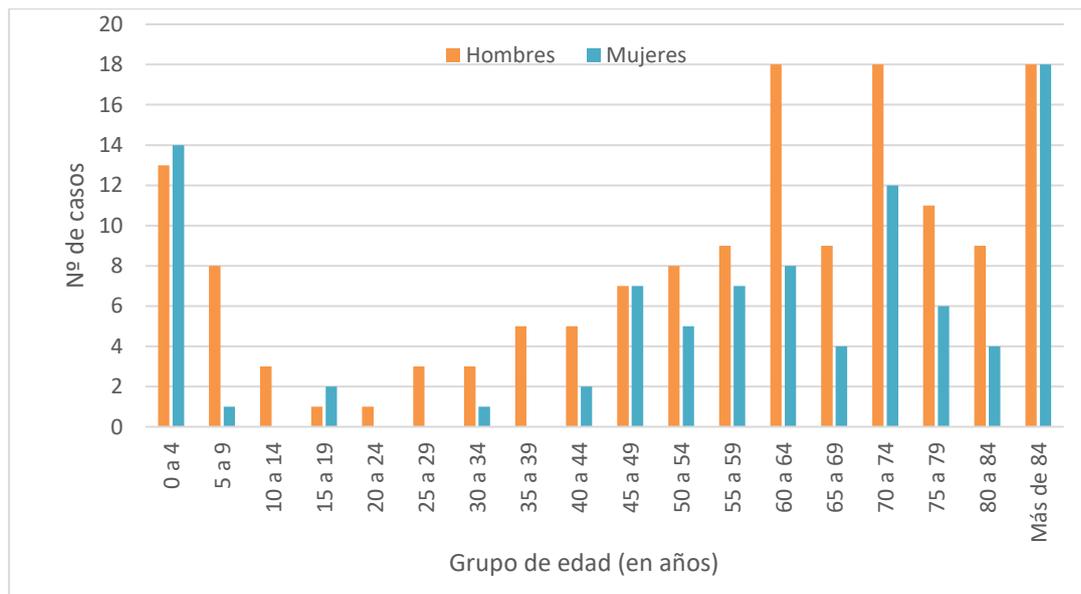
El distrito con mayor tasa de incidencia fue el de Salamanca (7,44 casos por 100.000 habitantes), seguido de Usera (6,99 casos por 100.000 habitantes) y Aranjuez (5,95 casos por 100.000 habitantes). Gráfico 5.3.4.d.

Gráfico 5.3.4.a. Tasas de enfermedad neumocócica invasora. EDO. Comunidad de Madrid y España*. 2010-2020.



*Solo se recogen datos a nivel nacional desde 2015..

Gráfico 5.3.4.b. Enfermedad neumocócica invasora. Número de casos por edad y sexo. Comunidad de Madrid. Año 2020.



Se registró la forma de presentación clínica en 224 casos (el 93,3%). De éstos figura neumonía (sin sepsis) en el 49,6% (111 casos), sepsis en el 18,3% (41 casos), bacteriemia sin neumonía ni sepsis en el 17,4% (39 casos), meningitis en el 10,7% (24 casos), meningitis más sepsis en el 2,2% (5 casos) y empiema en el 0,9% (2 casos). Otras formas clínicas menos frecuentes fueron artritis y peritonitis con un caso cada una (0,45%).

Se conoce la evolución del 92,5% de casos (n=222), con un porcentaje global de fallecimientos del 14% (31 casos). Todos los fallecimientos se produjeron en mayores de 45 años, siendo un 22,6% del total de ellos en mayores de 84 años donde la letalidad sube al 19,4%.

No se registraron casos confirmados asociados entre sí en 2020.

Se registró el serotipo de neumococo en el 85,4% de todos los casos (n=205). De éstos los más frecuentes fueron el serotipo 8 (28,8%), el serotipo 3 (11,7%), el serotipo 22F (5,4%), el serotipo 16 (3,9%), los serotipos 15A, 33 y 6C (3,4% cada uno) y los serotipos 20 y 23B (2,9% cada uno). El resto de serotipos (hasta 38 distintos) representan menos del 2,5% cada uno. Gráfico 5.3.4.c.

En los casos menores de 5 años (27 casos) se registró el serotipo de neumococo en 21 de ellos. Entre los 21 casos se dieron 14 serotipos diferentes, siendo los más frecuentes el 33 con cuatro casos (19,1%), seguido del 8 con tres casos (14,3%) y el 3 y el 15B con dos casos (9,5%) cada uno. Del total de 21 casos con serotipo de este grupo de edad sólo 3 casos (14,3%) fueron causados por serotipos incluidos en la vacuna conjugada 13-valente del calendario infantil: dos casos del serotipo 3 y un caso del serotipo 19F (este último, de 4 meses, vacunado con su primera dosis de 2 meses; los de serotipo 3 vacunados con 3 dosis al ser mayores de un año).

Gráfico 5.3.4.c. Enfermedad neumocócica invasora. Número de casos de los principales serotipos y su grupo de edad. Comunidad de Madrid. Año 2020.

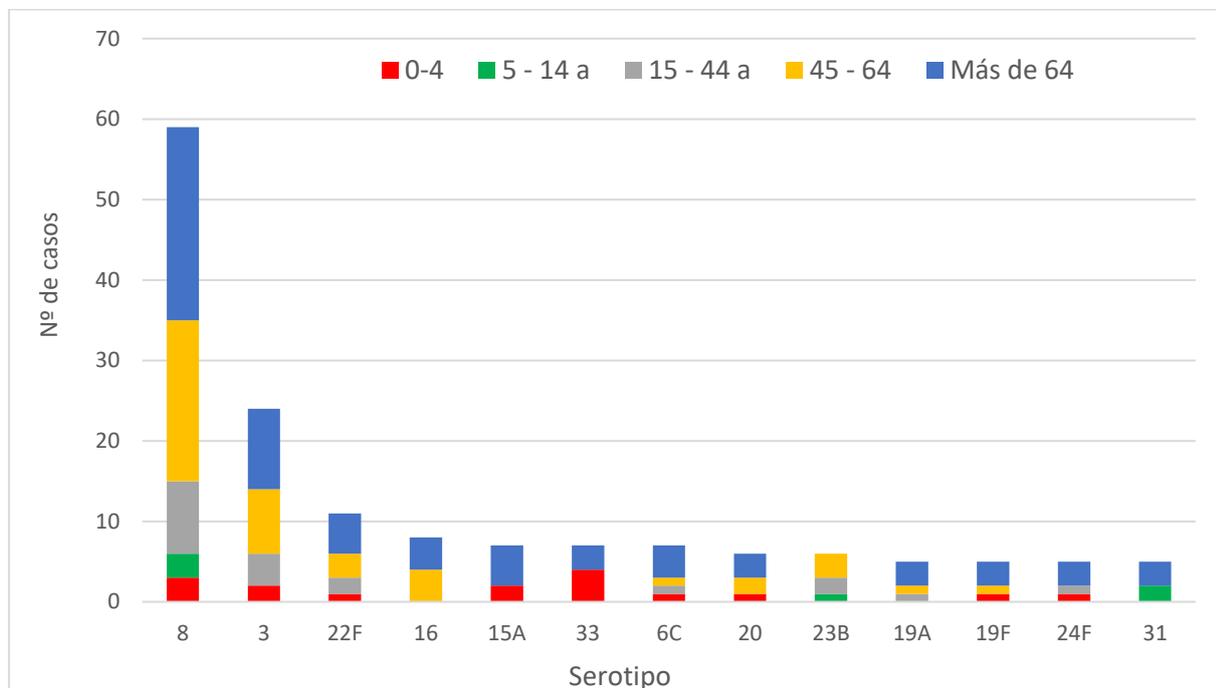
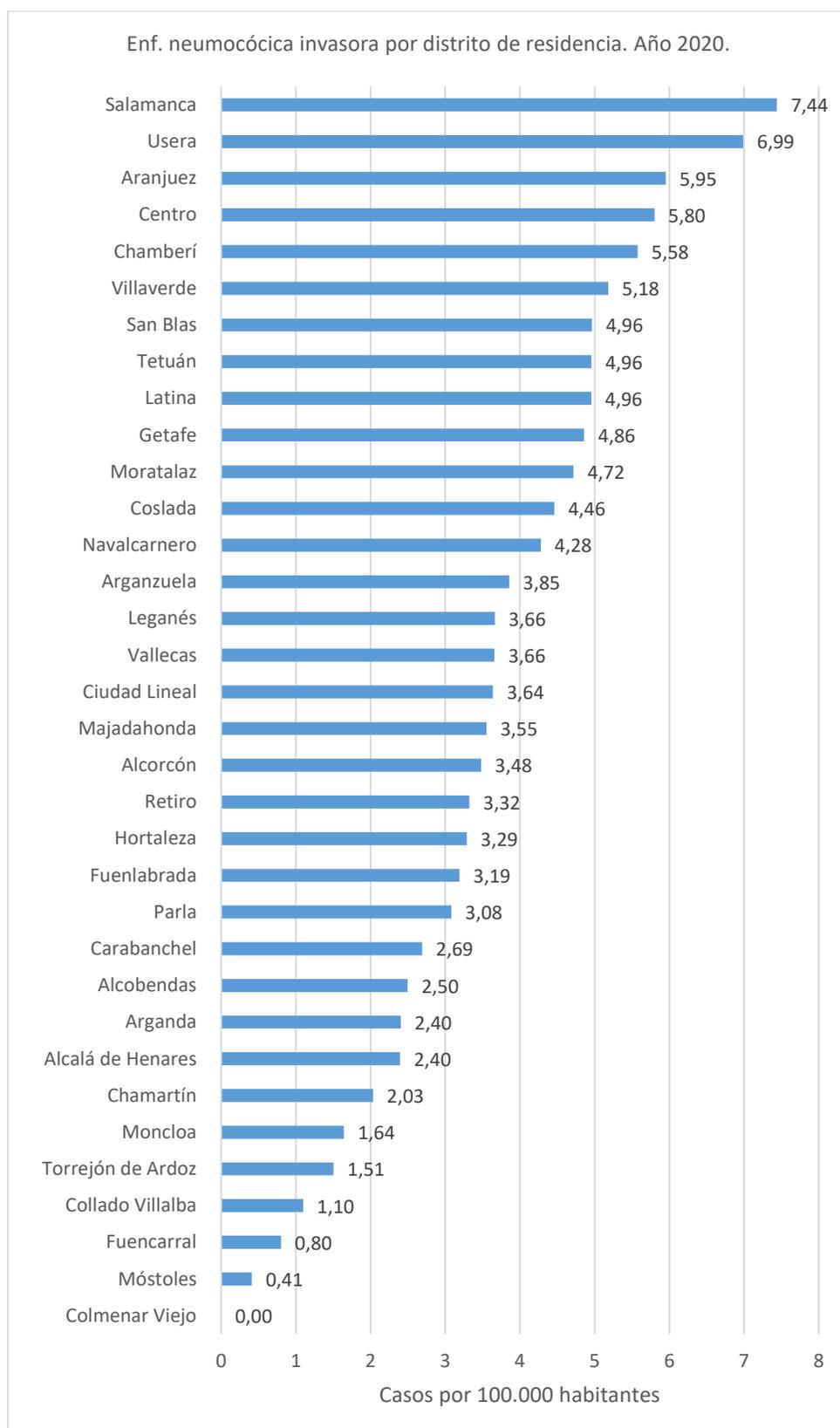
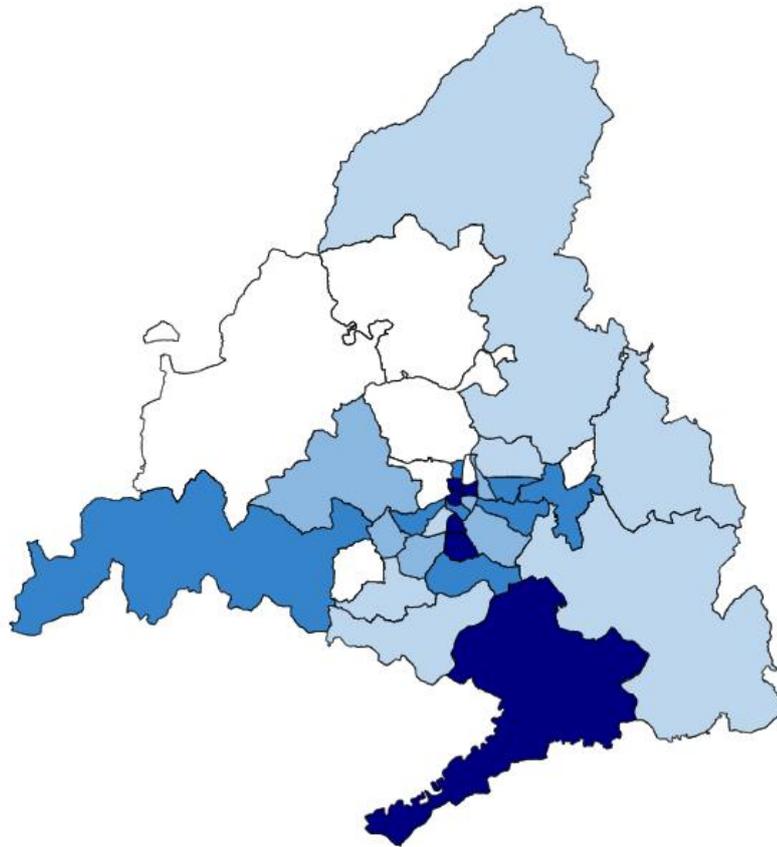


Gráfico 5.3.4.d. Tasas de incidencia de enfermedad neumocócica invasora por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.



Mapa 5.3.4. Tasas de incidencia de enfermedad neumocócica invasora por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.



Casos por 100.000 habitantes

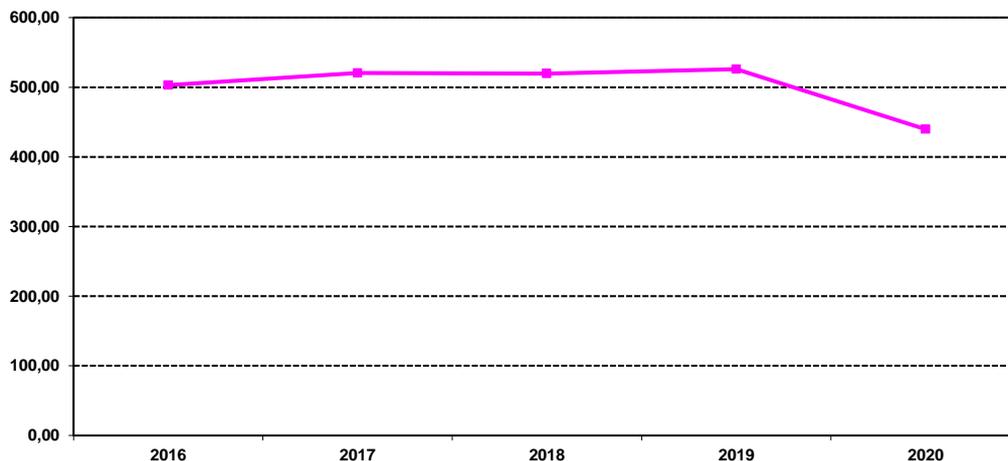


5.3.5 Herpes zóster

En el año 2020 se registraron 29.805 casos de herpes zóster en la Comunidad de Madrid, 5.232 casos menos que en 2019. La incidencia acumulada pasó de 525,87 casos por 100.000 habitantes a 439,61 casos por 100.000, lo que supone un descenso del 16,4% (Gráfico 5.3.5.a).

Gráfico 5.3.5.a. Incidencia de herpes zóster 2016-2020. EDO. Comunidad de Madrid.

Tasa por 100.000



A nivel nacional no se ofrecen datos de incidencia de todas las CCAA. El gráfico sólo muestra los datos de la Comunidad de Madrid.

5.3.6 Parotiditis

En el año 2020 se registraron 501 casos de parotiditis en la Comunidad de Madrid, 1374 casos menos que en el año 2019. La tasa de incidencia fue de 7,39 casos por 100.000 habitantes, lo que supuso un descenso de 3,8 veces respecto a la incidencia del año anterior que fue de 28,14 casos por 100.000 (gráfico 5.3.6.a). Los distritos con mayor tasa de incidencia fueron los de Centro (15,23 casos por 100.000 habitantes), Arganzuela (14,68 casos por 100.000 habitantes) y San Blas (14,27 casos por 100.000 habitantes) (Gráfico 5.3.6.c).

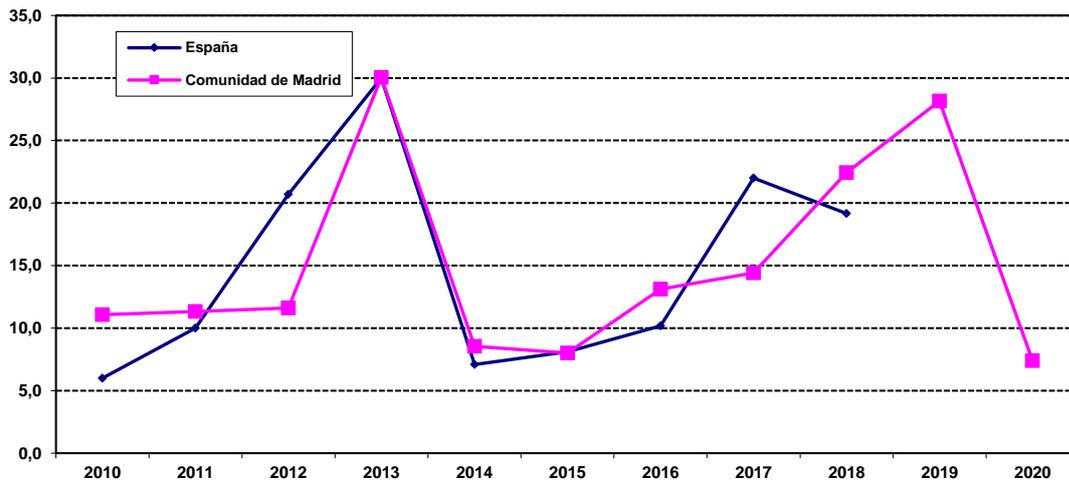
El 54,9% de los casos se produjeron en varones. La media de edad fue de 25 años con un rango comprendido entre los 0 y los 79 años. El 65,1% de los casos tenían entre 15 y 44 años y el 24,8% eran menores de 15 años (Gráfico 5.3.6.b).

El 69,3% fueron casos sospechosos o probables (n=347) y el 30,7% confirmados (n=154), de los que 58 casos (37,6%) tenían PCR positiva y 103 casos (66,9%) IgM positiva (13 casos se registraron positivos a ambos marcadores de confirmación). Se registró inflamación parotídea en el 97% de los casos, fiebre en el 33,9% y orquitis en el 3,4% (en el 6,2% de los varones). No hubo complicaciones de meningitis, encefalitis ni pancreatitis.

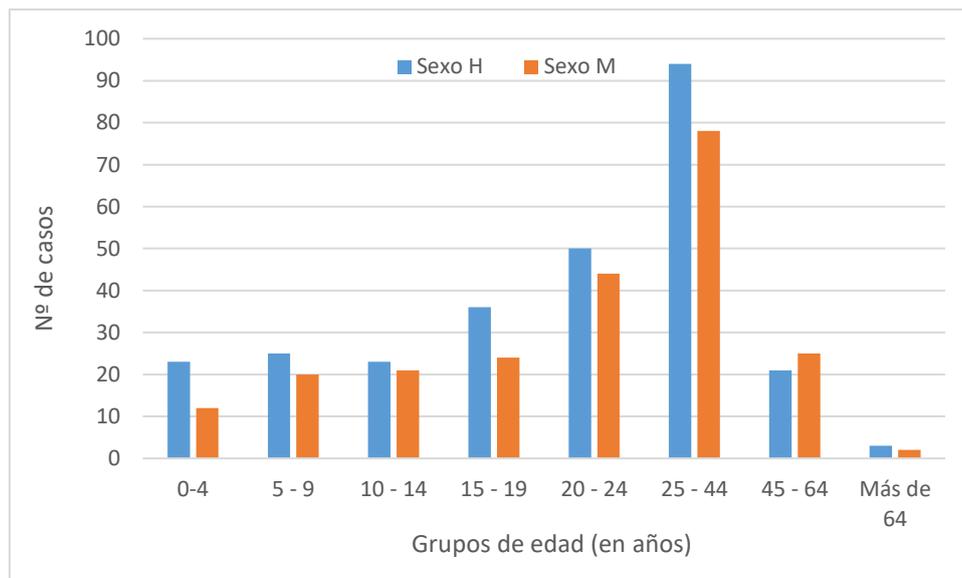
Se registraron 8 casos con hospitalización (1,6% del total de casos), sin fallecimientos.

Gráfico 5.3.6.a. Tasas de Parotiditis. EDO. Comunidad de Madrid y España. Años 2010-2020.

Tasa por 100.000



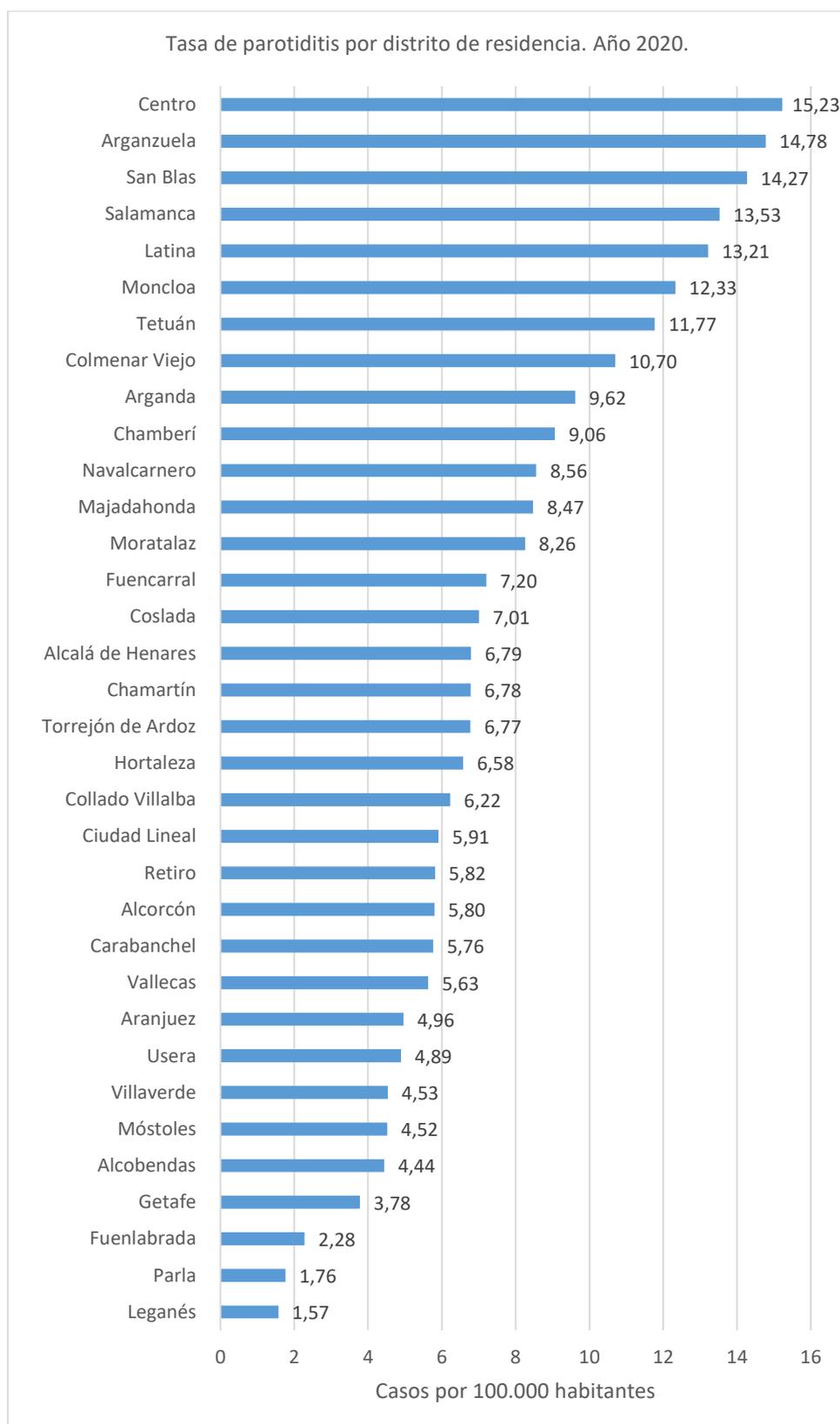
* No hay datos nacionales de incidencia publicados de 2019 y 2020

Gráfico 5.3.6.b. Parotiditis. Nº de casos por grupos de edad y sexo. Comunidad de Madrid. Año 2020.

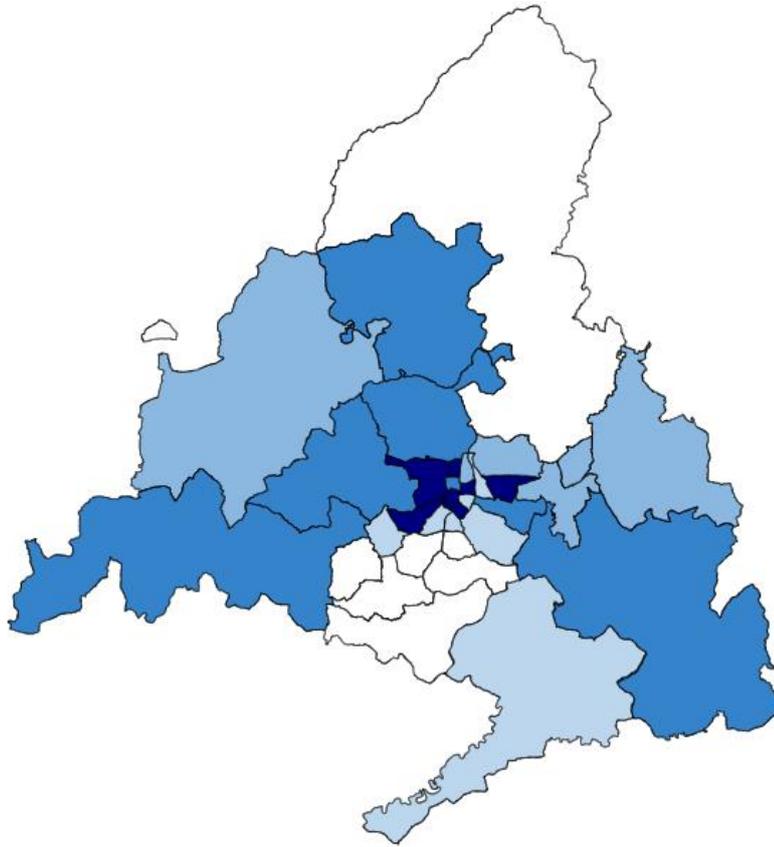
Se recogió el estado de vacunación en el 54,7% de los casos (274 casos), estando vacunado el 88% de éstos con al menos una dosis (el 75,7% con dos o más dosis).

Según la forma de presentación se registraron 5 brotes (dos familiares, dos escolares y otro de dos casos en un centro no docente) con un total de 24 afectados (7 casos en los familiares y 15 en los escolares); se confirmaron los 2 brotes familiares y uno de los escolares, con al menos un caso con IgM o PCR positivas al virus de la parotiditis en cada uno de los brotes.

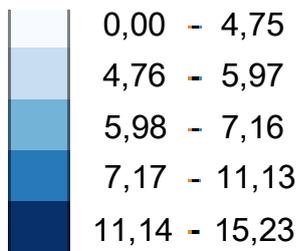
Gráfico 5.3.6.c. Tasas de incidencia de parotiditis por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.



Mapa 5.3.6. Tasas de incidencia de parotiditis por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.



Casos por 100.000 habitantes



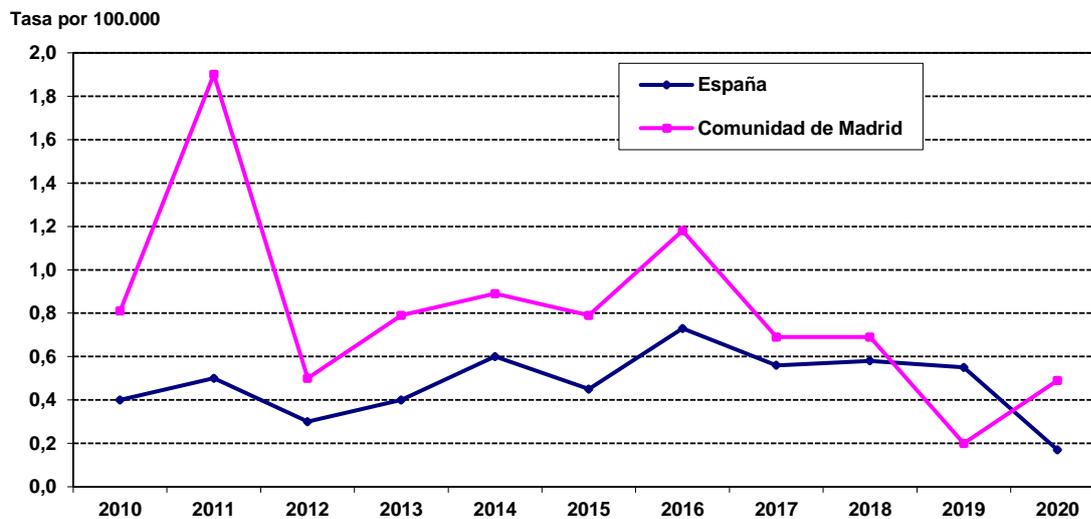
5.3.7 Parálisis flácida aguda en menores de 15 años

Durante 2020 se registraron 5 casos de parálisis flácida aguda (PFA) en menores de 15 años en la Comunidad de Madrid, que representan una incidencia de 0,49 casos por 100.000 habitantes menores de 15 años.

Los cinco casos se clasificaron como “descartados” de polio, diagnosticados cuatro de ellos como Síndrome de Guillain-Barré y un caso como otra polineuropatía.

Los casos eran tres niños y dos niñas entre 5 y 14 años, todos correctamente vacunados de acuerdo a su edad.

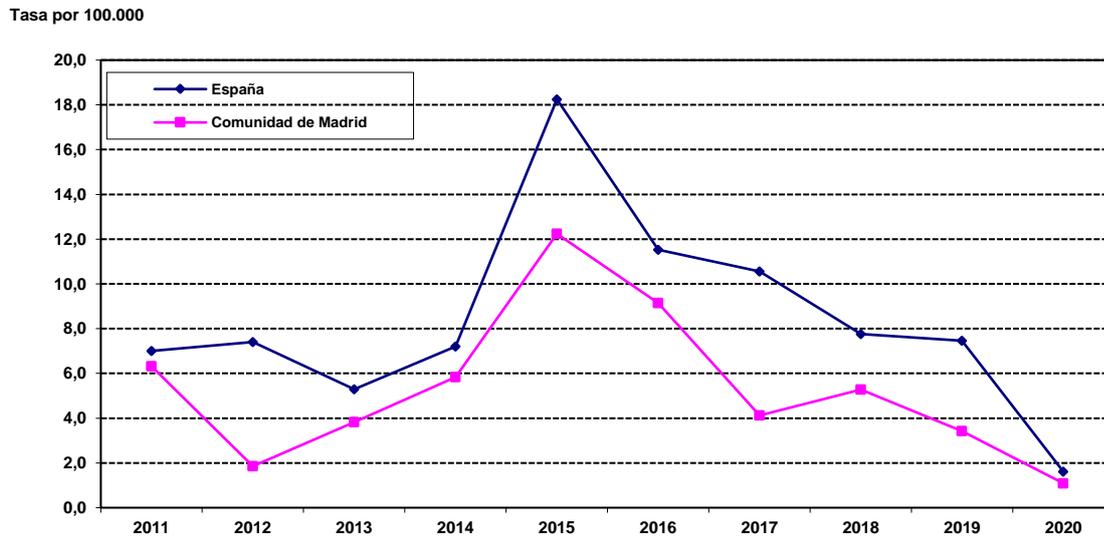
Gráfico 5.3.7.a. Tasa de incidencia de Parálisis flácida aguda (PFA). EDO. Comunidad de Madrid y España. Años 2010-2020.



5.3.8 Tosferina

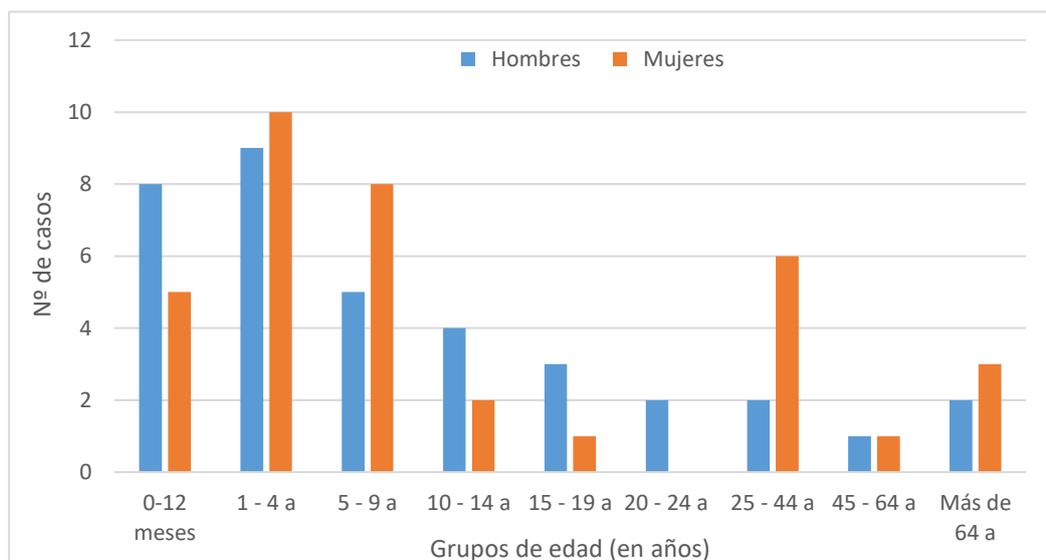
En el año 2020 se registraron 72 casos de tosferina en la Comunidad de Madrid, 156 casos menos que en el año 2019. La tasa de incidencia fue de 1,09 casos por 100.000 habitantes (Gráfico 5.3.8.a). El distrito con mayor tasa de incidencia fue el de Vallecas (3,10 casos por 100.000 habitantes) seguido de los distritos de Torrejón de Ardoz (3,01 casos por 100.000 habitantes) y Usera (2,80 casos por 100.000 habitantes). Gráfico 5.3.8.d.

Gráfico 5.3.8.a. Tasas de tosferina. EDO. Comunidad de Madrid y España. Años 2011-2020.



No hay diferencia en cuanto a la distribución por sexo (50% de los casos se produjeron en hombres y 50% en mujeres). La edad media fue de 15,4 años, con un rango entre 0 y 100 años. El 41,6% de los casos eran menores de 5 años (Gráfico 5.3.8.b).

Gráfico 5.3.8.b. Nº de casos de tosferina por sexo y grupos de edad. Comunidad de Madrid. Año 2020.



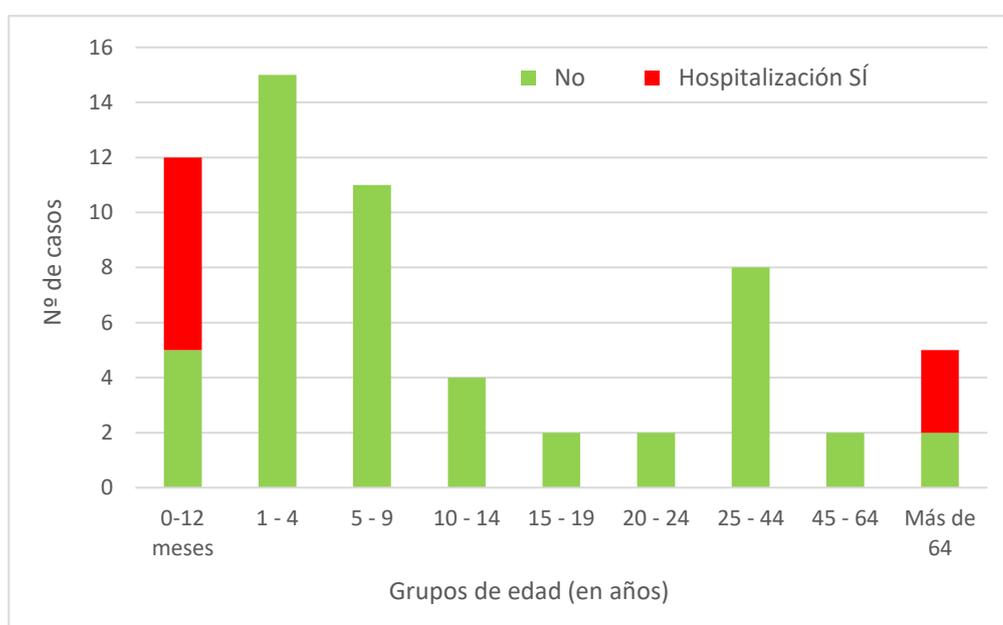
El 50% de los casos se clasificaron como confirmados, el 4,2% como probables y el 45,8% restante como sospechosos.

Considerando la distribución por grupos de edades, se confirmaron el 57% de los casos en los menores de 15 años (29 de los 51 casos): 77% en menores de 1 año, 52,6% en el grupo de 1 a 4 años, 30% en los de 5 a 9 años y 86% en los de 10 a 14; en los de mayores de 65 años se confirmaron el 60% de los casos (3 de los 5 enfermos de este grupo de edad).

Las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron: el 97,2% tos paroxística, el 27,8% vómitos asociados a la tos, el 20,8% estridor y el 15,3% pausas de apnea.

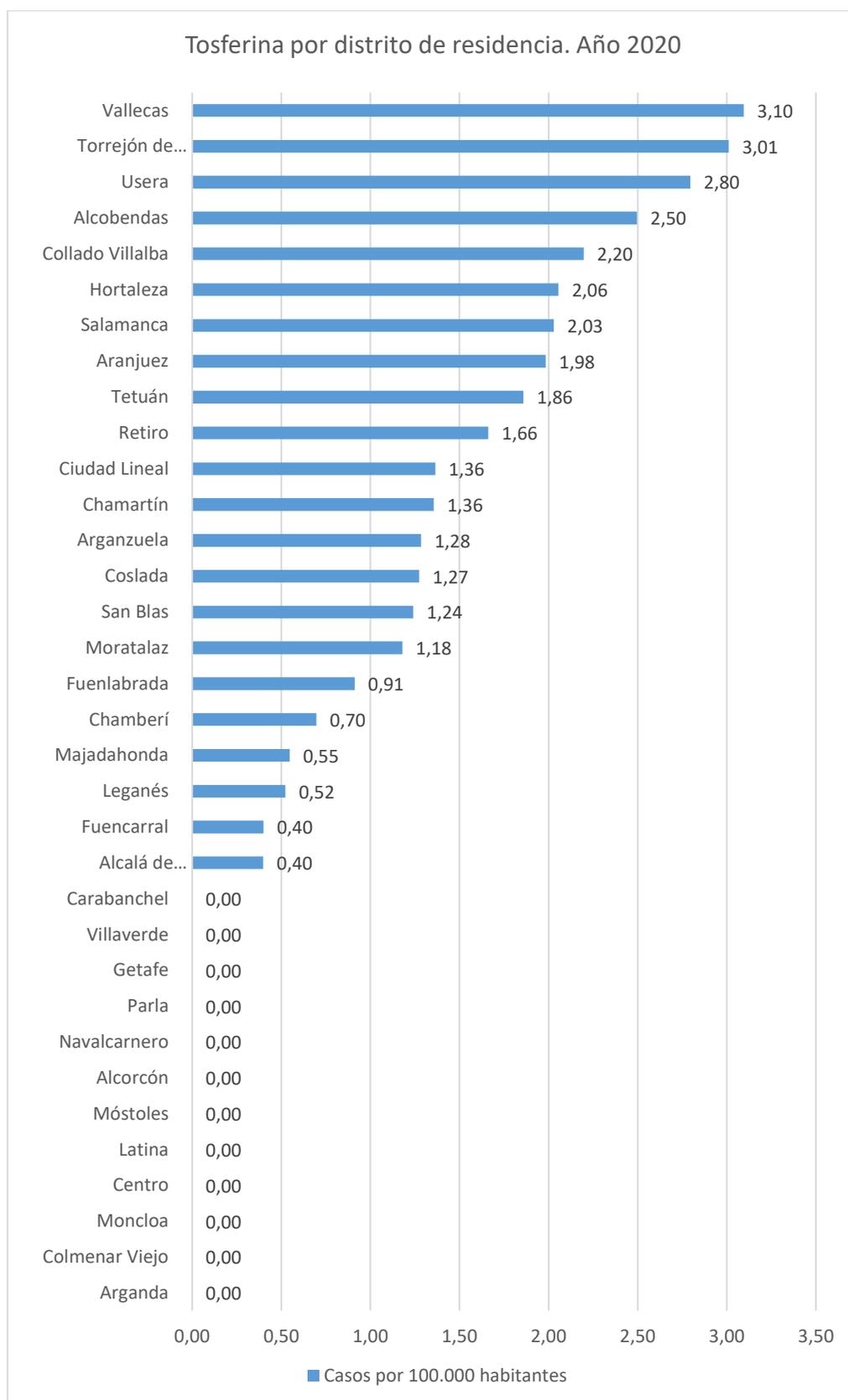
Se registró si hubo hospitalización en el 84,7% de los casos declarados (n=61); de éstos el 16,4% requirieron ingreso (10 casos), de los que 7 casos correspondieron a los menores de 1 año (el 53,8% de este grupo de edad) (Gráfico 5.3.8.c). Se produjo un fallecimiento (niña de 1 mes y 4 días que fallece con neumonía por tosferina clasificada como maligna, complicada con sepsis por pseudomonas).

Gráfico 5.3.8.c. Tosferina. Nº de casos por grupos de edad y hospitalización. Comunidad de Madrid. Año 2020.

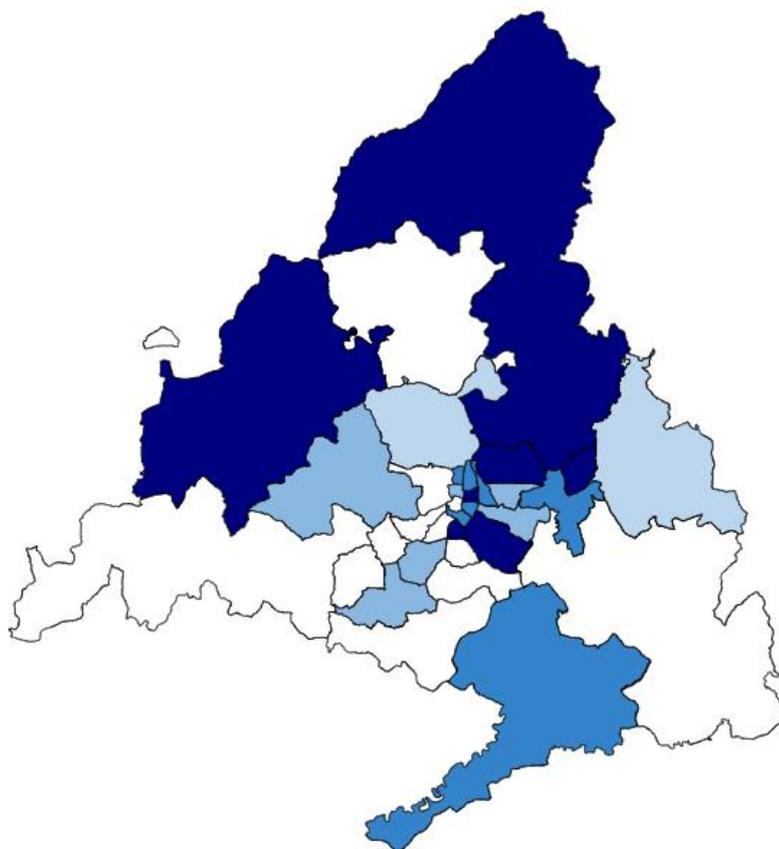


Se conoció el estado de vacunación en el 86,1% de los casos (n=62), en los que el 16,1% no estaba vacunado (10 de 62 casos). De los vacunados el 13,5% había recibido una dosis, el 9,6% dos dosis, el 32,7% tres dosis y el 44,2 recibió cuatro o más dosis.

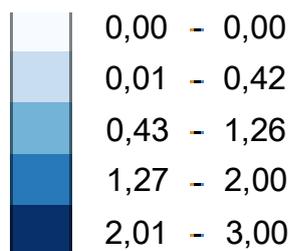
Durante el año 2020 no se notificaron brotes de tosferina.

Gráfico 5.3.8.d. Tasas de incidencia de tosferina por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.

Mapa 5.3.8. Tasas de incidencia de tosferina por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.



Casos por 100.000 habitantes



5.3.9 Rubéola

En el año 2020 se registró una sospecha de rubéola en la Comunidad de Madrid en una mujer de 30 años con clínica compatible que finalmente fue diagnosticada de mononucleosis infecciosa.

5.3.10 Sarampión

En el año 2020 se declararon 8 posibles casos de sarampión en la Comunidad de Madrid. Tras el estudio correspondiente solamente se confirmó un caso. Esto supuso una incidencia de 0,02 casos por 100.000 habitantes.

Se trató de un caso importado, un hombre de 51 años que había residido en un país africano durante los tres meses previos a la aparición de síntomas. A los dos días de su regreso a Madrid presentó clínica compatible con sarampión y se confirmó por microbiología. No tenía registro de vacunación previo.

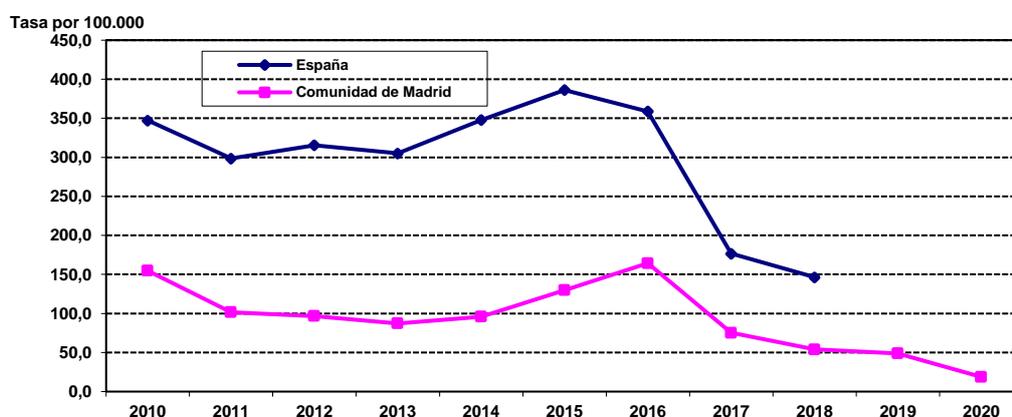
Los casos descartados (7) corresponden a 3 mujeres y 4 hombres de diferentes edades.

5.3.11 Varicela

Durante el año 2020 se registraron 1.272 casos de varicela, 1.988 casos menos que en 2019. La incidencia acumulada pasó de 48,92 casos por 100.000 habitantes en 2019 a 18,76 casos por 100.000 un año después, lo que supone un descenso de 2,6 veces (gráfico 5.3.11.a).

Se registraron tres brotes escolares, con 18 casos totales asociados.

Gráfico 5.3.11.a. Tasas de varicela. EDO. Comunidad de Madrid y España. Años 2010-2020.



* No hay datos nacionales de incidencia publicados de 2019 y 2020

5.4 ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL Y PARENTERAL

5.4.1 Hepatitis B

En el año 2020 se registraron 14 casos de hepatitis B aguda en la Comunidad de Madrid, 15 casos menos que en 2019. La incidencia acumulada fue de 0,22 casos por 100.000 habitantes. Todos los casos fueron confirmados mediante la detección de IgM.

El 79% de los casos fueron hombres. La edad media fue de 47 años con un rango que osciló entre 25 y 76 años. El 86% de los casos era menor de 65 años (Gráfico 5.4.1.b). En relación al país de origen, el 57% eran personas nacidas en España (n=8) y entre aquellas nacidas en otro país, los más frecuentes fueron países latinoamericanos (n=4) 28,6%.

Solo en uno de los casos existía antecedente de vacunación documentada, el 64% (n=9), no estaban vacunados y en el 29% (n=4) no se conocía el estado vacunal.

Se registró hospitalización en 9 de los casos (64,3%), ningún fallecimiento.

Según la forma de presentación, durante el año 2020 no se notificó ningún brote de hepatitis B.

Gráfico 5.4.1.a. Tasas de hepatitis B. EDO. Comunidad de Madrid y España. Años 2011-2020.

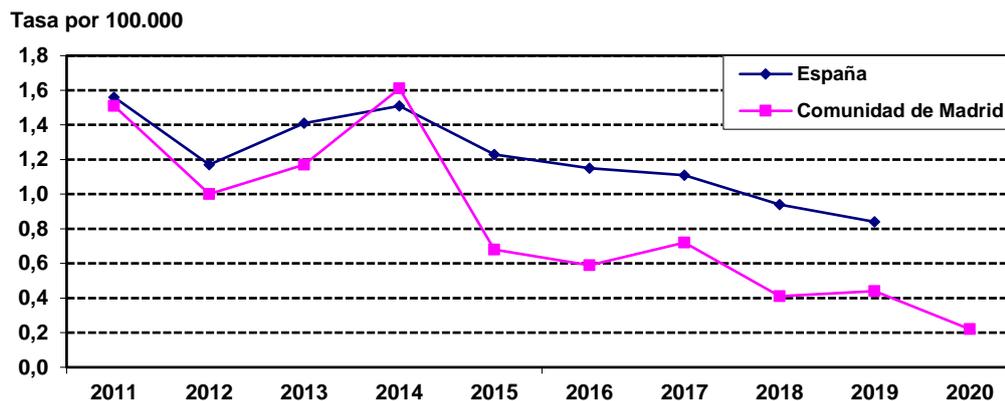
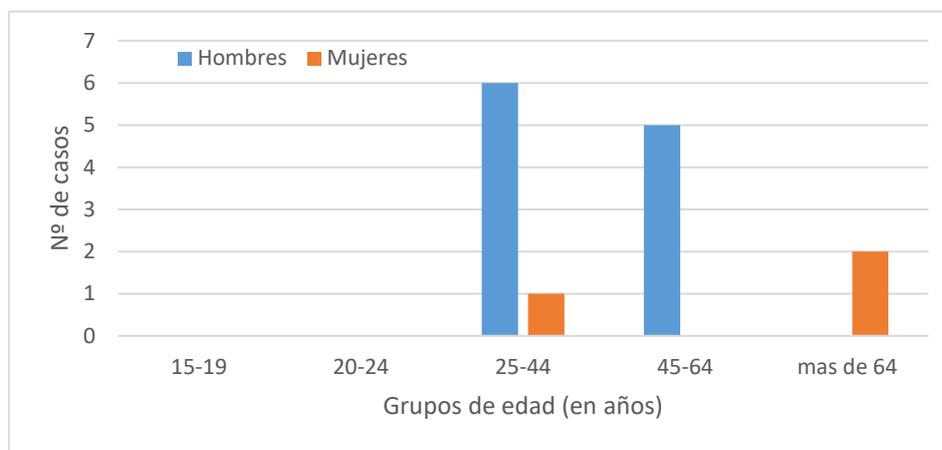


Gráfico 5.4.1.b. Hepatitis B por sexo y grupos de edad. EDO. Comunidad de Madrid. Año 2020.



5.4.2 Hepatitis C

En el año 2020 se registraron 301 nuevos diagnósticos de hepatitis C en la Comunidad de Madrid, siendo la tasa de 4,44 casos por 100.000 habitantes.

El 71,8% de los nuevos diagnósticos de 2020 se registró en hombres. La edad media fue de 52,3 años con un rango que osciló entre 15 y 88 años (Gráfico 5.4.2.a). El 79,4% de los casos tenían edades comprendidas entre los 25 y los 64 años, representando el 51,8%, los pacientes entre 45-64 años. En relación al país de origen, el 66,8% eran personas nacidas en España (n=201) siendo entre el resto la nacionalidades más frecuentes Venezuela con el 18% (n=18), Rumanía el 14% (n=14) y Ucrania con el 8% (n=8) (Gráfico 5.4.2.b).

El distrito con mayor incidencia fue Centro (26,1 casos por 100.000 habitantes), seguido de Usera (9,79 casos por 100.000 habitantes) y Arganzuela (9,64 casos por 100.000 habitantes) (Gráfico 5.4.2.c).

De todos los nuevos diagnósticos, se clasificaron como infección aguda el 18,6% (n=56).

El 4,3% de casos se registraron con hospitalización (n=13) y el 4,3% fallecidos (n=13).

Se registró el genotipo de virus C en el 72,4% de casos (n=218), predominando el genotipo 1a con el 40,8% de casos (n=89), seguido del genotipo 1b (34,4%) y del genotipo 4 (11,5%).

Según forma de presentación, durante el año 2020, no se notificó ningún brote de hepatitis C.

Gráfico 5.4.2.a. Hepatitis C por sexo y grupos de edad. EDO. Comunidad de Madrid. Año 2020.

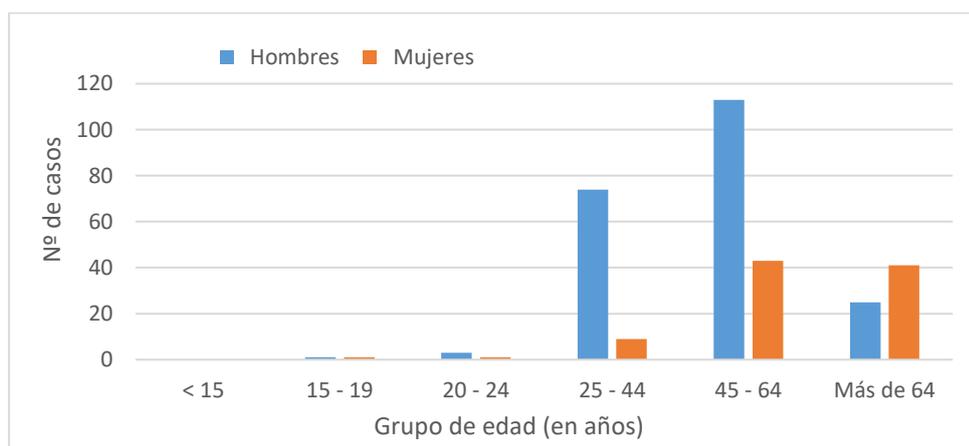


Gráfico 5.4.2.b. Hepatitis C nacidos dentro o fuera de España y grupos de edad. EDO. Comunidad de Madrid. Año 2020.

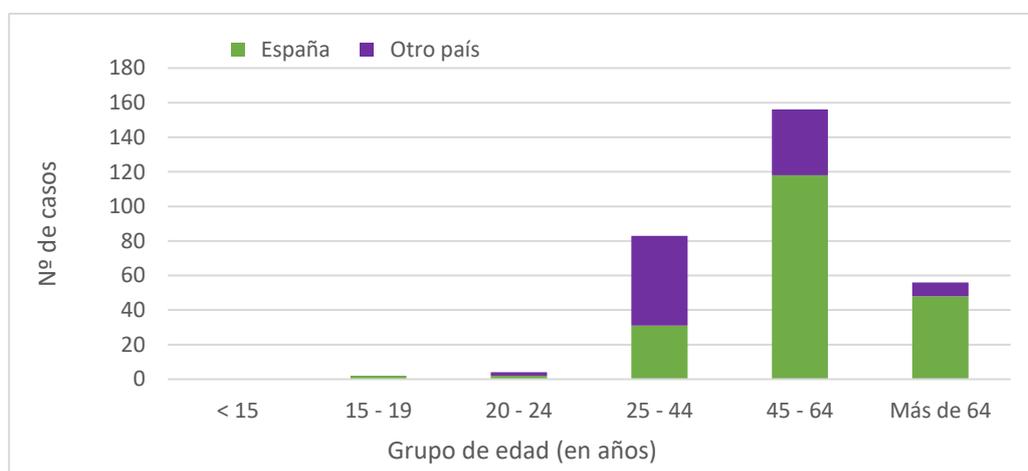
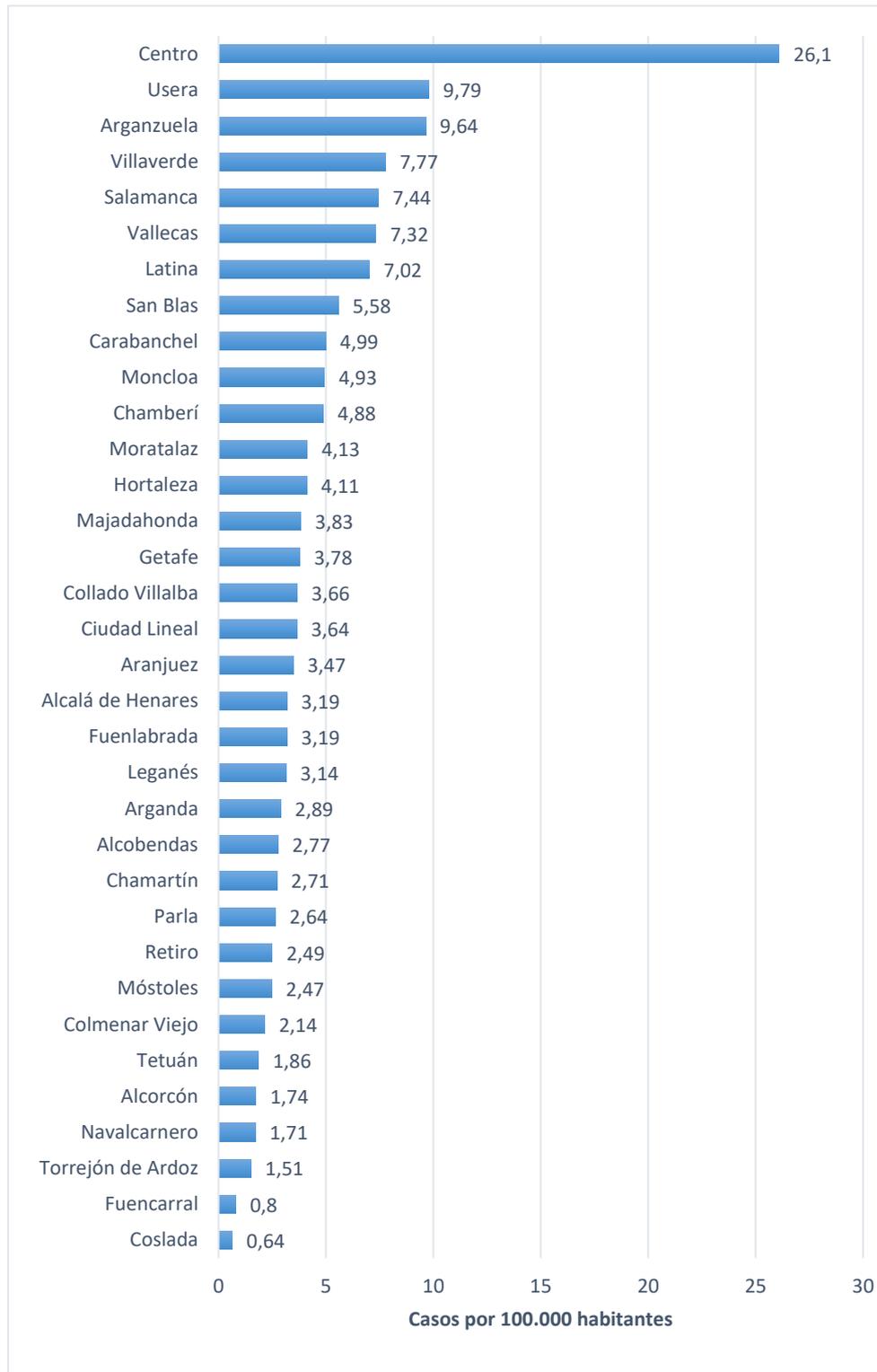
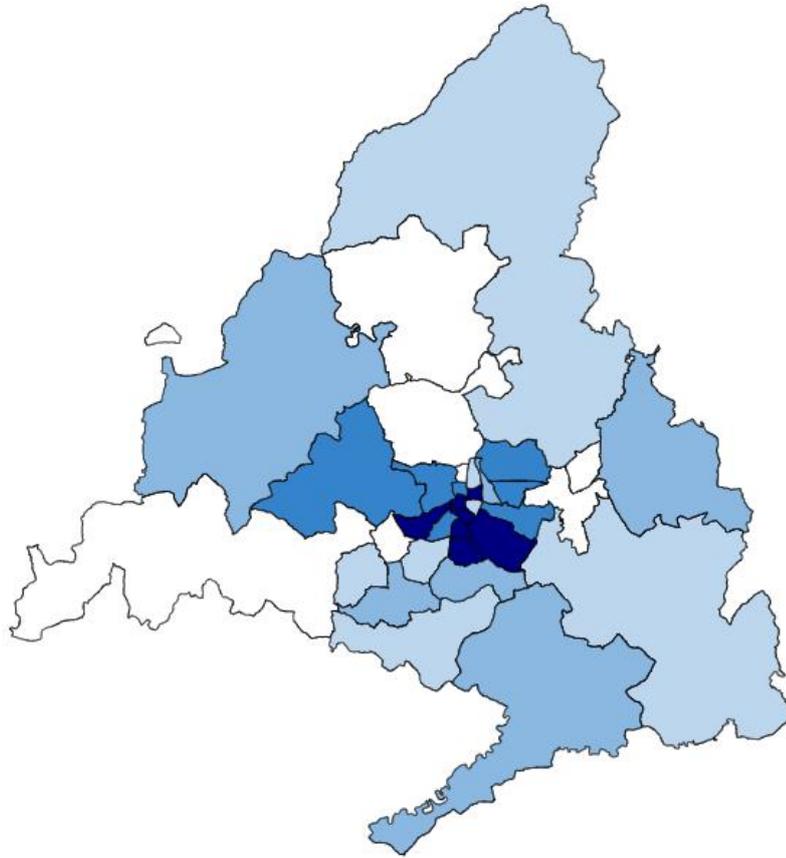


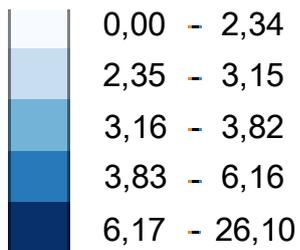
Gráfico 5.4.2.c. Tasas de incidencia de hepatitis C por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.



Mapa 5.4.2. Tasas de incidencia de hepatitis C por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.



Casos por 100.000 habitantes



5.4.3 Infección gonocócica

Durante el año 2020 se registraron en la Comunidad de Madrid 1997 casos de infección gonocócica, 972 casos menos que en 2019. La tasa de incidencia acumulada fue de 29,5 casos por 100.000 habitantes (Gráfico 5.4.3.a). Los distritos que presentaron una mayor tasa de incidencia fueron: Centro (315,4 casos por 100.000 habitantes), Tetuán (80 casos por 100.000 habitantes) y Chamberí (75,3 casos por 100.000 habitantes). Gráfico 5.4.3.c.

En la distribución por sexo se observó un claro predominio en varones (88,5%). La edad media fue de 31,4 años, con un rango entre los 0 y los 75 años. El 86,6% de los casos eran de edades comprendidas entre los 20 y los 44 años (Gráfico 5.4.3.b)

En el 96,3% de los casos se conoce el país de origen (1923 casos). Nacidos en España fueron el 54,6%, y el resto aglutinó hasta 64 países diferentes de los 5 continentes, con predominio de países latinoamericanos (el 10,1% de Venezuela y el 5,2% de Colombia como más destacados).

El 99,95% de los casos se clasificaron como confirmados por diagnóstico microbiológico. Solamente un caso se clasificó como probable por presentar vínculo epidemiológico con un caso confirmado. Se registró PCR positiva en el 94,9% de los casos confirmados (n=1895) y aislamiento de gonococo en el 27,1% (n=542).

Según la forma clínica se registró uretritis en el 38,5% de casos, seguido de proctitis en el 34,3% y faringitis en el 16,3%. Si atendemos solo al sexo femenino (n=229) el predominio diagnóstico fue cervicitis con el 44,5% de casos, seguido 7% enfermedad inflamatoria pélvica (n=16) y de faringitis con el 6,6%.

Se registró hospitalización en el 0,7% de los casos (n=14), 10 mujeres y 4 hombres con un rango de edad de 7 a 64 años. En el 64% (n=9) constaba como cuadro clínico enfermedad inflamatoria pélvica.

El 8,8% de los casos fueron notificados por atención primaria, el 26,3% por atención hospitalaria y el 64,9% del total de casos llegaron a través de otros notificadores donde destaca el centro monográfico de infecciones de transmisión sexual de la Comunidad de Madrid (con el 51,9% del total de casos) y los centros municipales de salud del municipio de Madrid que aglutinan el 13% de casos.

Gráfico 5.4.3.a. Tasas de infección gonocócica. EDO. Comunidad de Madrid y España. Años 2011-2020.

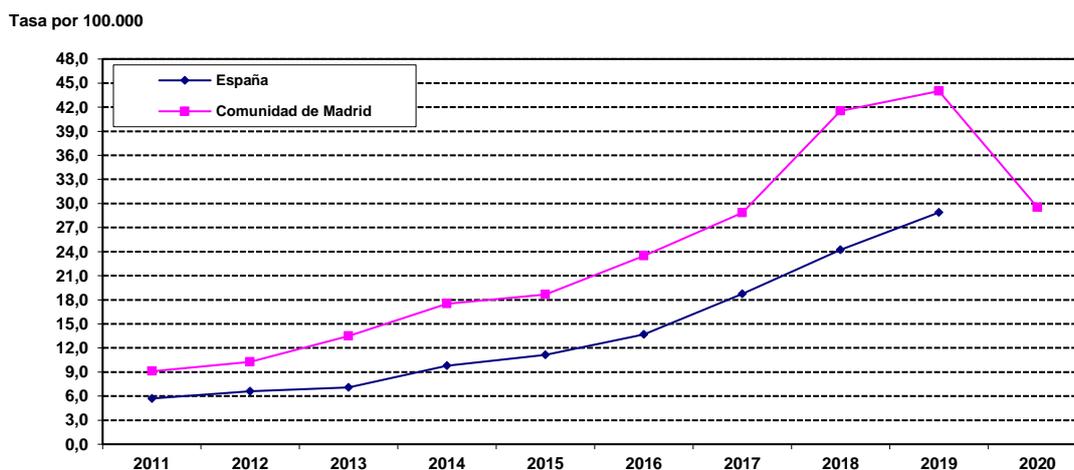


Gráfico 5.4.3.b. Nº de casos de infección gonocócica por sexo y grupos de edad. EDO. Comunidad de Madrid. Año 2020.

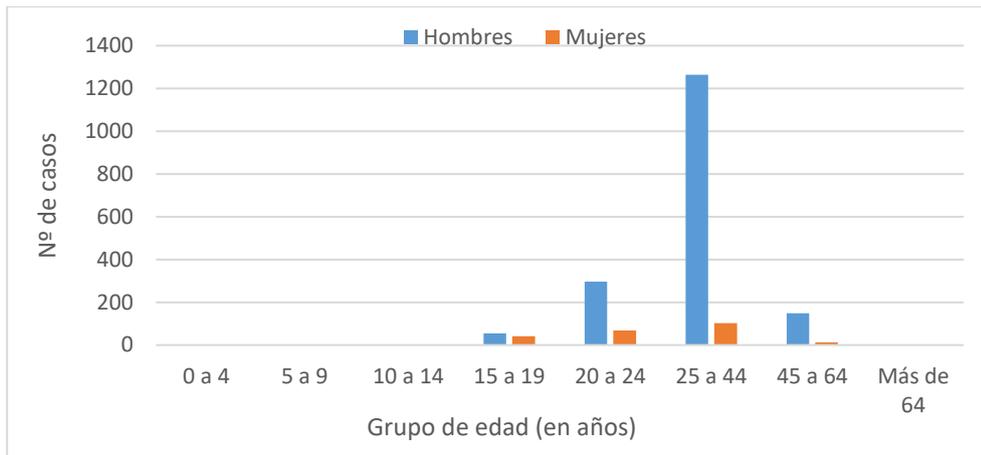
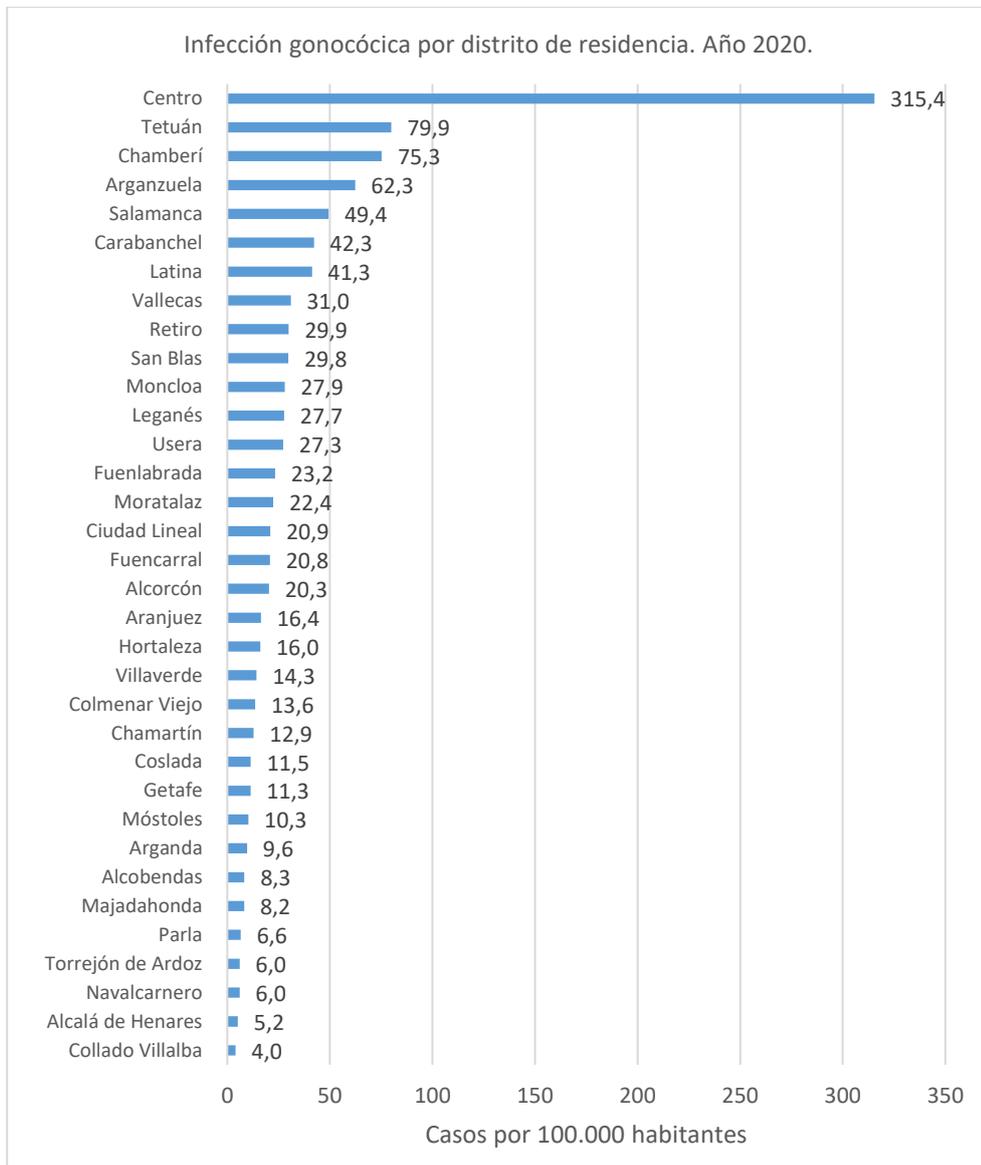
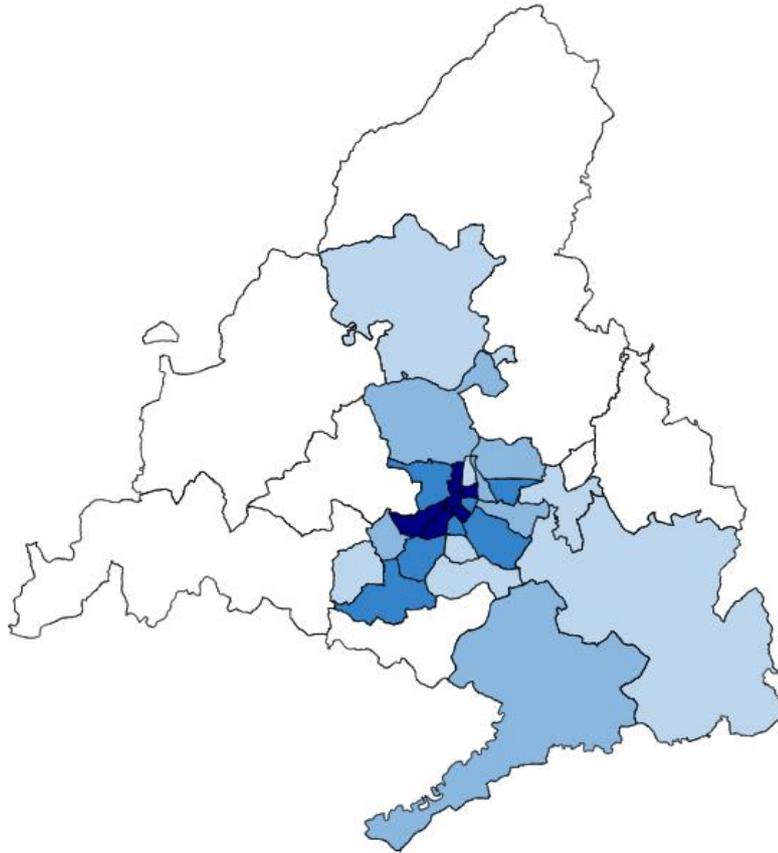


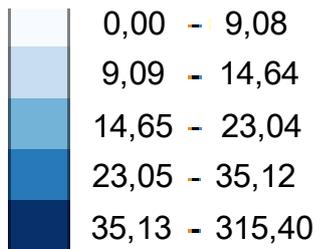
Gráfico 5.4.3.c. Tasas de incidencia de infección gonocócica por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.



Mapa 5.4.3. Tasas de incidencia de infección gonocócica por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.



Casos por 100.000 habitantes

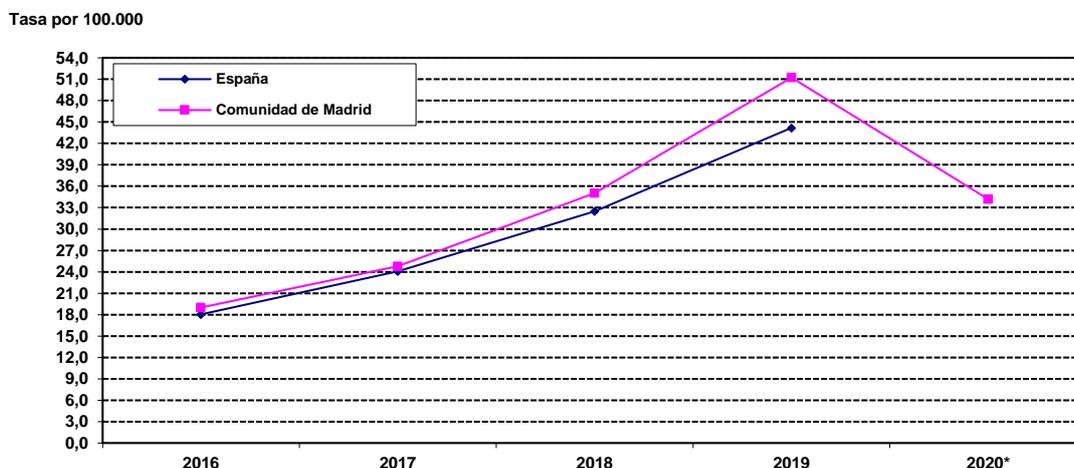


5.4.4 Infección por *Chlamydia trachomatis*

En el año 2020 se registraron en la Comunidad de Madrid 2319 casos de infección por *Chlamydia trachomatis* (excluido el linfogranuloma venéreo), 1051 casos menos que el año anterior, con una incidencia de 34,20 casos por 100.000 habitantes. Gráfico 5.4.4.a.

El 67% de los casos se observó en hombres. El rango de edad varió entre 0 y 79 años, con una edad media de 30,2 años. El 81,5% de casos se presentó en personas entre los 20 y los 44 años (Gráfico 5.4.4.b). Los 2 casos registrados en menores de 4 años se corresponden con neonatos con exudados faríngeos positivos, siendo la transmisión intraparto la vía de contagio. Se conoce el país de origen en el 96,2% de los afectados. El 56,7% (1314) fueron españoles; el resto se reparten entre 57 nacionalidades, con predominio de países latinoamericanos (Venezuela con 158, Colombia con 126, Ecuador con 100 y República Dominicana con 79 casos fueron los más frecuentes).

Gráfico 5.4.4.a. Tasas de infección por *Chlamydia trachomatis*. EDO. Comunidad de Madrid y España. Años 2016-2020.



Los distritos que presentaron una mayor incidencia fueron: Centro (222 casos por 100.000 habitantes), Tetuán (81,2 casos por 100.000 habitantes), Chamberí (80,2 casos por 100.000 habitantes) y Latina (66,5 casos por 100.000 habitantes). Gráfico 5.4.4.c.

En el 1,1% de los casos se registró ingreso hospitalario (n=25).

Todas las notificaciones se confirmaron microbiológicamente. En el 97,7% de los casos (n=2266) se registró una PCR positiva como técnica diagnóstica. De éstas, en varones (n=1517) la muestra positiva fue de exudado rectal en el 48,8%, de exudado uretral en el 34,7%, de orina en el 12,6% y de exudado faríngeo en el 1,7%; en mujeres (n=749) la muestra positiva fue de exudado cervicovaginal en el 78,9%, de orina en el 13,4%, de exudado rectal en el 3,2% y de exudado faríngeo en el 1,5%. Hubo 8 positivos de exudado conjuntival, 7 hombres y 1 mujer, con edades entre los 19 y los 29 años.

Según el notificador el 38,4% de casos se notificó por un centro monográfico de enfermedades de transmisión sexual de la Comunidad de Madrid, el 13,8% por los centros municipales de salud, el 39% por atención hospitalaria y el 8,6% por atención primaria.

Gráfico 5.4.4.b. Nº de casos de infección por *Chlamydia trachomatis* por sexo y grupos de edad. EDO. Comunidad de Madrid. Año 2020.

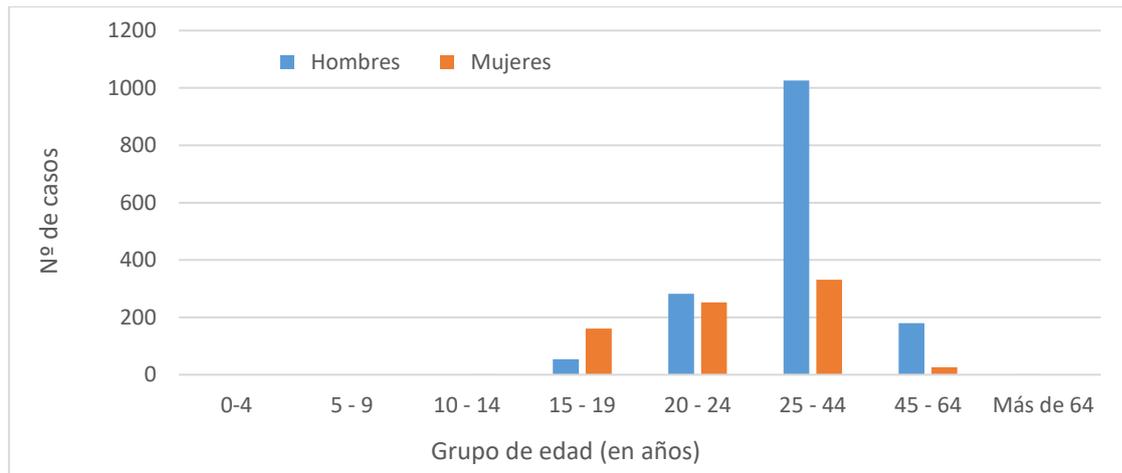
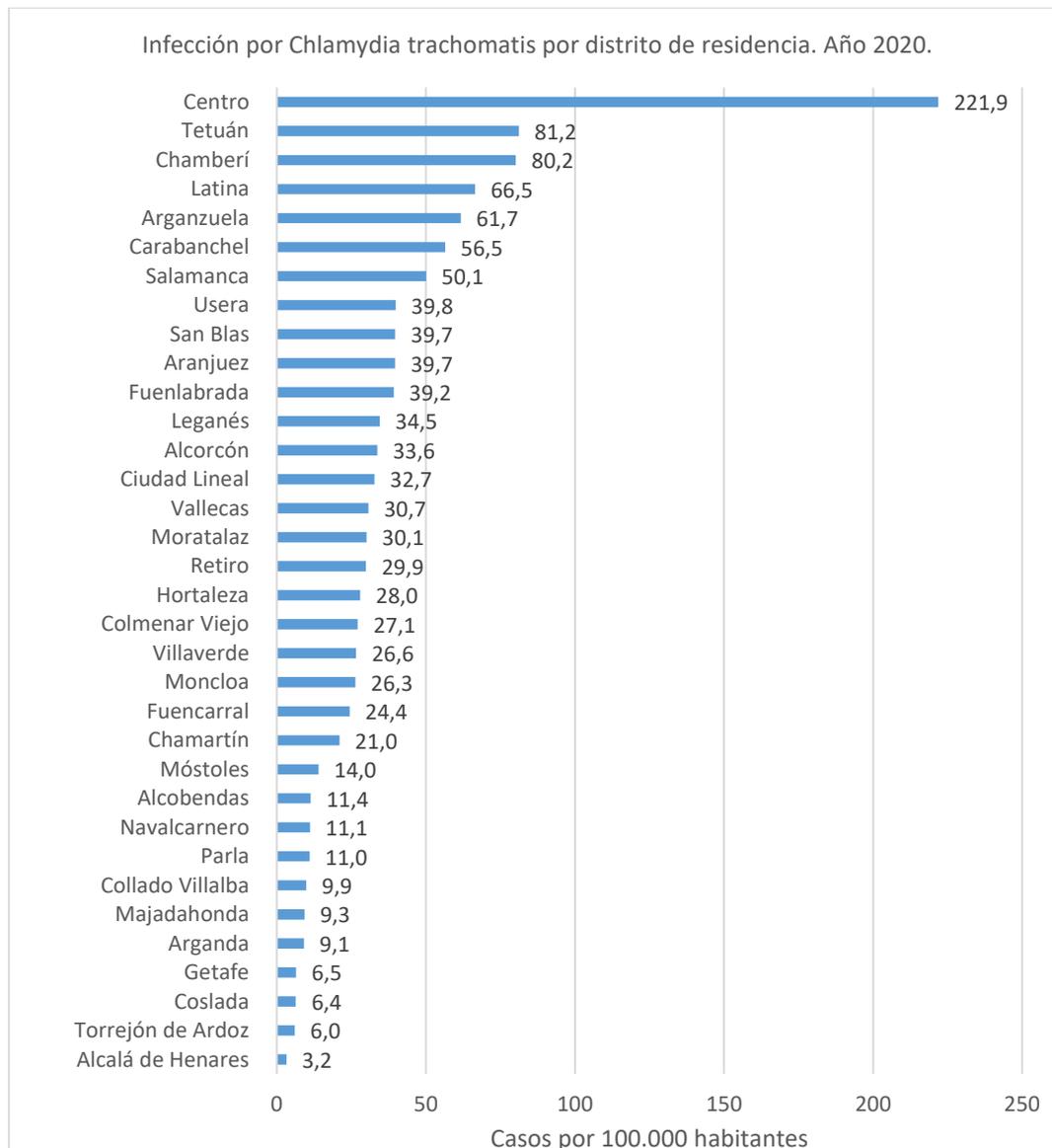
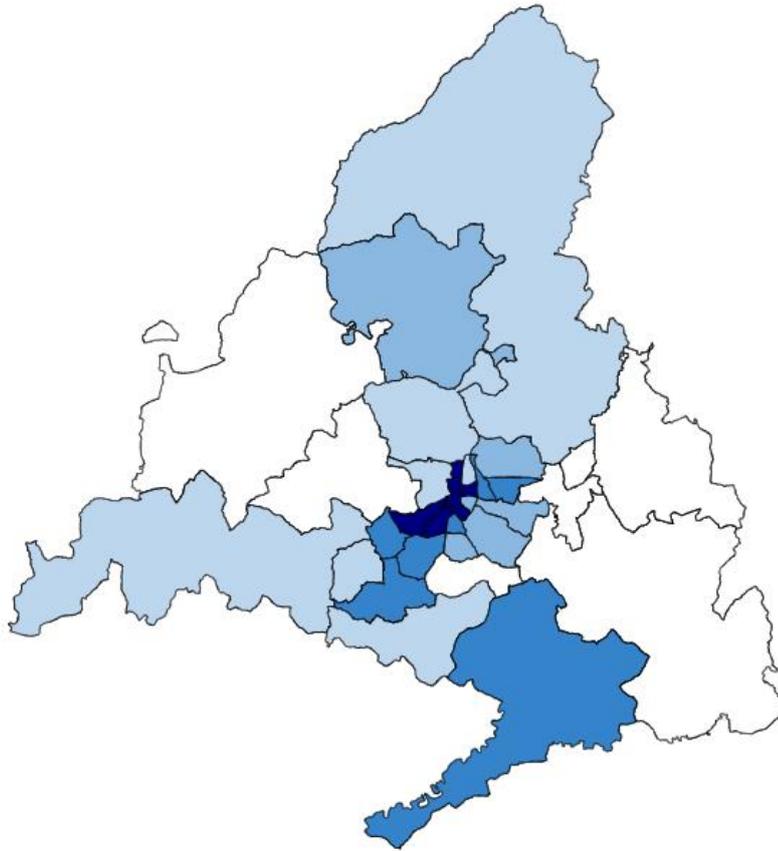


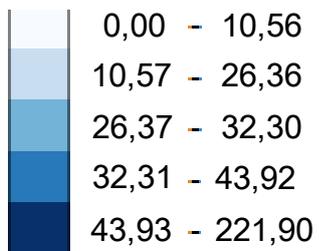
Gráfico 5.4.4.c. Tasas de incidencia de infección por *Chlamydia trachomatis* por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.



Mapa 5.4.4. Tasas de incidencia de infección *Chlamydia trachomatis* por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.



Casos por 100.000 habitantes



5.4.5 Linfogramuloma venéreo

En el año 2020 se notificaron en la Comunidad de Madrid 247 casos de linfogramuloma venéreo, 7 casos menos que en 2019, con una incidencia de 3,64 casos por 100.000 habitantes.

Todos los casos se dieron en hombres. El rango de edad varió entre 19 y 76 años, con una media de edad de 35,2 años; el 73,3% de los casos fueron del grupo de edad de 25 a 44 años (Gráfico 5.4.5.a).

Se registró el país de origen en el 95,5% de los afectados, siendo el 52,2% nacido en España; el resto se reparte entre otros 26 países, 12 de ellos de América Central y Sudamérica (81 casos que suponen el 32,8% global), donde el país más frecuente fue Venezuela con 34 casos (13,8%) seguido de Colombia y Cuba con 12 (4,9%) casos cada uno.

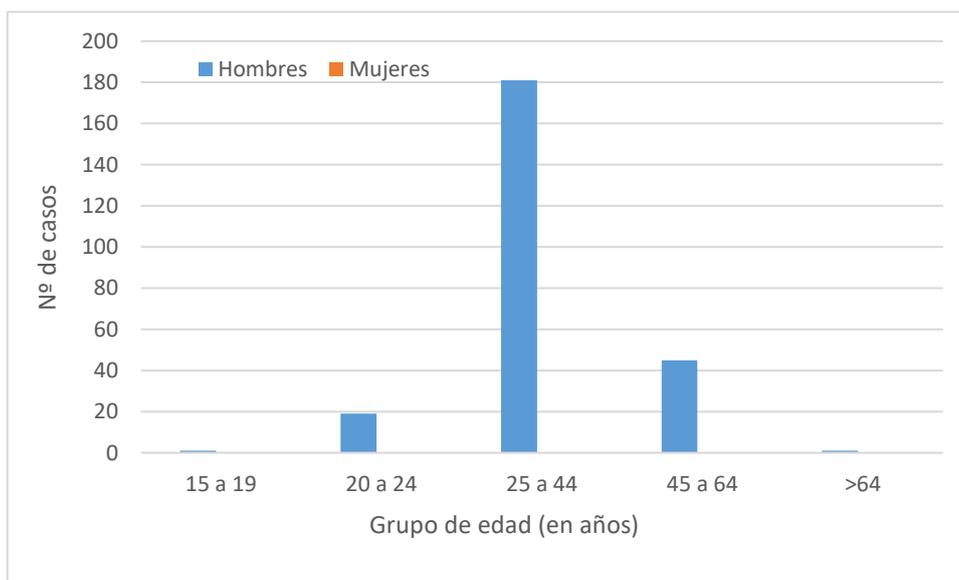
Todos los casos fueron confirmados microbiológicamente; en el 100% (n=247) se registró una PCR positiva como prueba diagnóstica, siendo el exudado rectal la muestra más frecuente en la que se obtuvo el positivo (91,9%), seguido de muestra de úlcera genital (4%) y de exudado uretral (2,8%).

Entre los casos notificados no se ha identificado ninguna hospitalización. El 49,4% de los casos se registró con infección VIH concomitante, el 30,8% con gonococia y el 9,3% con sífilis.

En el 89,9% de casos se recogió información sobre la forma de transmisión (222 casos de 247), siendo la relación sexual de hombres con otros hombres (HSH) el mecanismo implicado con mayor frecuencia, 85,4% (211).

El 88,3% (218) de los registros correspondieron a notificaciones realizadas por el centro monográfico de enfermedades de transmisión sexual de la Comunidad de Madrid. El 10,5% (26 casos) correspondieron a atención especializada, notificados desde cuatro hospitales. En el 1,2% restante la información llegó desde atención primaria.

Gráfico 5.4.5.a. Nº de casos de linfogramuloma venéreo por sexo y grupos de edad. EDO. Comunidad de Madrid. Año 2020.



5.4.6 Sífilis

En el año 2020 se registraron en la Comunidad de Madrid 955 casos de sífilis (primarias, secundarias y latentes precoces), con una tasa de incidencia acumulada de 14,1 casos por 100.000 habitantes. Los distritos que presentaron una mayor incidencia fueron el distrito Centro (186,3 casos por 100.000 habitantes), Chamberí (43,9 casos por 100.000 habitantes) y Arganzuela (36,0 casos por 100.000 habitantes). Gráfico 5.4.6.c.

El 98,3% de los casos se registró en hombres. La edad media fue de 36,1 años con un rango que osciló entre 17 y 88 años. El 70,3% de los casos se presentó en varones del grupo de 25 y 44 años (Gráfico 5.4.6.b).

Se dispone de información sobre el país de origen en el 97,8% de los casos: el 57,8% eran nacidos en España (n=552); los restantes 382 casos se reparten en otros 44 países con predominio de países latinoamericanos (n=304, 79,6% de los nacidos fuera de España). Los países con mayor número de casos fueron Venezuela (n=108), Colombia (n=56) y Brasil (n=25).

El 99,8% de los casos se clasificaron como confirmados por diagnóstico microbiológico y/o serológico y dos casos se clasificaron como probables por clínica y vínculo epidemiológico. Se registró sífilis primaria en el 26,7% de los casos, sífilis secundaria en el 39,5% y sífilis latente precoz en el 33,8%.

El 0,3% de casos (n=1) se registró con hospitalización. El 34,8% de los casos (n=332) se registró con infección VIH concomitante, el 8,3% con clamidia, el 3,4% con gonococia, el 0,5% con hepatitis C y el 0,2% con hepatitis B.

El 57,6% de los casos fueron notificados por el centro monográfico de enfermedades de transmisión sexual de la Comunidad de Madrid, el 12,6% por atención primaria, el 15,5% por atención especializada y el 8,0% por un centro municipal de salud.

Gráfico 5.4.6.a. Tasas de sífilis. EDO. Comunidad de Madrid y España. Años 2010-2020.

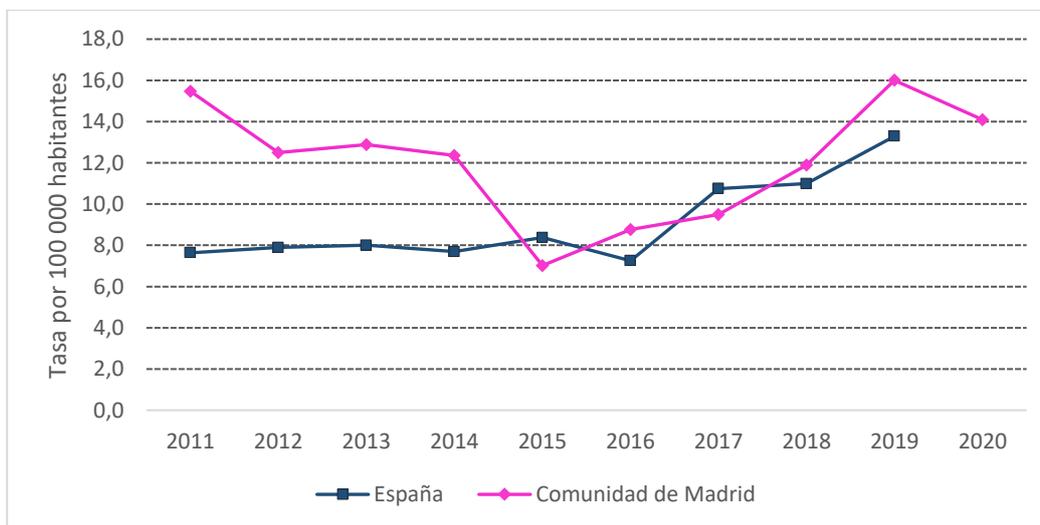


Gráfico 5.4.6.b. Nº de casos de sífilis por sexo y grupos de edad. EDO. Comunidad de Madrid. Año 2020.

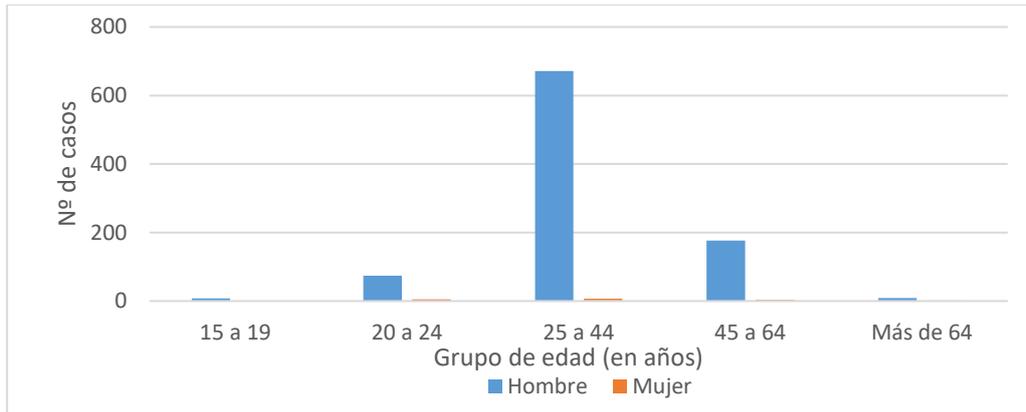
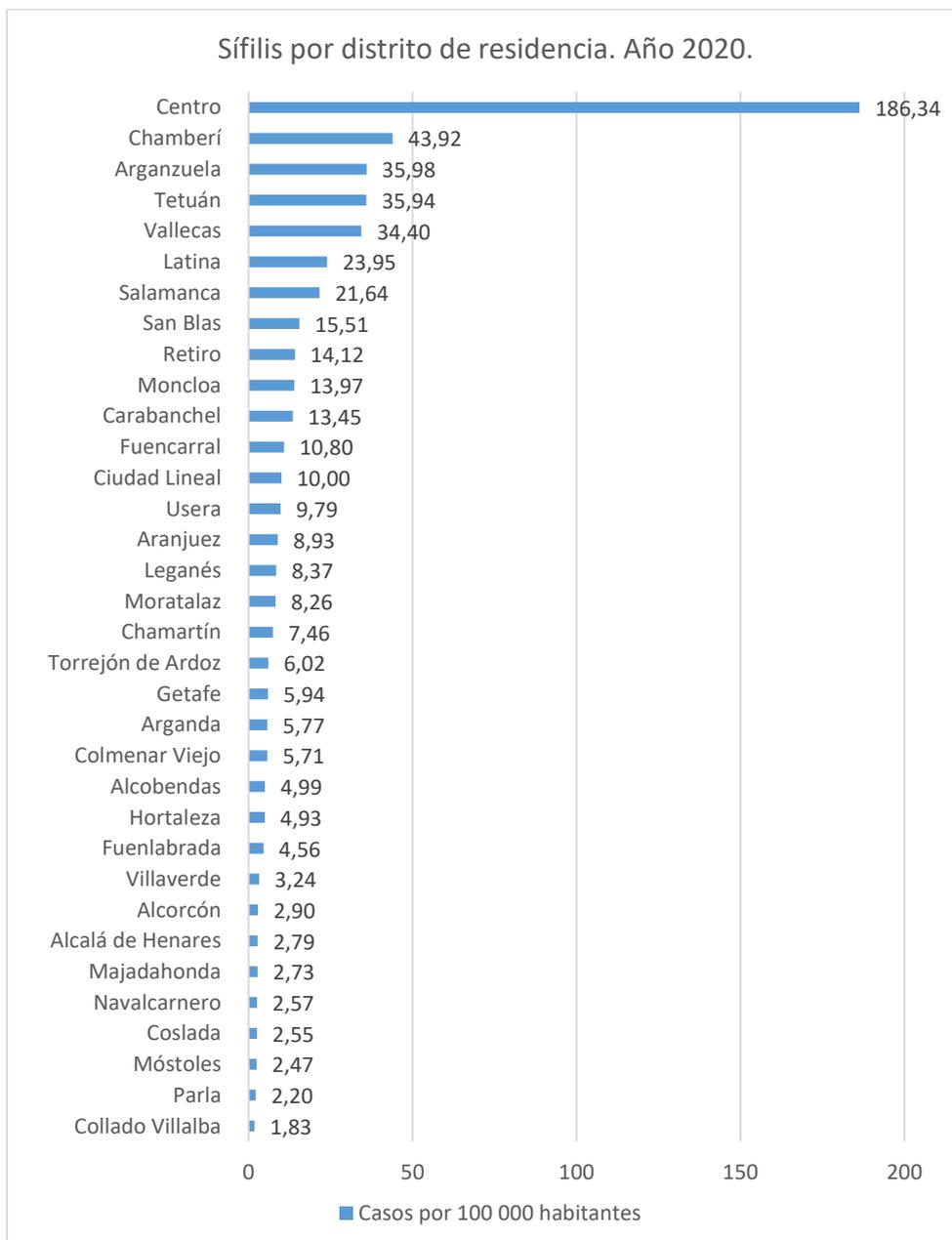
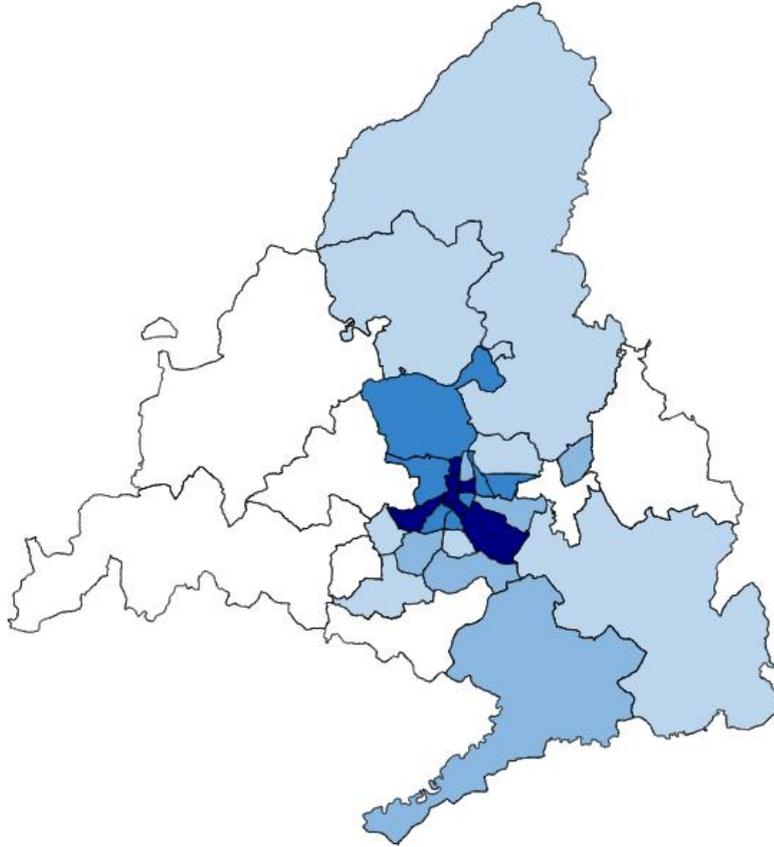


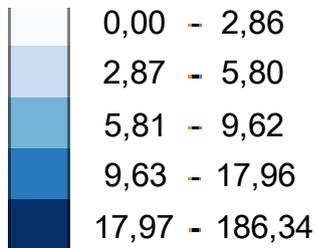
Gráfico 5.4.6.c. Tasas de incidencia de sífilis por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.



Mapa 5.4.6. Tasas de incidencia sifilis por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.



Casos por 100.000 habitantes



5.4.7 Sífilis congénita

En el año 2020 se registró 1 caso de sífilis congénita en la Comunidad de Madrid, con una tasa de 0,015 casos por 100.000 habitantes. Se trató de una niña nacida viva con enfermedad confirmada por pruebas serológicas.

5.5 ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN VECTORIAL

5.5.1 Dengue

En el año 2020 se registraron 29 casos de dengue, 57 casos menos que los registrados durante el año 2019, lo que supone una tasa de incidencia de 0,43 casos por 100.000 habitantes. Todos los casos tienen fecha de inicio de síntomas en enero (41,4% de los casos), febrero (44,8%) o marzo (13,8%). (Gráfico 5.5.1.a). El distrito con mayor tasa de incidencia fue el de Centro (1,45 casos por 100.000 habitantes) seguido de los distritos Usera (1,40 casos por 100.000 habitantes) y Chamartín (1,36 casos por 100.000 habitantes) (Gráfico 5.5.1.d).

El 51,7% de los casos se produjeron en mujeres. La edad media fue de 34,4 años, con un rango comprendido entre los 10 y los 55 años (Gráfico 5.5.1.b). El 34,5% de los casos eran nacidos en España y el 55,2% en América Latina, el resto de casos nacieron en otros países de América o Europa (Gráfico 5.5.1.c).

Se clasificaron como confirmados el 65,5% de los casos, el 31,0% como probables y el 3,4% como sospechosos.

Todos los casos fueron importados, con antecedente de viaje durante el periodo de incubación. El 69,0% habían viajado a América Latina y el 13,8% a Asia.

El 65,5% de los casos se notificaron desde Atención Especializada, el 31,0% desde Atención Primaria y el 3,4% desde otras fuentes.

Gráfico 5.5.1.a. Nº de casos de dengue por mes de inicio de síntomas. EDO. Comunidad de Madrid. Año 2020.



Gráfico 5.5.1.b. Nº de casos de dengue por sexo y grupos de edad. EDO. Comunidad de Madrid. Año 2020.

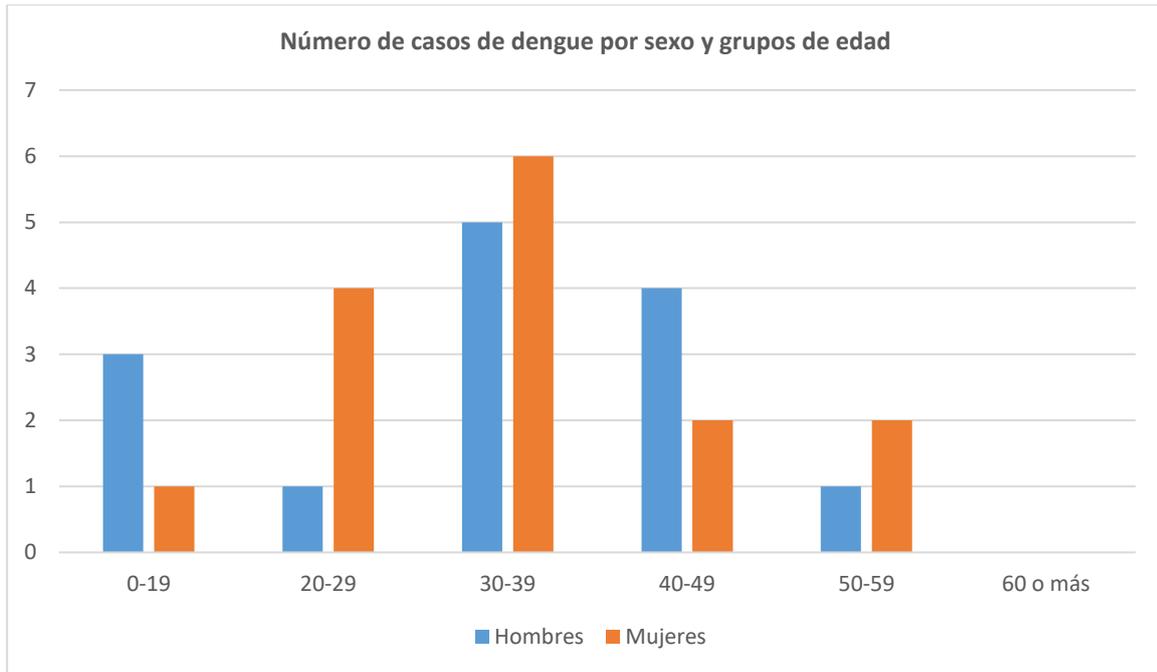


Gráfico 5.5.1.c. Nº de casos de dengue de españoles y nacidos fuera de España. EDO. Comunidad de Madrid. Año 2020.

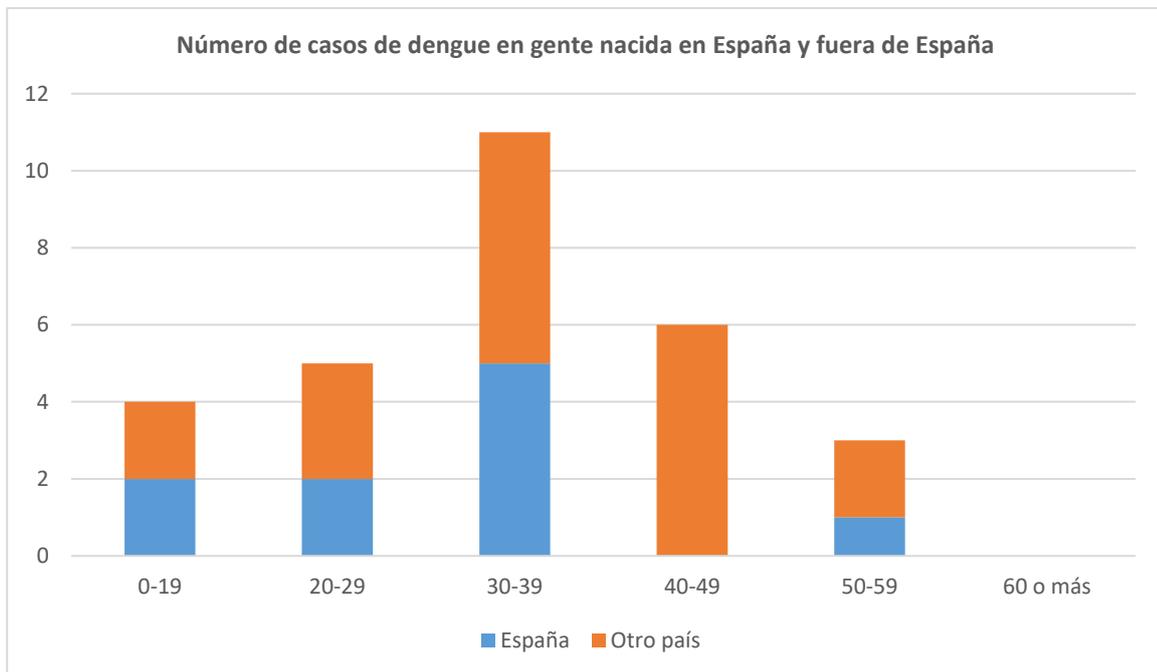
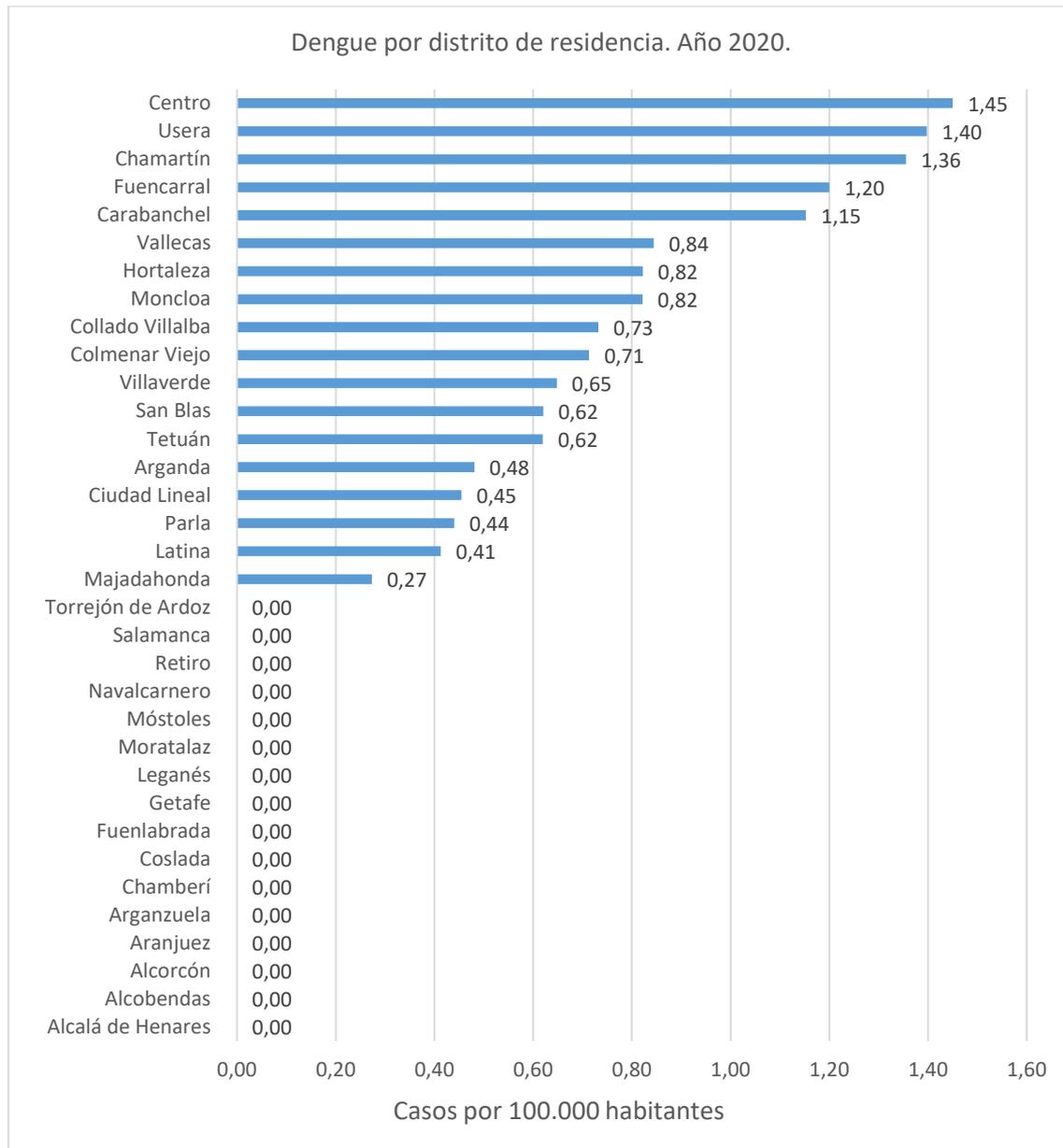
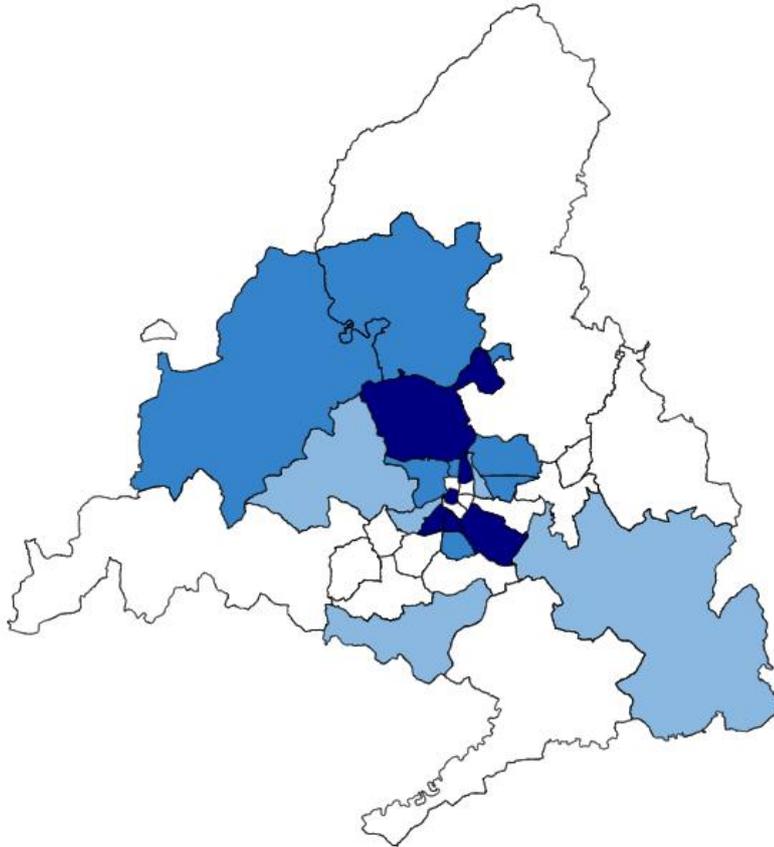


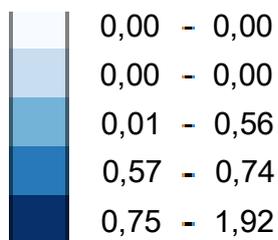
Gráfico 5.5.1.d. Tasas de incidencia de dengue por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.



Mapa 5.5.1. Mapa con tasas de incidencia de dengue por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.



Casos por 100.000 habitantes



5.5.2 Enfermedad por virus Chikungunya

En el año 2020 se registraron 5 casos de enfermedad por virus Chikungunya, 10 casos menos que los registrados durante el año 2019, lo que supone una tasa de incidencia de 0,07 casos por 100.000 habitantes. En el gráfico 5.5.2.a. se observan los casos por mes de inicio de síntomas. Únicamente se vieron afectados 4 distritos (2 casos en Moncloa, 1 en Fuencarral, 1 en Salamanca y 1 en Ciudad Lineal).

El 100% de los casos eran mujeres. La edad media fue de 31,2 años con un rango comprendido entre los 22 y los 44 años (Gráfico 5.5.3.b). El 60,0% habían nacido en España y el 40,0% restante en América Latina.

Todos los casos fueron considerados como probables. Todos los casos fueron clasificados como importados. Todos tenían antecedente de viaje durante el periodo de incubación: el 40% a América Latina, el 40,0% a África y el 20,0% a Asia.

Todos los casos se notificaron desde Atención Especializada, específicamente desde el Hospital Universitario de La Paz.

Gráfico 5.5.2.a. Nº de casos de enfermedad por virus Chikungunya por mes de inicio de síntomas. EDO. Comunidad de Madrid. Año 2020.

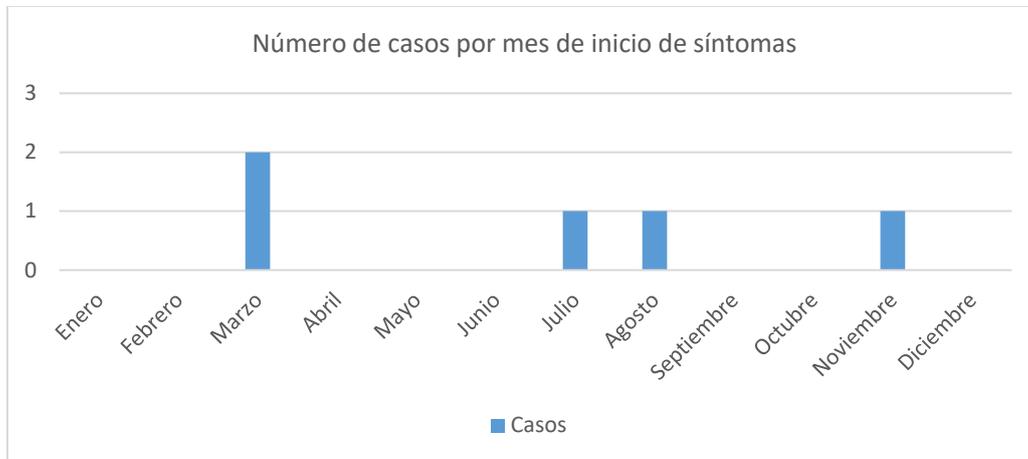
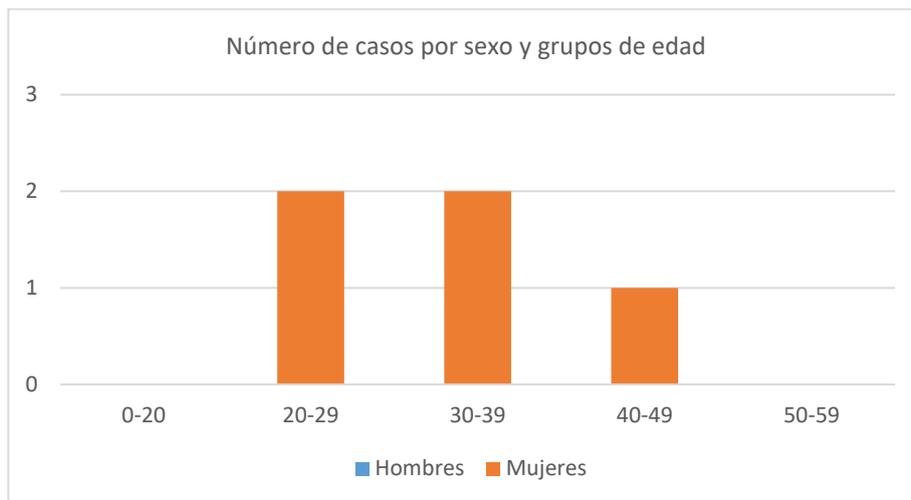


Gráfico 5.5.2.b. Nº de casos de enfermedad por virus Chikungunya por sexo y grupos de edad. EDO. Comunidad de Madrid. Año 2020.



5.5.3 Fiebre exantemática mediterránea

En el año 2020 se registraron en la Comunidad de Madrid 15 casos de fiebre exantemática mediterránea, 5 casos más que en el año 2019, con una tasa de incidencia acumulada de 0,22 casos por 100.000 habitantes.

El 60% de los casos se presentaron en hombres. La edad media fue de 44,9 años, con un rango que oscilaba entre 2 y 78 años, siendo el 66,7% de los casos mayores de 40 años. El 86,7% de los casos eran españoles.

Excepto 1 caso probable, todos se clasificaron como confirmados.

El 60,0% de los casos fueron notificados por Atención Especializada, el 33,3% por Atención Primaria y el 6,7% por otras fuentes.

El 46,7% de los casos requirieron hospitalización. No hubo ningún fallecimiento.

5.5.4 Leishmaniasis

Durante el año 2020 se registraron en la Comunidad de Madrid 28 casos de leishmaniasis, 20 casos menos que en 2019. La tasa de incidencia acumulada fue de 0,41 casos por 100.000 habitantes. Las tasas de incidencia por distritos se presentan en el Gráfico 5.5.4.a. Los distritos que presentaron una mayor tasa de incidencia fueron Navalcarnero (2,57 casos por 100.000 habitantes), Móstoles (1,64 casos por 100.000 habitantes) y Getafe (1,62 casos por 100.000 habitantes). En Gráfico 5.5.4.b, se muestra la evolución de la leishmaniasis en la Comunidad de Madrid en el periodo 2008-2020 (no se incluyen datos del total de España ya que esta enfermedad no se ha vigilado a nivel nacional durante la totalidad de este período).

El 78,6% de los casos se produjo en varones. El rango de edad osciló entre 3 meses y 86 años, con una mediana de 51,5 años. El 14,3% estaban en edad pediátrica, todos ellos menores de 3 años. El 75,0% de los casos eran españoles, el 10,7% de América Latina, el 7,1% eran originarios de África y otro 7,1% de otras partes de Europa.

El 82,1% de los casos tuvieron leishmaniasis visceral y el 17,9% leishmaniasis cutánea. En el 64,3% fue preciso el ingreso hospitalario.

El 100% de los casos se clasificaron como confirmados. En el 82,1% de los casos se demostró la presencia del parásito en aspirados o material de biopsia, el 10,7% tuvo un cultivo positivo y el 57,1% una serología positiva.

El 32,1% de los casos presentaron algún factor de riesgo intrínseco. Los principales factores de riesgo encontrados fueron la presencia de enfermedad inmunosupresora (14,3%), estar en tratamiento inmunosupresor (10,7%), alcoholismo (7,1%), otros factores (3,6%).

En la investigación del entorno de los casos se encontraron los siguientes factores de riesgo: presencia de perros en 7 casos (25,0%), perros enfermos en 3 casos (10,7%), hábitats de mosquitos en 1 caso (3,6%) y explotaciones ganaderas en 1 caso (3,6%).

En el año 2020 continuó abierto el brote comunitario de la zona suroeste de leishmaniasis, aunque de los 28 casos notificados, únicamente 2 (7,1%) se consideraron asociados a este brote. Desde el inicio del brote comunitario, en julio de 2009, hasta diciembre de 2020, se han notificado un total de 774 casos asociados al brote: 6 casos (0,8%) con inicio de síntomas en 2009, 96 casos (12,4%) en 2010, 196 casos (25,3%) en 2011, 158 casos (20,4%) en 2012, 91 casos (11,8%) en 2013, 91 casos (11,8%) en 2014, 47 casos (6,1%) en 2015, 27 casos (3,5%) en 2016, 28 casos (3,6%) en 2017, 20 casos (2,6%) en 2018, 12 casos (1,6%) en 2019 y 2 casos (0,3%) en 2020. La mayor parte de casos residían en 4 municipios colindantes: 581 casos en Fuenlabrada (75,1%), 92 casos en Leganés (11,9%), 79 casos en Getafe (10,2%) y 14 casos en Humanes de Madrid (1,8%); 8 casos residían en otras zonas (1,0%).

Gráfico 5.5.4.a. Tasas de incidencia de leishmaniasis por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.

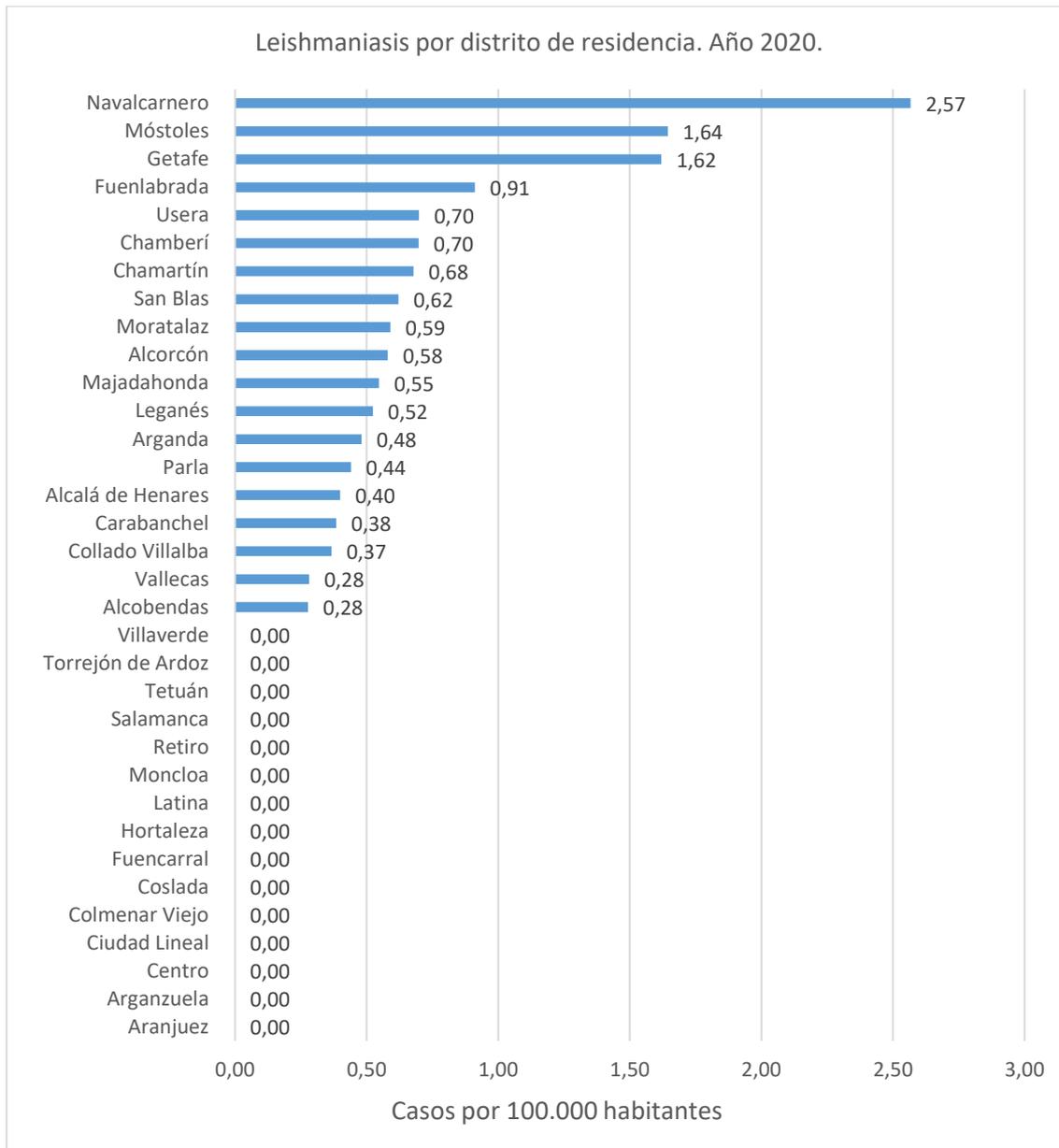
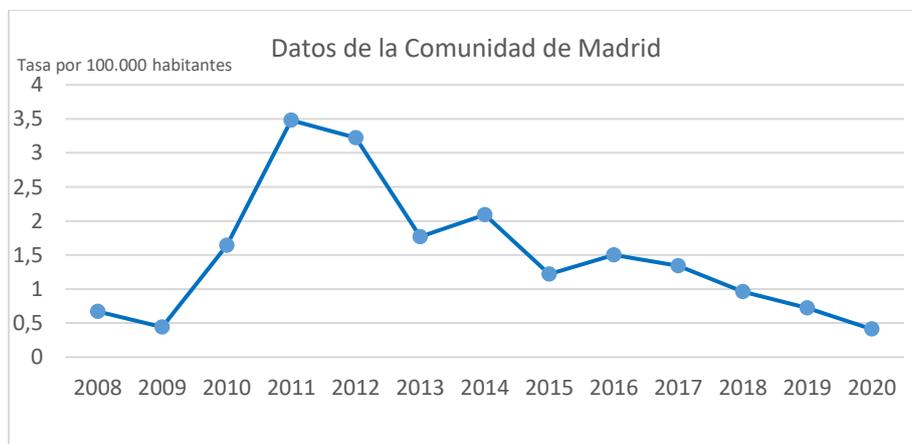
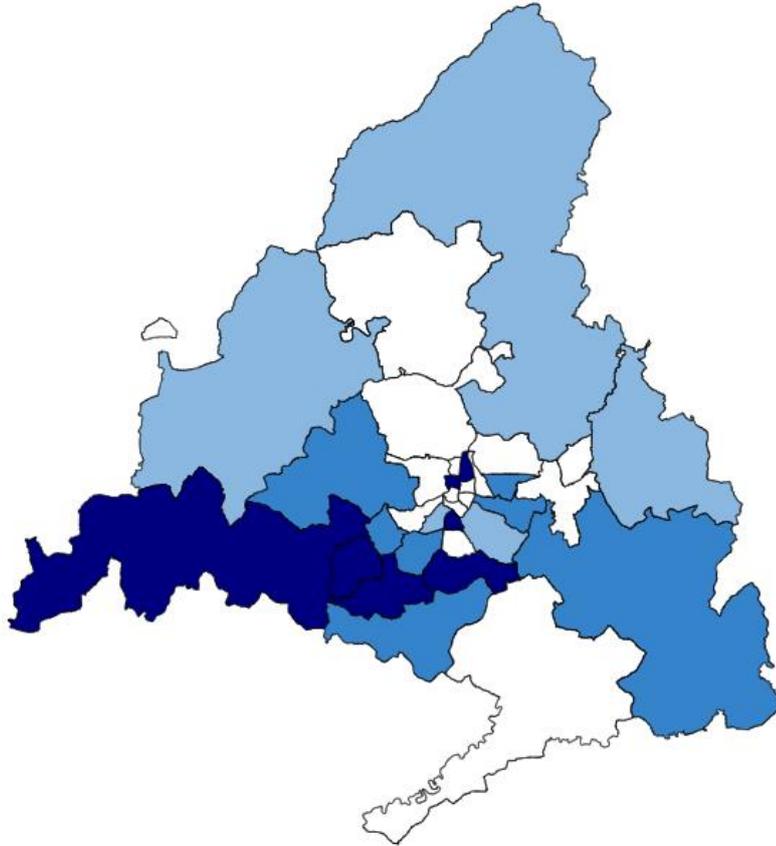


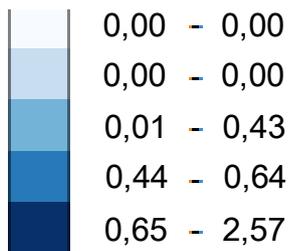
Gráfico 5.5.4.b. Tasas de leishmaniasis. EDO. Comunidad de Madrid. Años 2008-2020.



Mapa 5.5.4. Tasas de incidencia leishmaniasis por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.



Casos por 100.000 habitantes



5.5.5 Paludismo

En el año 2020 se registraron en la Comunidad de Madrid 42 casos de paludismo, la tasa de incidencia acumulada fue de 0,62 casos por 100.000 habitantes. Los distritos que presentaron una mayor incidencia fueron Torrejón de Ardoz (3,76 casos por 100.000 habitantes), Villaverde (1,94 casos por 100.000 habitantes) y Alcalá de Henares (1,60 casos por 100.000 habitantes) (Gráfico 5.5.5.a).

El 64,3% de los casos notificados fueron hombres. El rango de edad osciló entre 2 y 70 años, con una media de 38,3 años. El 16,7% se presentó en edades de 5 a 24 años y el 76,2% en el grupo de edad de 25 a 64 años. El 64,3% son de origen africano y el 21,4% español; otros países también representados son Colombia, Nicaragua, Ecuador y Polonia.

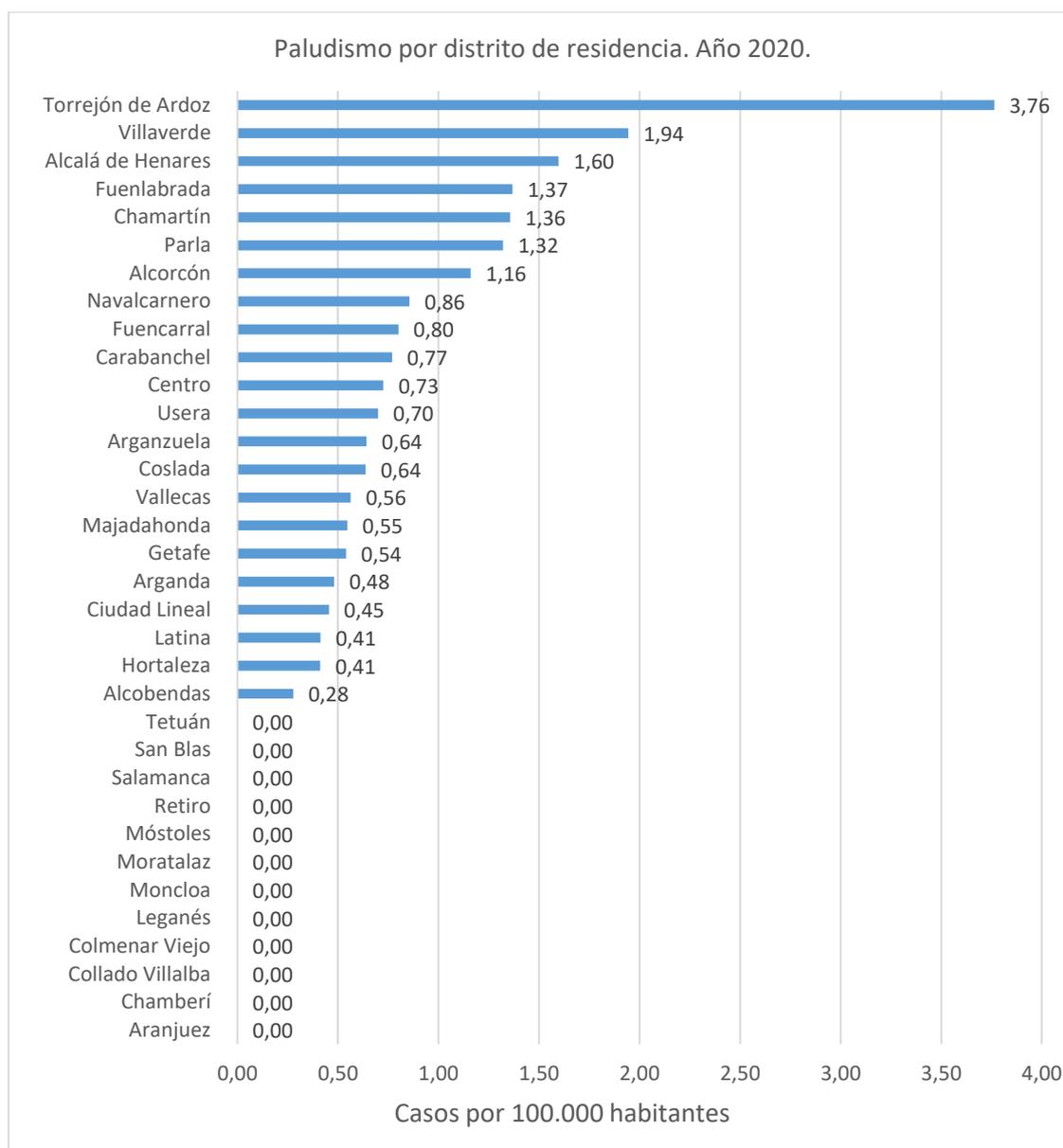
El 100% de los casos se clasificaron como confirmados. En todos los casos se identificó la especie de *Plasmodium*. Las especies aisladas fueron: *P. falciparum* en el 81,0%, el 11,9% *P. vivax* y *P. ovale* en el 7,1%.

Todos los casos se consideraron importados. En el 88,1% de los casos se disponía de información sobre el motivo de viaje a la zona endémica, entre los motivos referidos destacan: la inmigración y las visitas familiares principalmente, pero también el trabajo temporal o el turismo.

En cuanto a la zona de adquisición de la enfermedad, constaba en el 97,6% de los casos. De ellos, en el 90,5% constaba antecedente de viaje a África (los países con más casos fueron Guinea Ecuatorial 19 casos y Camerún con 5).

Sólo en el 4,7% de los casos constaba la realización de profilaxis antipalúdica, siendo esta cifra ligeramente inferior a la registrada en el año 2019. En la tabla 5.5.5.b. se presenta la distribución del número de casos de paludismo según especie de *Plasmodium* y área geográfica de adquisición de la enfermedad.

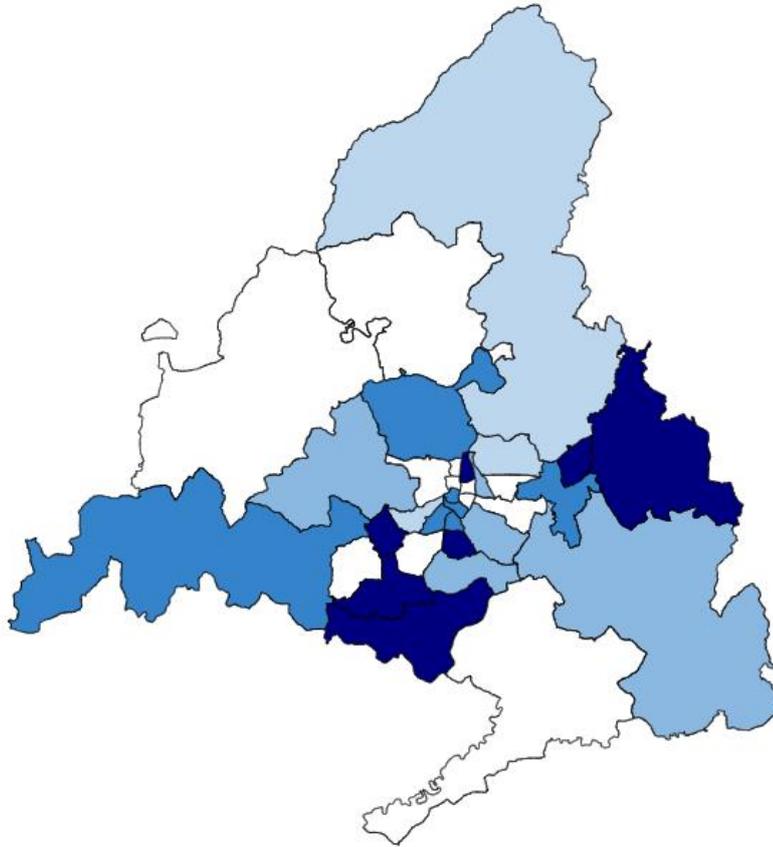
Se han registrado 2 casos que no residen en la Comunidad de Madrid pero que han llegado a España a través de Madrid, siendo atendidos en hospitales de nuestra región, se trata de 2 hombres de 47 y 58 años. Ambos casos estaban de paso en Madrid hacia otros territorios.

Gráfico 5.5.5.a. Tasas de incidencia de Paludismo por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.**Tabla 5.5.5.b. Paludismo. Clasificación por especies de *Plasmodium* y área geográfica de adquisición de la enfermedad. EDO. Comunidad de Madrid. Año 2020.**

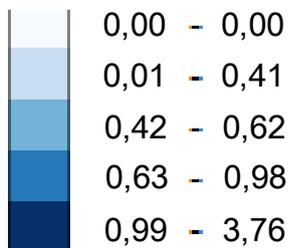
Se dispone de información sobre la especie de *Plasmodium* aislada y el área geográfica de adquisición de la enfermedad en 41 casos (97,7%).

PLASMODIUM AISLADO	País / Continente de contagio			TOTAL
	Guinea Ecuatorial	Otros países de África	América	
<i>P. falciparum</i>	18	16	0	34 (82,9%)
<i>P. malariae</i>	0	0	0	0 (0,0%)
<i>P. mixtas</i>	0	0	0	0 (0,0%)
<i>P. ovale</i>	0	3	0	3 (7,4%)
<i>P. spp</i>	0	0	0	0 (0,0%)
<i>P. vivax</i>	1	0	3	4 (9,7%)
TOTAL	19 (46,3%)	19 (46,3%)	3 (7,4%)	41 (100%)

Mapa 5.5.5. Tasas de incidencia Paludismo por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.



Casos por 100.000 habitantes



5.6 ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ZONÓTICA

5.6.1 Fiebre Q

En el año 2020 se notificaron en la Comunidad de Madrid 12 casos de fiebre Q, 12 casos menos que en 2019, con una tasa de incidencia acumulada de 0,18 casos por 100.000 habitantes.

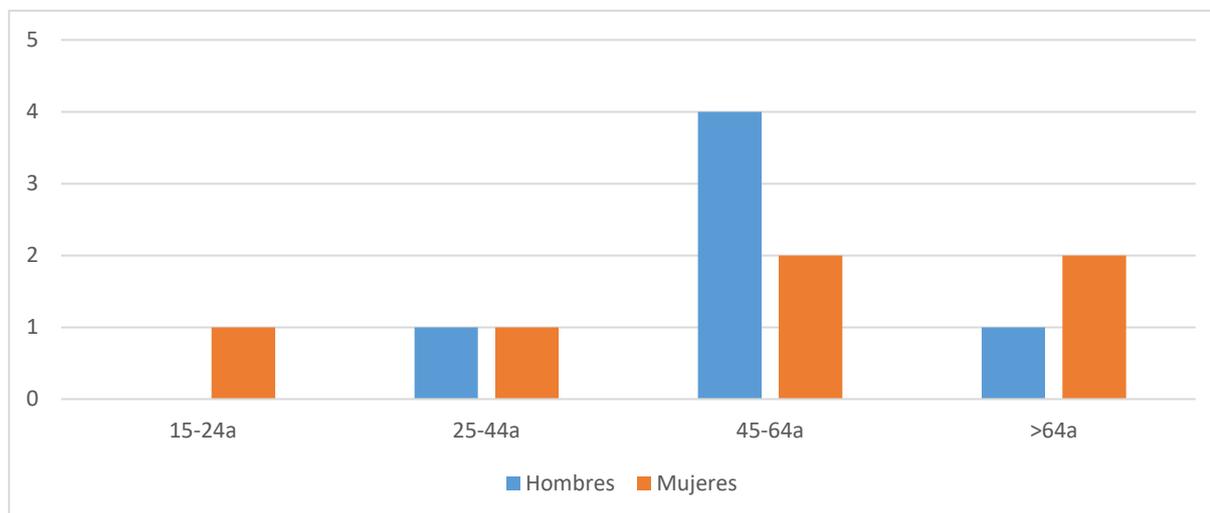
El 50,0% de los casos se presentaron en hombres. La edad media fue de 54,6 años, con un rango que oscilaba entre 22 y 87 años, siendo el 66,7% de los casos mayores de 45 años (Gráfico 5.6.1.a). El 66,7% de los casos eran españoles.

El 41,7% de los casos se clasificaron como confirmados y el 58,3% como probables. En los casos confirmados el diagnóstico se realizó por seroconversión (60,0%) y detección de ácido nucleico (40,0%).

El 66,7% requirió hospitalización, pero con una evolución favorable y sin presentar secuelas; no se registraron defunciones. El 33,3% presentó hepatitis y el 16,7% presentó neumonía como complicaciones más importantes.

No se registraron exposiciones ocupacionales y en 5 casos refirieron exposiciones ambientales (contacto con animales en el campo o en granjas).

Gráfico 5.6.1.a. Nº de casos de fiebre Q por sexo y grupos de edad. EDO. Comunidad de Madrid. Año 2020.



5.6.3 Hidatidosis

En el año 2020 se notificaron en la Comunidad de Madrid 14 casos de hidatidosis, 9 casos más que en 2019, con una tasa de incidencia acumulada de 0,21 casos por 100.000 habitantes.

El 64,3% de los casos se presentaron en mujeres. La edad media fue de 58,1 años, con un rango entre 34 y 88 años. Diez de los casos eran españoles (71,4%) y hubo un caso de Bolivia, Marruecos, Perú y Rumanía, respectivamente (7,1% para cada país).

Respecto a las formas clínicas 12 (87,5%) se presentaron como quiste único y el resto como formas multiloculares. El órgano afectado fue el hígado en 11 casos (78,6%) y en un caso (7,1%, respectivamente), la afectación fue pulmonar, renal o muscular.

En todos los casos el agente causal fue *Echinococcus granulosus*.

5.6.3 Leptospirosis

En el año 2020 se registraron 2 casos en la Comunidad de Madrid, con una tasa de incidencia acumulada de 0,03 casos por 100.000 habitantes. Se trata de un niño de 7 años y un hombre de 65 años. Ambos casos confirmados.

Un caso tiene antecedente de viaje a zonas endémicas durante el periodo de incubación (Filipinas). El otro caso únicamente refiere haber viajado a Irlanda -con baños en lagos- durante el periodo de incubación. Ambos requirieron hospitalización y tuvieron una evolución favorable.

5.7 OTRAS MENINGITIS

5.7.1 Otras meningitis bacterianas

Durante el año 2020 se registraron en la Comunidad de Madrid 43 casos de enfermedad clasificada bajo la rúbrica de "otras meningitis bacterianas", lo que supone una incidencia de 0,63 casos por 100.000 habitantes (Gráfico 5.7.1.a).

Se declararon como confirmados el 76,7% de los casos (n=33), siendo el resto sospechosos/probables. Como agentes causales, los patógenos identificados con mayor frecuencia han sido: bacilos Gram negativos (13 casos, de los que 4 fueron por *Klebsiella pneumoniae*), *Staphylococcus aureus* (4 casos), *Staphylococcus epidermidis* (9 casos) y *Streptococcus* del grupo *viridans* (2 casos de *Streptococcus salivarius*).

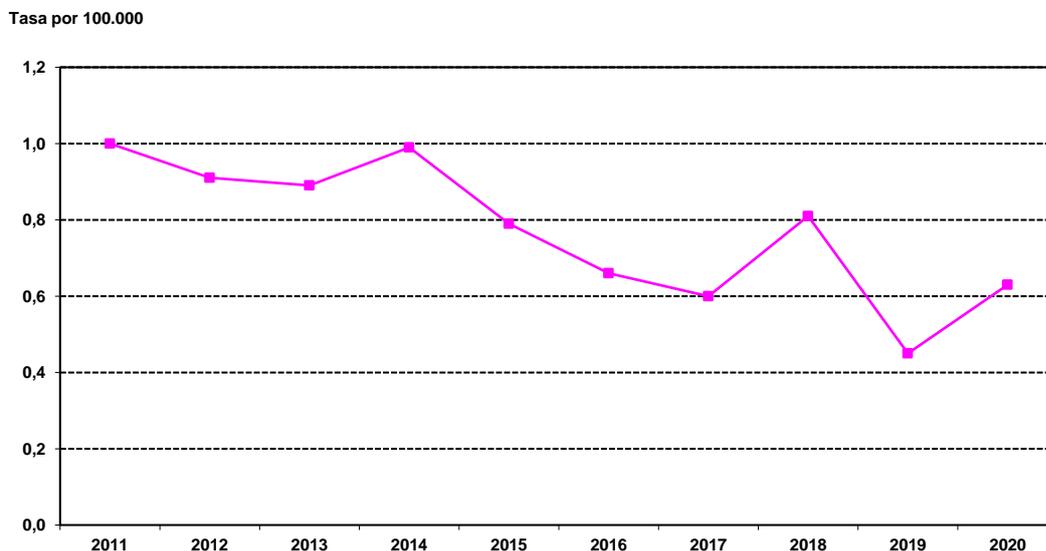
La frecuencia fue mayor en mujeres, 51,2%. La edad media de los casos fue de 43 años, con un rango entre 0 y 85 años. Se registraron 8 casos en menores de 1 año (18,6%), 7 de ellos confirmados (1 caso por *Streptococcus agalactiae*, 3 por bacilos Gram negativos y 3 por *Staphylococcus epidermidis*). El 53,5% de casos eran mayores de 49 años (Gráfico 5.7.1.b).

El 72,1% presentaban antecedentes patológicos.

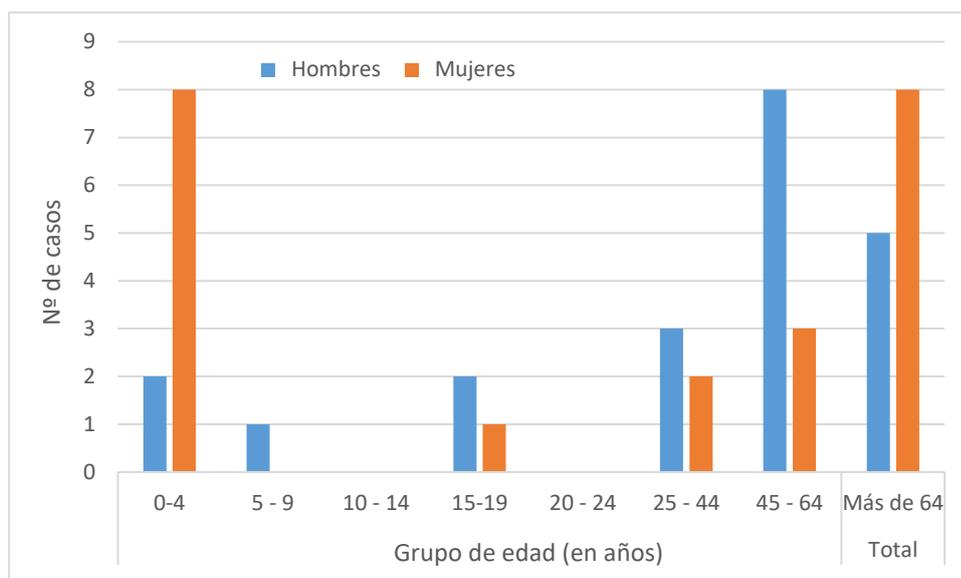
La aparición de casos ha sido de forma aislada, todos los casos notificados fueron esporádicos.

Todos los casos requirieron hospitalización, registrándose 2 fallecimientos (uno en el grupo de edad 45-64 y otro en el grupo de mayores de 65 años) que representan una letalidad del 4,6%.

Gráfico 5.7.1.a. Tasas de Otras meningitis bacterianas. EDO. Comunidad de Madrid. Años 2011-2020.



Las "meningitis bacterianas, otras" no se vigilan a nivel estatal. El gráfico sólo muestra los datos de la CM.

Gráfico 5.7.1.b. Nº de casos de otras meningitis bacterianas por sexo y grupos de edad. EDO. Comunidad de Madrid. Año 2020.

5.7.2 Meningitis víricas

En el año 2020 se registraron en la Comunidad de Madrid 76 casos de meningitis vírica (60 casos menos que el año anterior), lo que supone un descenso de la incidencia de 2,04 casos por 100.000 habitantes en 2019 a 1,12 casos por 100.000 habitantes en 2020 (Gráfico 5.7.2.a). Los distritos con mayor incidencia fueron Alcorcón, Tetuán y Colmenar Viejo (con 8,70; 4,34 y 4,28 casos por 100.000 habitantes, respectivamente). Gráfico 5.7.2.d.

El 35,5% de los casos de meningitis vírica fueron sospechosos/probables, confirmándose el 64,5% (n=49). De éstos, el 36,7% correspondieron a enterovirus no polio (n=18) y el resto (n=31) a la familia de los herpesvirus: el virus varicela-zóster supuso un 22,5% del total de confirmados (n=11) al igual que el virus del herpes simple (n=11), el virus de Epstein Barr y el citomegalovirus un 6,1% cada uno (n=3), el virus herpes 6 un 4,1% (n=2) y el virus herpes 7 un 2% (n=1).

La meningitis vírica mostró un predominio masculino (52,6%), con un rango de edad entre 0 y 92 años y una edad media de 36,2 años. El 31,6% del total de casos correspondieron a menores de 15 años (Gráfico 5.7.2.b). Para los casos confirmados de enterovirus no polio, la media de edad fue de 10,4 años y el porcentaje de casos de los menores de 15 años sube al 77,8%. Si contamos sólo los casos confirmados por herpesvirus (herpes simple, varicela, citomegalovirus, herpes 6, herpes 7 y Epstein Barr) el 77,4% corresponden a edades de 15 o más años, con una media de edad de 41,6 años (Gráfico 5.7.2.c).

En cuanto a la evolución se registró un fallecimiento en los casos confirmados por enterovirus en una mujer de 68 años en el contexto de shock distributivo atribuido a golpe de calor. Se registraron además 5 fallecimientos en el grupo de las meningoencefalitis por herpesvirus: 3 en casos confirmados por herpes simple (de 15, 74 y 82 años, el caso de 15 años trasplantado de médula ósea) y dos neonatos gemelares fallecidos por complicaciones tras su diagnóstico de infección congénita grave por citomegalovirus añadido a un síndrome de inmunodeficiencia congénita (S. de Di George) en ambos.

Según la forma de presentación, en el año 2020 se registraron como coprimarios los dos casos de infección congénita por citomegalovirus (gemelares) descritos anteriormente y otros dos casos coprimarios gemelares de 1 mes de edad que fueron por enterovirus, éstos con evolución favorable.

Gráfico 5.7.2.a. Tasa de meningitis víricas. EDO. Comunidad de Madrid. Años 2010-2020.

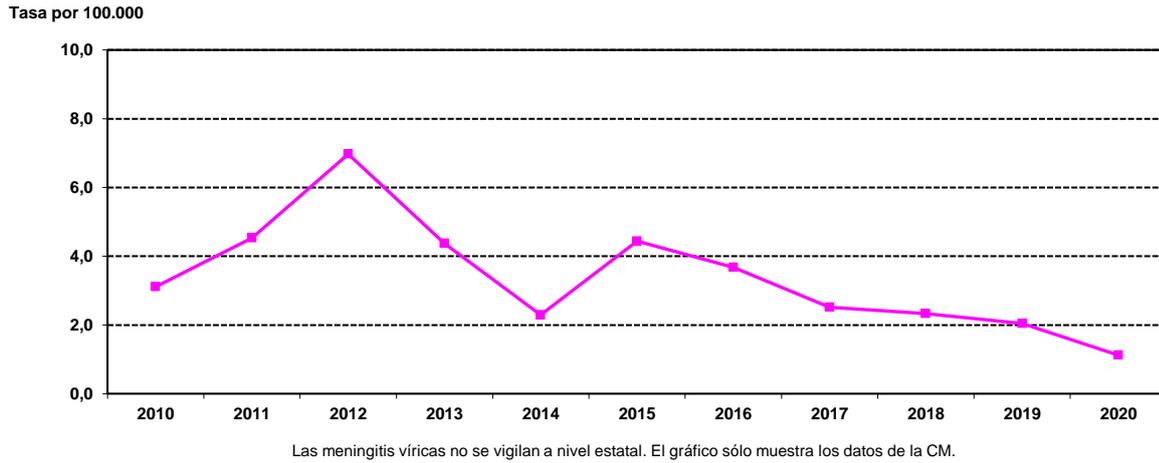


Gráfico 5.7.2.b. Nº de casos de meningitis víricas por grupos de edad y sexo. EDO. Comunidad de Madrid. Año 2020.

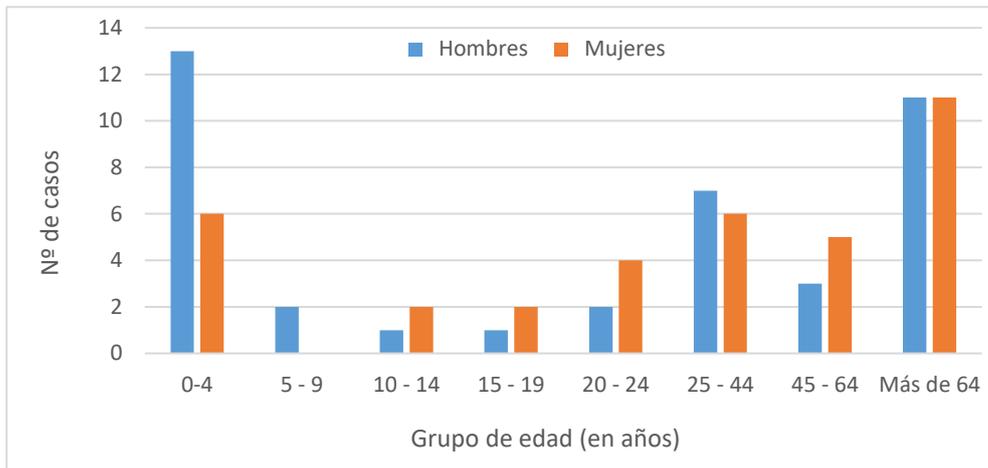


Gráfico 5.7.2.c. Casos confirmados de meningitis por enterovirus no polio y por familia herpesvirus por grupos de edad. EDO. Comunidad de Madrid. Año 2020.

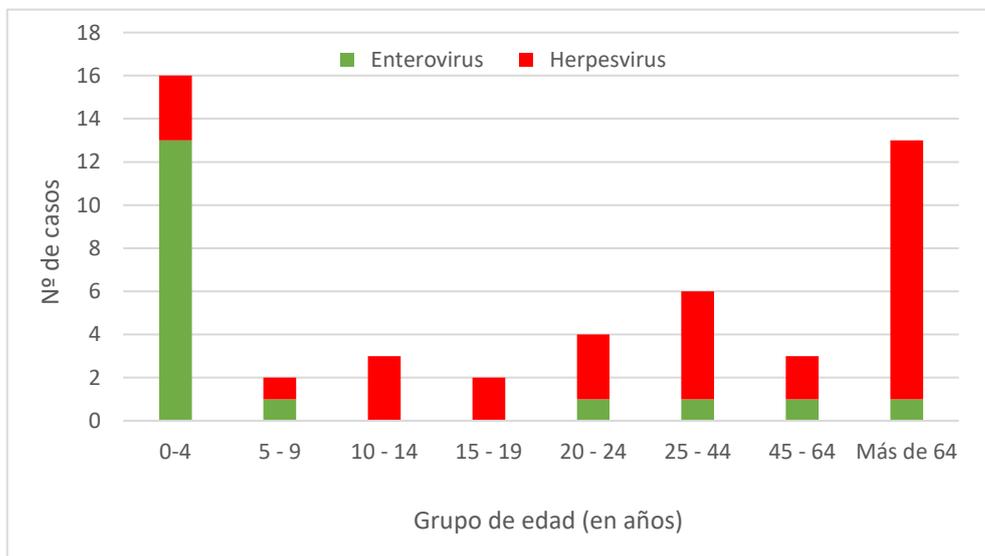
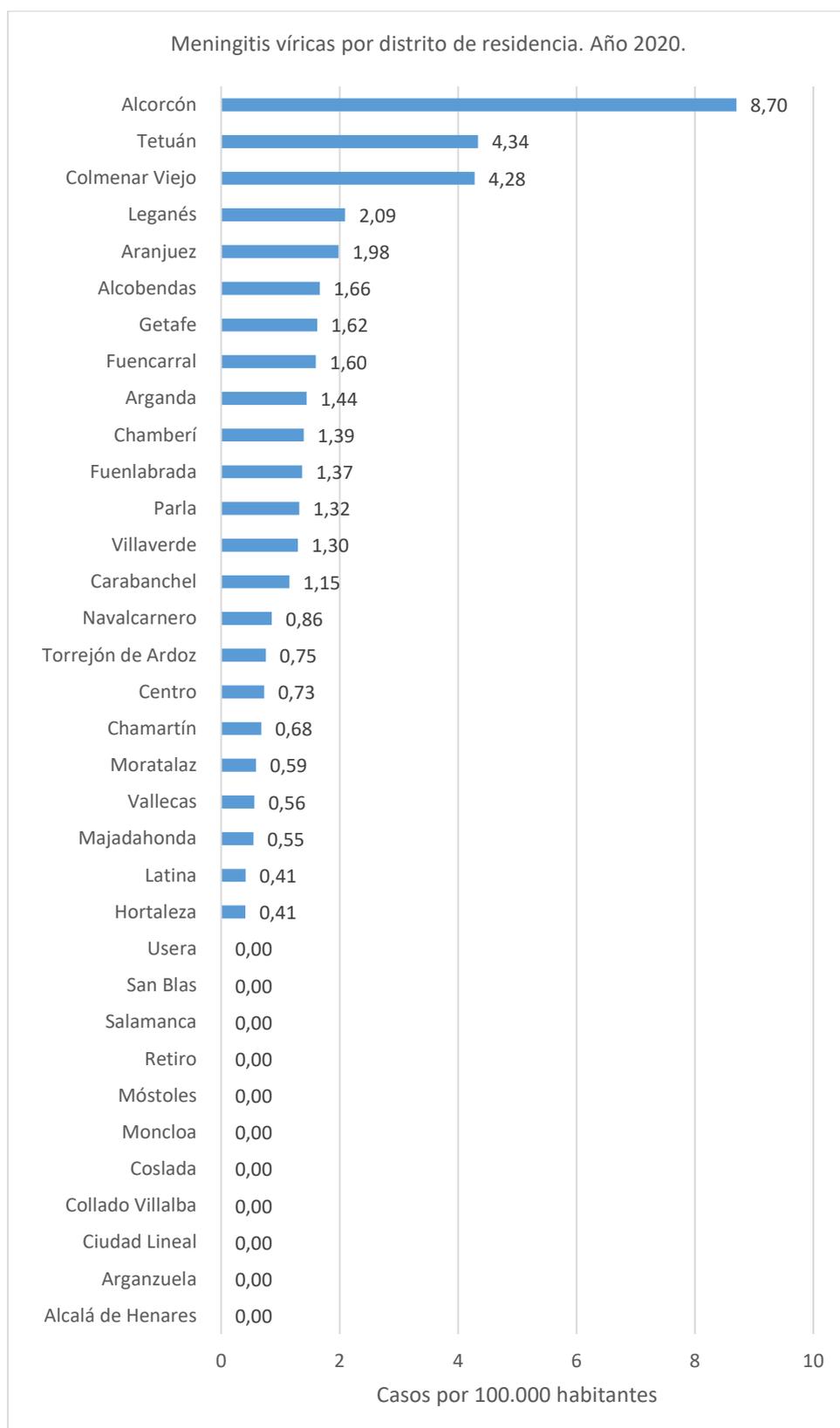
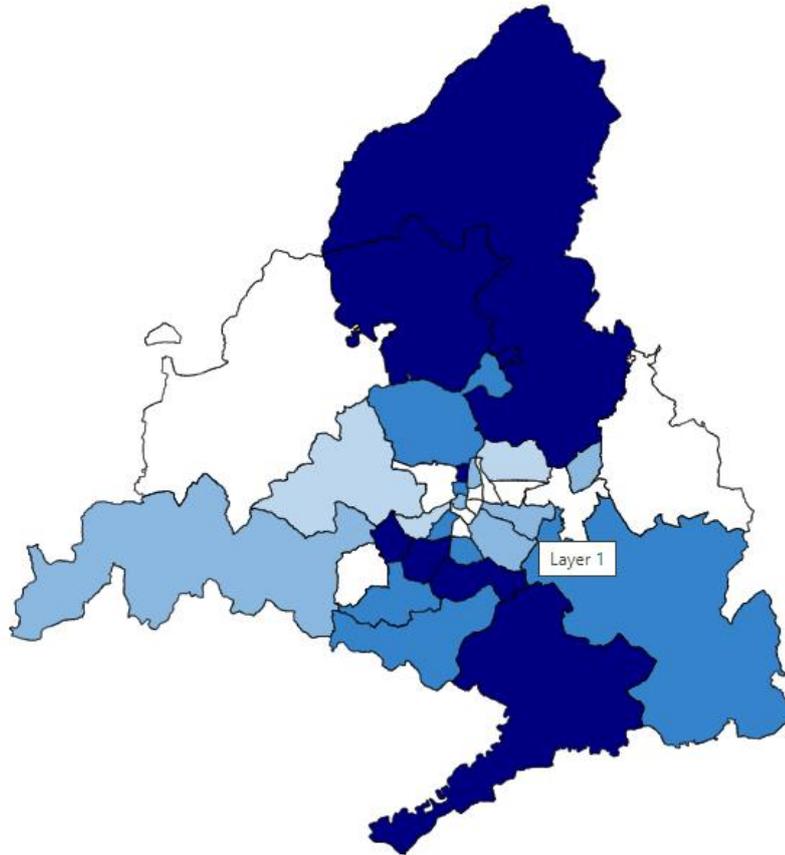
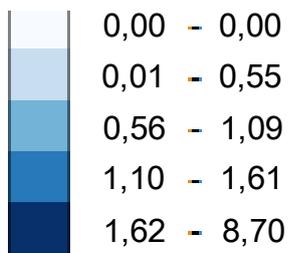


Gráfico 5.7.2.d. Tasas de incidencia de meningitis víricas por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.

Mapa 5.7.2. Tasas de incidencia meningitis víricas por distrito de residencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid. Año 2020.



Casos por 100.000 habitantes



5.8 ENFERMEDADES NOTIFICADAS POR SISTEMAS ESPECIALES

5.8.1 Encefalopatías Espongiformes Transmisibles Humanas

Se registraron 14 casos de Encefalopatías Espongiformes Transmisibles Humanas (EETH), 5 de ellos con inicio de síntomas en 2019, en residentes en la Comunidad de Madrid, 6 más que en 2019, lo que representa una incidencia de 0,21 casos por 100.000 habitantes (Gráfico 5.8.1.a).

El 92,9% de los casos se clasificaron como enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (ECJ) esporádica y según los criterios diagnósticos, 3 de ellos se consideran confirmados, 9 probables y 1 posible (Gráfico 5.8.1.b).

Gráfico 5.8.1.a. Tasa de incidencia de EETH por fecha de notificación. Comunidad de Madrid 2000-2020.

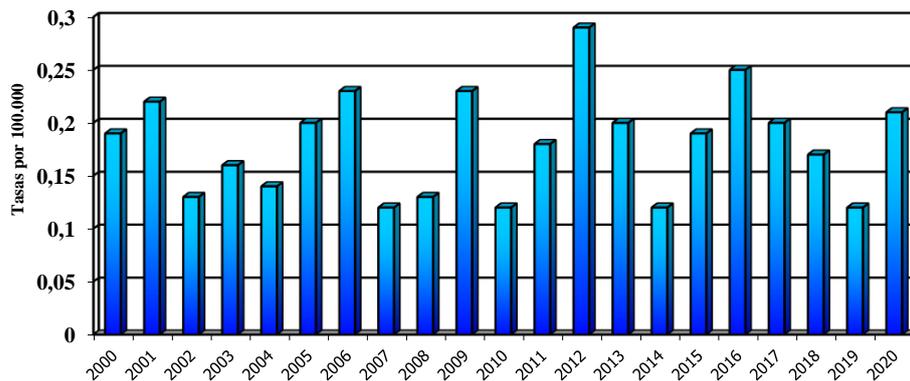
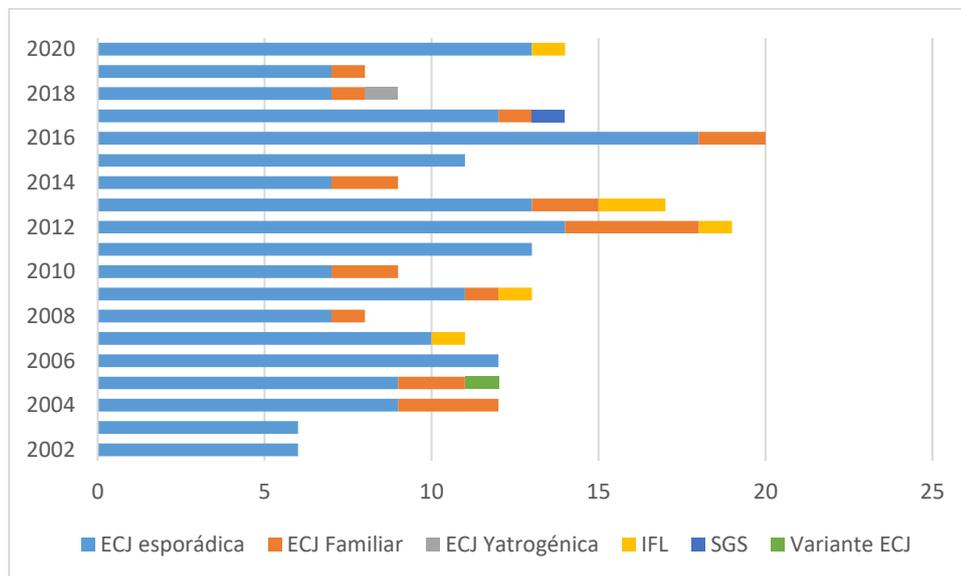
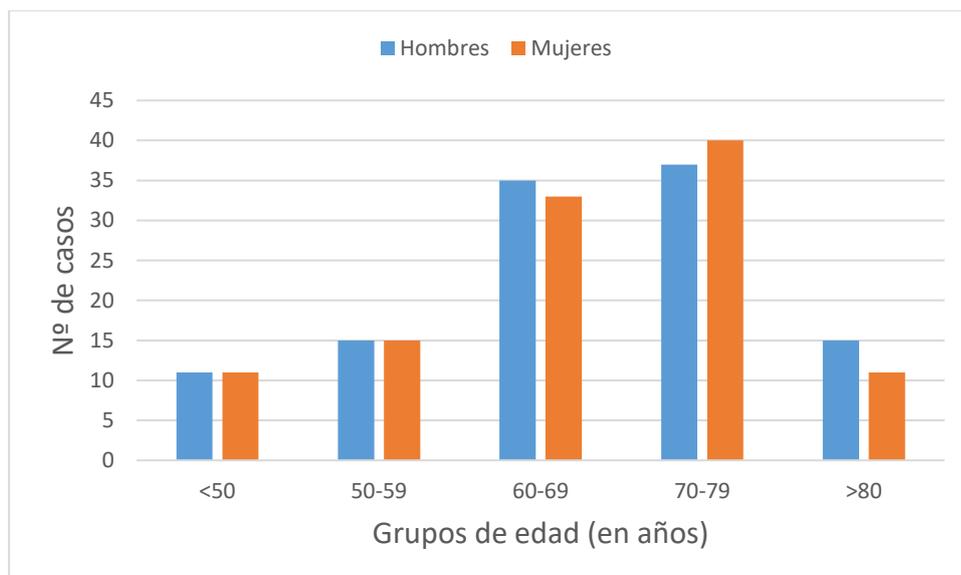


Gráfico 5.8.1.b. Distribución de los casos de EETH y subtipos de ECJ por año de notificación. Comunidad de Madrid, 2002-2020.



IFL: Insomnio Familiar Letal; SGS: síndrome de Gerstmann Sträussler-Scheinker.

Gráfico 5.8.2.c. Número de casos de EETH por grupos de edad y sexo. Comunidad de Madrid 2002-2020.

5.9 ENFERMEDADES DE LAS QUE NO SE NOTIFICÓ NINGÚN CASO

En 2020 no se registraron casos de: síndrome respiratorio agudo grave, lepra, botulismo, cólera, triquinosis, poliomielitis, rubéola, rubéola congénita, tétanos, tétanos neonatal, encefalitis transmitida por garrapatas, enfermedad por virus Zika, fiebre amarilla, fiebre hemorrágica vírica, fiebre recurrente transmitida por garrapatas, fiebre del Nilo Occidental, brucelosis, carbunco, tularemia, peste, rabia, toxoplasmosis congénita e infección congénita por virus Zika.

Enfermedades que en el 2019 presentaron al menos un caso y en el 2020 no presentaron casos: lepra, botulismo, brucelosis, encefalitis transmitida por garrapatas, enfermedad por virus Zika y fiebre recurrente transmitida por garrapatas.

6. COMENTARIOS

El descenso generalizado de los registros de EDO en 2020 ha estado condicionado claramente por la irrupción de la pandemia de COVID-19 en el primer trimestre del año. Las medidas para frenar la transmisión del virus SARS CoV-2, primero con el confinamiento de toda la población y luego con las restricciones de movilidad y el uso generalizado de mascarillas ha podido reducir también la transmisión de otras enfermedades de transmisión persona a persona (respiratorias, de transmisión sexual). Al reducir la movilidad de la población se redujeron también los viajes internacionales y la posibilidad de adquirir enfermedades importadas. Además del efecto de estas medidas, una parte de la reducción de la incidencia de casos puede estar relacionada con la propia saturación del sistema sanitario asistencial, con una menor petición de pruebas diagnósticas (en casos menos graves), una menor notificación y un menor trabajo de registro de los casos. A la hora de analizar los registros de EDO por hospitales del SERMAS, aunque en todos se aprecia una disminución de notificaciones, se sigue observando tanta o más heterogeneidad como la encontrada en años anteriores.

En las enfermedades de transmisión respiratoria destacó el descenso global de todas, tanto de transmisión persona a persona (gripe, tuberculosis) como de legionelosis. El descenso de la incidencia de tuberculosis la sitúa en su menor nivel de toda la serie histórica.

De las enfermedades agrupadas en “prevenibles por vacunación” prácticamente todas presentaron importantes descensos de la incidencia: las enfermedades bacterianas invasoras (meningocócica, por *Haemophilus influenzae* y neumocócica) rompen sus tendencias al alza de años anteriores con bruscas bajadas, al igual que le ha ocurrido a la parotiditis. Tosferina y varicela ahondan su tendencia a la baja.

La incidencia en enfermedades de transmisión sexual también rompió su tendencia al alza con descensos generalizados en sus tasas, más visible en gonococia e infección por *Chlamydia trachomatis*.

También disminuyó la incidencia de todas las enfermedades de transmisión alimentaria; la hepatitis A alcanza su menor incidencia de los últimos 10 años. Descendieron igualmente las enfermedades de transmisión vectorial, tanto las importadas (dengue, Chikungunya, Zika, paludismo) como la leishmaniasis; todas ellas con sus tasas más bajas de los últimos 5 años.

Agradecimientos

Agradecemos la colaboración de todos los médicos/as, enfermeros/as y resto de profesionales sanitarios de la Comunidad de Madrid, en especial en este primer año de pandemia de COVID-19, sin cuya participación sería imposible realizar cualquier actividad de vigilancia y control de estas enfermedades.

**INFORME:**

**SUPERVIVENCIA DE LA POBLACIÓN INFANTIL Y ADOLESCENTE CON
CÁNCER DE LA COMUNIDAD DE MADRID, 2015-2018**

ÍNDICE:

<u>RESUMEN</u>	93
<u>1.- INTRODUCCIÓN</u>	94
<u>2.- METODOLOGÍA</u>	94
<u>3.- RESULTADOS</u>	95
<u>3.1.- SUPERVIVENCIA GLOBAL</u>	95
<u>3.2.- SUPERVIVENCIA POR SEXO</u>	96
<u>3.3.- SUPERVIVENCIA POR GRUPOS DE EDAD</u>	97
<u>3.4.- SUPERVIVENCIA POR TIPO Y SUBTIPO DE TUMOR</u>	98
<u>3.4.1.- LEUCEMIAS, ENFERMEDADES MIELOPROLIFERATIVAS Y MIELODISPLÁSICAS</u> ..	99
<u>3.4.2.- LINFOMAS Y NEOPLASIAS RETICULOENDOTELIALES</u>	102
<u>3.4.3.- NEOPLASIAS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL, INTRACRANEALES E INTRAESPINALES</u>	103
<u>3.5.- SUPERVIVENCIA POR ESTADIO TUMORAL</u>	104
<u>4.- CONCLUSIONES</u>	106
<u>AGRADECIMIENTOS</u>	108
<u>PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO</u>	108
<u>5.- BIBLIOGRAFÍA</u>	108

RESUMEN

Antecedentes y objetivos: el cáncer es la primera causa de muerte entre los niños y niñas mayores a 1 año, y la segunda entre los adolescentes de 15 a 19. A pesar de las mejoras de tratamiento, es necesaria una vigilancia epidemiológica estrecha de su supervivencia. Los registros poblacionales son el mejor sistema de información para desempeñar esa tarea. El objetivo de este trabajo es analizar la supervivencia a 1, 3 y 5 años de todas las personas de 0-19 años que residen en la Comunidad de Madrid y han sido diagnosticadas de un cáncer entre los años 2015-2018, a partir de datos del Registro Poblacional de Cáncer en la Infancia y la Adolescencia de la Comunidad de Madrid.

Metodología: en febrero de 2023 se actualizó el estado vital de todos los niños y adolescentes menores de 20 años con un diagnóstico de cáncer incluidos en el Registro. Se calcularon las funciones de supervivencia con sus correspondientes intervalos de confianza al 95% según el método Kaplan-Meier, el test de log-rank para identificar diferencias significativas entre grupos y la regresión de Cox para cuantificar el cociente de riesgos instantáneos. Se realizaron análisis estratificados por sexo, edad, grupo o subgrupo tumoral y estadio al diagnóstico. Se excluyeron los casos identificados únicamente por el certificado de defunción y los casos *in situ* o no clasificables según la Clasificación Internacional de Cáncer Pediátrico.

Resultados: se incluyeron 993 casos: 862 tumores malignos y 131 no-malignos del sistema nervioso central (SNC), intracraneales e intraespinales. La supervivencia global a 5 años de los pacientes con un diagnóstico de tumor maligno fue de 85,92% a los 5 años (83,41 – 88,08). No existieron diferencias en la supervivencia por sexo ni por periodo vital entre infancia (0-14 años) y adolescencia (15-19). Por grupos de edad, los de 10 a 14 años presentaron la peor supervivencia (77,89% a los 5 años; 71,3 – 83,15) seguidos de los menores a 1 año (84,13%; 72,51 – 91,13).

Los grupos tumorales con una supervivencia a 5 años inferior a la media fueron: leucemias, neuroblastomas, tumores malignos del SNC, hepáticos, óseos y sarcomas de tejidos blandos. Todos los retinoblastomas y tumores renales presentaron una supervivencia del 100% a 5 años. Los tumores malignos del SNC presentaron la peor supervivencia: 66,93% a los 5 años (57,24 – 74,91), muy inferior a la supervivencia de los pacientes con tumores no-malignos de la misma localización, que fue superior al 98% a los 5 años (93,84 – 99,60). La supervivencia de las neoplasias del SNC varió según subgrupos, siendo los de mayor supervivencia los ependimomas y tumores del plexo coroideo (84,62% a los 5 años; 51,22 – 95,91) y los que peor –sin contar los grupos de “otros” y los no especificados–, los astrocitomas (57,14% a los 5 años; 33,80 – 74,92). La supervivencia de leucemias superó el 80% a los 5 años (83,65%; 77,89 – 88,03), siendo inferior en los menores de 1 año, sin diferencias por sexo. La supervivencia de los pacientes con diagnóstico de linfomas y neoplasias reticuloendoteliales fue también muy alta, superior al 97% a los 5 años (93,75 – 98,89), y muy similar entre sexos, grupos de edad y subtipos de linfomas.

Al tener en cuenta el estadio de la enfermedad en el momento del diagnóstico, las personas diagnosticadas en estadios metastásicos tuvieron 3,3 veces más riesgo de muerte que las diagnosticadas en estadios iniciales. Esta fue significativamente mayor para las leucemias linfoblásticas agudas, linfomas Hodgkin, neuroblastomas y sarcomas de tejidos blandos.

Conclusiones: globalmente, la supervivencia tras un diagnóstico de un tumor en los niños y adolescentes que residen en la Comunidad de Madrid es muy alta. En el periodo estudiado, se estima que seis de cada siete personas entre 0-19 años con un diagnóstico de tumor maligno han sobrevivido al menos 5 años tras el diagnóstico, no existiendo grandes diferencias por sexo ni grupo de edad. La supervivencia de los pacientes con tumores malignos del SNC o con tumores diagnosticados en estadios avanzados es la más baja.

1.- INTRODUCCIÓN

El cáncer es una enfermedad poco frecuente en la infancia y en la adolescencia. En la población que reside en la Comunidad de Madrid (CM) se diagnostican aproximadamente 250 casos al año¹. Sin embargo, el cáncer es la primera causa de muerte entre los 1-14 años y la segunda entre los adolescentes de 15-19 años². La probabilidad de sobrevivir a un diagnóstico oncológico en edades tempranas en Europa, es superior al 80%³ pero, al contrario que muchos tipos de cáncer en la edad adulta, la gran mayoría de cánceres pediátricos no pueden prevenirse. La mortalidad por cáncer infantil ha seguido una tendencia decreciente en las últimas décadas^{4,5} gracias al desarrollo de intervenciones como mejoras en las técnicas diagnósticas, evaluación precisa de la extensión de la enfermedad o avances en terapias antitumorales. La vigilancia de la incidencia y de la supervivencia del cáncer en la infancia y en la adolescencia son fundamentales para la monitorización de su evolución en el tiempo y para la coordinación de estrategias de salud pública.

El cálculo de la supervivencia tras un diagnóstico de cáncer infantil conlleva la dificultad de realizar un seguimiento exhaustivo a todos los casos. La Organización Mundial de la Salud, consciente de este reto, puso en marcha en 2018 la Iniciativa Global para el Cáncer Infantil “CureAll” con el objetivo de aumentar la capacidad de los países para brindar información de calidad para niños y niñas con cáncer, entre otros⁶. Dicha iniciativa se sustenta sobre 4 pilares entre los que se incluye la “Evaluación y monitorización de sistemas de información para mejorar los resultados” a través de los Registros de Cáncer de Base Poblacional. Al contrario que otros registros como los hospitalarios o los de defunciones, los registros poblacionales ofrecen una visión no sesgada de la supervivencia del cáncer, lo que sirve como base para investigaciones epidemiológicas. Además, los registros poblacionales permiten realizar un seguimiento estrecho de cada caso y determinar el tiempo transcurrido desde el diagnóstico hasta el fallecimiento, así como la causa de la defunción.

La CM cuenta con un Registro Poblacional de Cáncer en la Infancia y la Adolescencia (RECAM-i) desde 2017. Hasta la fecha, contiene información validada para todos los tumores diagnosticados desde 2015 hasta 2018 en población menor de 20 años residente en la Comunidad de Madrid en el momento del diagnóstico. Gracias a estos datos, es posible calcular la supervivencia real observada en la población residente y alinearse con los objetivos de la OMS, ofreciendo información epidemiológica de calidad a todas las personas implicadas en la atención y cuidados de los niños y niñas afectados.

Este informe presenta datos de supervivencia a 1, 3 y 5 años de todas las personas diagnosticadas de un cáncer en la infancia y la adolescencia (0-19 años) residentes en la CM en el momento del diagnóstico entre los años 2015 y 2018.

2.- METODOLOGÍA

El Registro Poblacional de Cáncer en la Infancia y la Adolescencia de la CM recoge información de todos los nuevos diagnósticos de neoplasias malignas de cualquier localización (excepto piel no melanoma), las neoplasias no malignas intracraneales e intraespinales, y los tumores de vejiga de comportamiento incierto e in situ. Siguiendo las recomendaciones de la ENCR, en los tumores del sistema nervioso central (SNC) se excluyen los lipomas intradurales, los quistes, las lesiones vasculares benignas (hemangiomas) y los linfangiomas⁷. La metodología que sigue el RECAM-i se encuentra disponible en el Manual de Procedimientos, en la página web de la Vigilancia Epidemiológica del Cáncer⁸.

La actualización del estado vital de los casos incluidos en el RECAM-i se realiza utilizando diferentes niveles, para asegurar su exhaustividad. En primer lugar, se recoge información de las bases de datos de mortalidad de las personas menores de 20 años que han fallecido con un diagnóstico de cáncer en la CM. En segundo lugar, se cruza la información personal de todos los casos incluidos en el RECAM-i con el Índice Nacional de Defunciones (INDEF)⁹, que devuelve información acerca de si la persona ha fallecido, sin detalles de la causa. En tercer lugar, se cruza la información del RECAM-i con la base de datos sanitaria CIBELES y se registra como fallecido/a a toda aquella persona en la que conste “Baja por defunción” con la fecha de dicha baja como fecha de defunción. Y en cuarto y último lugar, se actualiza directamente el estado vital como fallecido/a si la historia clínica informatizada de Atención Especializada, Atención

Primaria o SUMMA112, recoge un éxitus hasta el momento en el que se revisa el caso. Todas las discrepancias que se dan entre estas bases de datos se revisan manualmente. También se revisan manualmente todos los casos de personas residentes en la CM que tienen nombres o apellidos compuestos, y aquellos que no tengan un segundo apellido (en su mayoría de origen extranjero) ya que el INDEF cuenta con un proceso de búsqueda más refinado en los casos que se consultan de manera individual⁹. De esta manera se evitan errores de transcripción y se aumenta la precisión y fiabilidad de los datos de supervivencia. Una vez actualizada la información del estado vital, se incorpora a la base de datos del RECAM-i, anidada en la aplicación web CanReg5, desarrollada por la Agencia Internacional de Investigación en Cáncer. La última actualización del estado vital se realizó a fecha 26/02/2023.

El análisis estadístico se realizó según el método de Kaplan-Meier y el test de log-rank para identificar diferencias significativas entre grupos. Para cuantificar el efecto en aquellas pruebas de log-rank significativas ($\alpha \leq 0,05$), se empleó regresión de Cox reportando sus correspondientes cocientes de riesgos instantáneos o *hazard ratio*. Todas las personas que no fueron identificadas en mortalidad, en el INDEF, en CIBELES con baja por defunción, ni éxitus en la revisión de la historia clínica se consideraron vivas (censuradas) al final del periodo de seguimiento. Para el análisis se excluyeron todos los casos identificados únicamente por el certificado de defunción (habitualmente denominados DCO, por sus siglas en inglés –Death Certificate Only-), los diagnosticados por autopsia, y los casos con neoplasias in situ o no clasificables según la Clasificación Internacional de Cáncer Pediátrico (ICCC-3 por sus siglas en inglés)¹⁰. Dado que la supervivencia en personas con tumores no-malignos es muy diferente de aquella en personas diagnosticadas de tumores malignos, todos los análisis se realizan incluyendo únicamente los tumores malignos, excepto aquellos en los que explícitamente se indica lo contrario.

El análisis se estratificó según sexo (niño/niña), grupos de edad (<1 año, 1-4 años, 5-9 años, 10-14 años, 15-19 años), grupo o subgrupo tumoral según la ICCC-3¹⁰, y estadio tumoral según las Guías de Estadaje del Cáncer Infantil de Toronto¹¹. Para el análisis por subtipo tumoral, solo se presentan los subgrupos tumorales que tienen más de 100 casos para evitar posibles errores debidos al azar. Para aportar una visión global de la supervivencia según estadio, se aporta también información global según dos categorías: estadio inicial y estadio avanzado. Reproduciendo la práctica de los organismos competentes en vigilancia del cáncer en Australia¹², se incluyen como “tumores en estadio inicial” aquellos confinados al sitio de origen o a los ganglios linfáticos regionales únicamente (estadios localizados, locorregionales, regionales, limitados, estadios I y II de los linfomas, y el estadio SNC negativo de las leucemias), mientras que los tumores en estadio “avanzado” se consideraron aquellos propagados a otras partes del cuerpo (estadios metastásicos, estadios III y IV de los linfomas y estadio MS de los neuroblastomas)¹¹. Para este último análisis se excluyen los tumores con estadio al diagnóstico desconocido.

3.- RESULTADOS

Entre los años 2015-2018 se registraron 1002 casos, de los cuales 5 fueron DCO y 4 no clasificables según la ICCC-3: uno por ser in situ y tres por ser neurinomas del nervio acústico, morfología no incluida entre los tumores intracraneales. No se registró ningún caso diagnosticado por autopsia, por lo que el análisis se realizó sobre 993 casos. De éstos, 862 eran malignos (86,81%) siendo el resto tumores benignos (53; 5,34%) y de comportamiento incierto (78; 7,85%) del SNC.

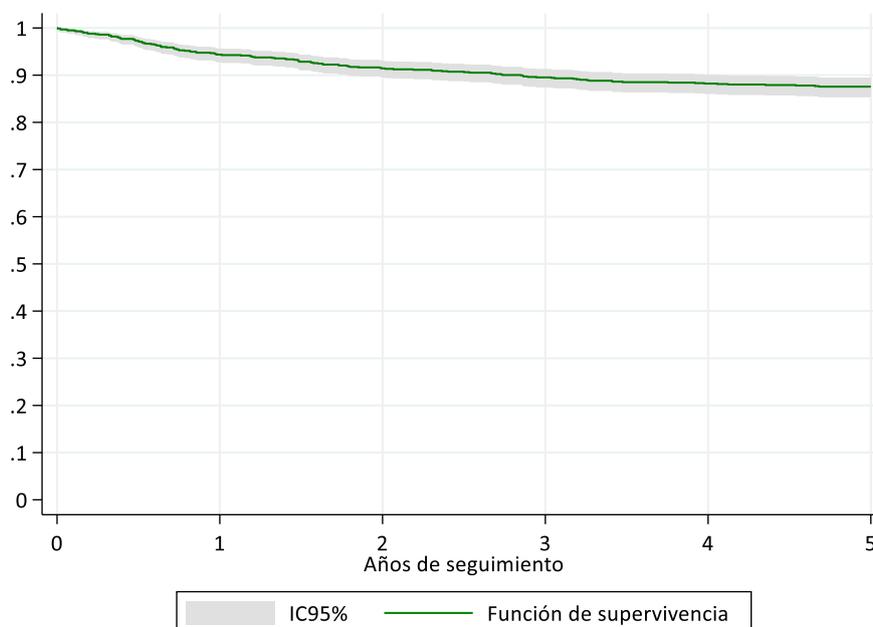
De los 993 casos incluidos en este estudio, en febrero de 2023 habían fallecido 132 personas: 72 niños y 60 niñas. Globalmente, no hubo diferencias en la supervivencia por sexo, y el grupo de edad que presentó mayor proporción de fallecimientos fue el de los 10-14 años, en ambos sexos. Por grupo tumoral, los tumores malignos de SNC presentaron el mayor número de fallecimientos, seguidos de los tumores malignos óseos, los tumores hepáticos y los neuroblastomas.

3.1.- SUPERVIVENCIA GLOBAL

La supervivencia global tras el diagnóstico de un tumor maligno, fue de un 93,6% al final del primer año tras el diagnóstico y de un 85,9% a los 5 años (Tabla 1). En el Gráfico 1 se advierte este descenso, con su correspondiente intervalo de confianza al 95%.

Tabla 1. Supervivencia observada global para todos los tumores malignos, ambos sexos, 0-19 años. Comunidad de Madrid, 2015-2018.

N	Supervivencia observada a:									
	1 año		2 años		3 años		4 años		5 años	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
862	93,62	91,77 – 95,06	90,26	88,07 – 92,06	88,05	85,69 – 90,04	86,54	84,08 – 88,65	85,92	83,41 – 88,08

Gráfico 1. Supervivencia observada global para todos los tumores malignos, ambos sexos, 0-19 años. Comunidad de Madrid, 2015-2018.

Cuando se tienen en cuenta también los tumores no-malignos del SNC, la supervivencia aumenta a 94,4% en el primer año y a 87,6% a los 5 años (Tabla 2).

Tabla 2. Supervivencia observada global para todos los tumores independientemente de su comportamiento, ambos sexos, 0-19 años. Comunidad de Madrid, 2015-2018.

N	Supervivencia observada a:									
	1 año		2 años		3 años		4 años		5 años	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
993	94,36	92,73 – 95,63	91,44	89,52 – 93,02	89,53	87,45 – 91,28	88,22	86,05 – 90,07	87,57	85,35 – 89,47

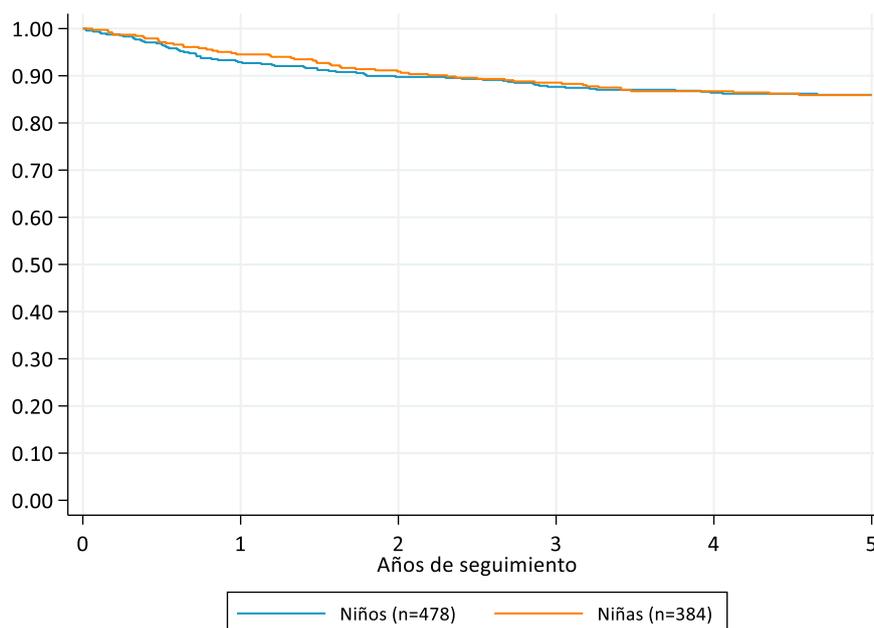
Los niños y niñas con un tumor maligno que fallecieron antes de los 5 años, sobrevivieron una media de 4,4 años (DE: 1,3 años).

3.2.- SUPERVIVENCIA POR SEXO

No existen diferencias significativas en la supervivencia según el sexo ($p=0,972$). Aunque las niñas presentaron tasas de supervivencia ligeramente superior en los primeros años desde el diagnóstico frente a los niños, esta se iguala a medida que transcurre el tiempo de seguimiento (Tabla 3, Gráfico 2). La proporción de niños y niñas que falleció fue muy similar: 14,85% niños y 15,36% niñas.

Tabla 3. Supervivencia observada para todos los tumores malignos, por sexo, 0-19 años. Comunidad de Madrid, 2015-2018.

Sexo	N	Supervivencia observada a:					
		1 año		3 años		5 años	
		%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Niños	478	92,89	90,19 – 94,86	87,66	84,36 – 90,30	85,95	82,50 – 88,77
Niñas	384	94,53	91,74 – 96,40	88,54	84,91 – 91,34	85,89	81,98 – 89,01

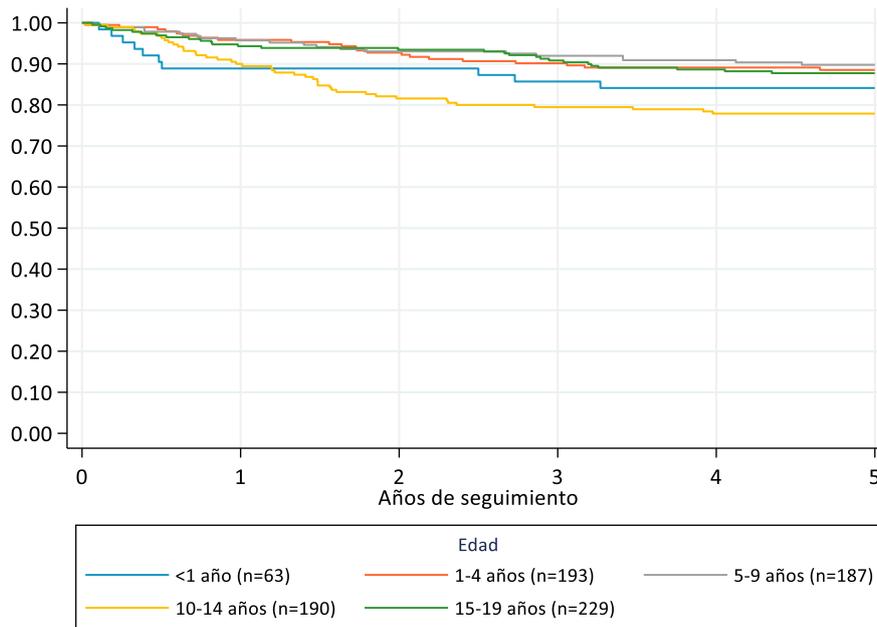
Gráfico 2. Supervivencia observada para todos los tumores malignos, por sexo, 0-19 años. Comunidad de Madrid, 2015-2018.

3.3.- SUPERVIVENCIA POR GRUPOS DE EDAD

Analizando separadamente las etapas de la infancia (0-15 años) y la adolescencia (15-19), no se observan diferencias estadísticamente significativas ($p=0,339$), siendo la supervivencia a los 5 años en la infancia del 85,26% y en la adolescencia de 87,75%. Sin embargo, al analizar por separado los menores de 1 año y el resto de grupos de edad, sí se aprecian diferencias en la supervivencia para todos los tipos de tumores de comportamiento maligno ($p=0,004$). En la Tabla 4 se observa que los niños y niñas diagnosticados de un tumor en el primer año de vida tienen un 88,89% (78,10 – 94,54%) de probabilidad de sobrevivir al primer año, siendo la peor proporción en ese tiempo de seguimiento. Para el resto de años de seguimiento, los diagnosticados entre los 10 y los 14 años presentan una peor supervivencia que los diagnosticados con <1 año. La proporción de niños y niñas que fallecen habiendo sido diagnosticados en la franja de edad 10-14 años es de 22,63%, frente a un intervalo de 11,92 – 15,87% del resto de edades. Esto se ve representado en el Gráfico 3.

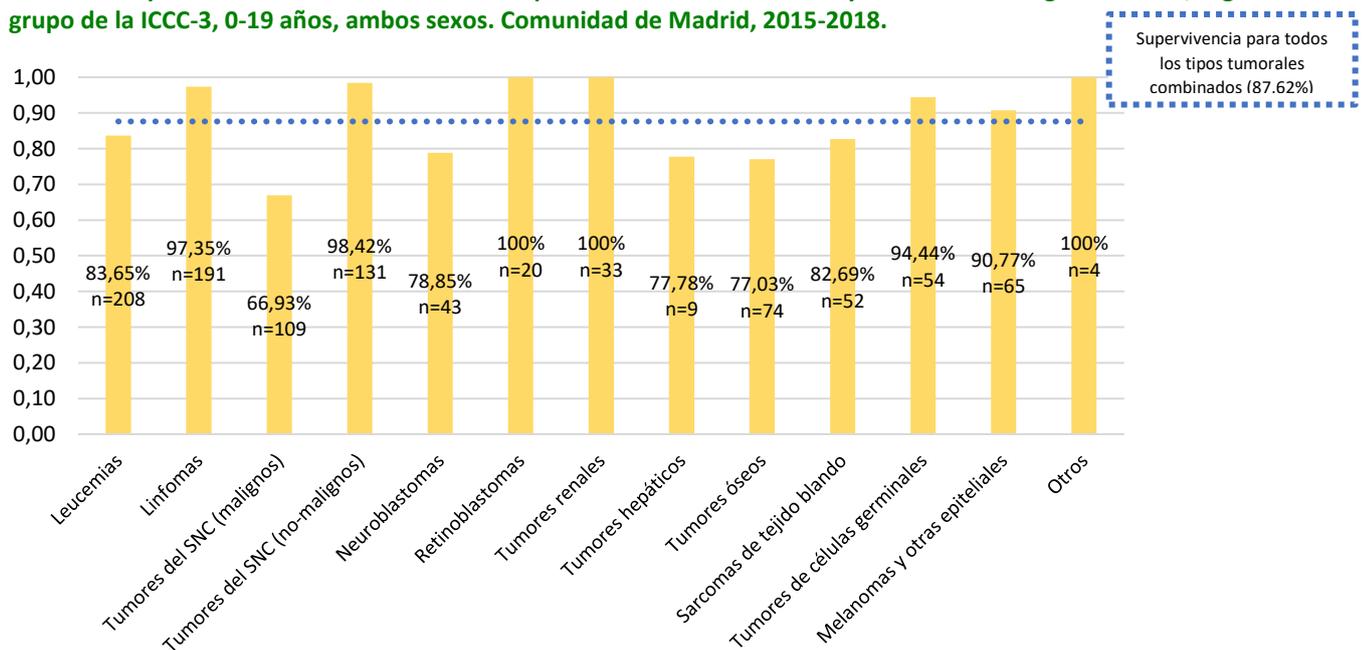
Tabla 4. Supervivencia observada para todos los tumores malignos, por grupos de edad, ambos sexos. Comunidad de Madrid, 2015-2018.

Edad (años)	N	Supervivencia observada a:					
		1 año		3 años		5 años	
		%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
<1	63	88,89	78,10 – 94,54	85,71	74,34 – 92,30	84,13	72,51 – 91,13
1-4	193	95,85	91,88 – 97,91	90,16	85,00 – 93,60	88,53	83,09 – 92,29
5-9	187	95,72	91,63 – 97,84	91,98	87,05 – 95,08	89,77	84,42 – 93,35
10-14	190	90,00	84,77 – 93,50	79,47	73,00 – 84,56	77,89	71,30 – 83,15
15-19	229	94,32	90,42 – 96,66	90,83	86,28 – 93,92	87,75	82,75 – 91,37

Gráfico 3. Supervivencia observada para todos los tumores malignos, por grupos de edad, ambos sexos. Comunidad de Madrid, 2015-2018.

3.4.- SUPERVIVENCIA POR TIPO Y SUBTIPO DE TUMOR

Al analizar la supervivencia por grupos tumorales se observan diferencias significativas ($p < 0,001$). El grupo tumoral con supervivencia a 5 años más baja es el de los tumores malignos del SNC, con una supervivencia observada cercana al 67% a los 5 años (57,24 – 74,91). Como se aprecia en el Gráfico 4, existe una gran diferencia entre los tumores malignos y los no-malignos del SNC, intracraneales e intraespinales (grupos 3 y 10a de la ICCC-3), siendo la supervivencia de los pacientes con tumores no-malignos de casi el 100%, con solo 2 personas fallecidas: 98,42% (93,84 – 99,60). El segundo tipo tumoral con menor supervivencia es el de los tumores óseos (sarcomas de Ewing y osteosarcomas, principalmente) con una supervivencia a 5 años de 77,03% (65,68 – 85,04) (Tabla 5).

Gráfico 4. Supervivencia observada a los 5 años para todos los tumores incluyendo los no-malignos del SNC, según grupo de la ICCC-3, 0-19 años, ambos sexos. Comunidad de Madrid, 2015-2018.

*Los nombres de los grupos de la ICCC-3 están abreviados por cuestiones de formato. Ver nombre completo en Tabla 5.

Tabla 5. Supervivencia observada a 1, 3 y 5 años para todos los tumores incluyendo los no-malignos del SNC, según grupo de la ICCC-3, 0-19 años, ambos sexos. Comunidad de Madrid, 2015-2018.

Grupo de la ICCC-3	N	Supervivencia observada a:					
		1 año		3 años		5 años	
		%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
I. Leucemias y enf. mieloproliferativas y mielodisplásicas	208	90,87	86,05 – 94,07	85,58	80,02 – 89,69	83,65	77,89 – 88,03
II. Linfomas y neoplasias reticuloendoteliales	191	99,48	96,34 – 99,93	98,95	95,88 – 99,74	97,35	93,75 – 98,89
III. SNC y neoplasias intracraneales e intraespinales (malignos)	109	86,24	78,22 – 91,46	70,64	61,12 – 78,24	66,93	57,24 – 74,91
No-malignos del SNC, intracraneales e intraespinales	131	99,24	94,71 – 99,89	99,24	94,71 – 99,89	98,42	93,84 – 99,60
IV. Neuroblastoma y otros tumores del SN periférico	43	93,02	79,91 – 97,70	83,72	68,86 – 91,89	78,85	63,26 – 88,40
V. Retinoblastoma	20	100	-	100	-	100	-
VI. Tumores renales	33	100	-	100	-	100	-
VII. Tumores hepáticos	9	88,89	43,30 – 98,36	88,89	43,30 – 98,36	77,78	36,48 – 93,93
VIII. Tumores malignos óseos	74	94,59	86,24 – 97,94	79,73	68,65 – 87,25	77,03	65,68 – 85,04
IX. Sarcomas de tejidos blandos y otros extraóseos	52	86,54	73,83 – 93,34	84,62	71,58 – 91,99	82,69	69,38 – 90,59
X. Tumores de células germinales, trofoblásticos y gonadales	54	96,3	85,99 – 99,06	94,44	83,76 – 98,17	94,44	83,76 – 98,17
XI. Otras neoplasias malignas epiteliales y melanomas malignos	65	95,38	86,37 – 98,49	92,31	82,50 – 96,72	90,77	80,6 – 95,74
XII. Otras y neoplasias malignas NE	4	100	-	100	-	100	-

Para el análisis por subtipo tumoral, solo se presentan las leucemias, linfomas y tumores del SNC, por ser los únicos con un número de casos superior a 100.

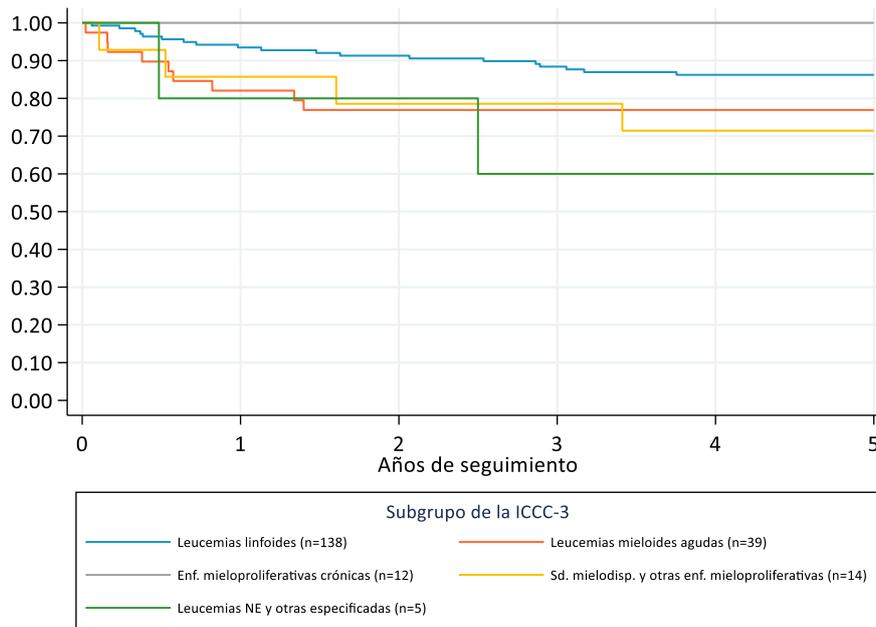
3.4.1.- LEUCEMIAS, ENFERMEDADES MIELOPROLIFERATIVAS Y MIELODISPLÁSICAS

La supervivencia global de los pacientes con diagnósticos de leucemias, enfermedades mieloproliferativas y mielodisplásicas es de un 90,87% al final del primer año, disminuyendo a un 83,65% a los 5 años. Los subgrupos con peor supervivencia son las leucemias no especificadas (60% a los 5 años) y el síndrome mieloproliferativo (71,43%) (Tabla 6, Gráfico 5). No obstante, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas ($p=0,08$). No se encontraron tampoco diferencias significativas en la supervivencia según sexo para las leucemias ($p=0,451$).

Tabla 6. Leucemias, enfermedades mieloproliferativas y mielodisplásicas: supervivencia observada a 1, 3 y 5 años por subgrupo de la ICCC-3, ambos sexos, 0-19 años. Comunidad de Madrid, 2015-2018.

Subgrupo de la ICCC-3	N	Supervivencia observada a:					
		1 año		3 años		5 años	
		%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Ia. Leucemias linfoides	138	93,48	87,84 – 96,55	88,41	81,77 – 92,73	86,23	79,27 – 90,99
Ib. Leucemias mieloides agudas	39	82,05	66,00 – 91,01	76,92	60,34 – 87,26	76,92	60,34 – 87,26
Ic. Enfermedades crónicas mieloproliferativas	12	100	-	100	-	100	-
Id. Síndrome mielodisplásico y otras enfermedades mieloproliferativas	14	85,71	53,94 – 96,22	78,57	47,25 – 92,54	71,43	40,63 – 88,19
Ie. Leucemias no especificadas y otras especificadas	5	80,00	20,38 – 96,92	60,00	12,57 – 88,18	60,00	12,57 – 88,18
I. Leucemias y enf. mieloproliferativas y mielodisplásicas	208	90,87	26,05 – 94,07	85,58	80,02 – 89,69	83,65	77,89 – 88,03

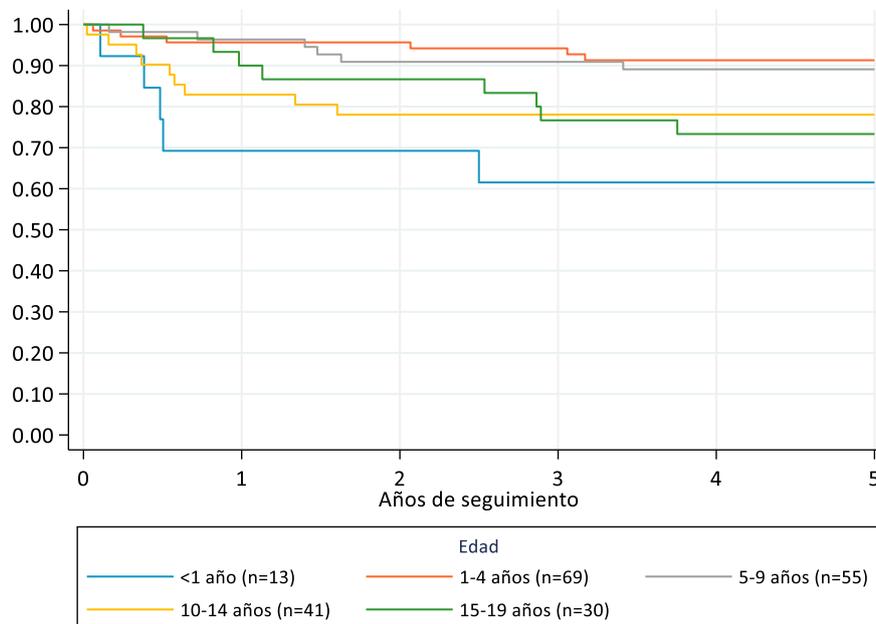
Gráfico 5. Leucemias, enfermedades mieloproliferativas y mielodisplásicas: supervivencia observada por subgrupo de la ICC3-3, ambos sexos, 0-19 años. Comunidad de Madrid, 2015-2018.



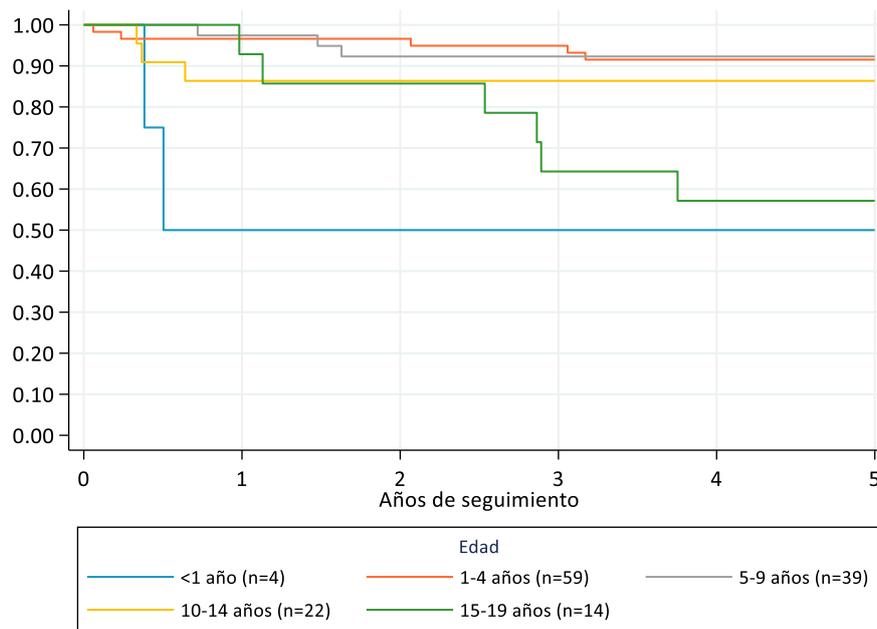
*Enf: enfermedades; Sd: síndrome; mielodisp: mielodisplásico; mieloprolif: mieloproliferativo; NE: no especificado

Al analizar la supervivencia por grupos de edad, sí se observaron diferencias estadísticamente significativas, tanto globalmente, ($p=0,01$) como en los subgrupos mayoritarios: las leucemias linfoides ($p<0,001$) y en las leucemias mieloides agudas ($p=0,043$) (Gráficos 6-8).

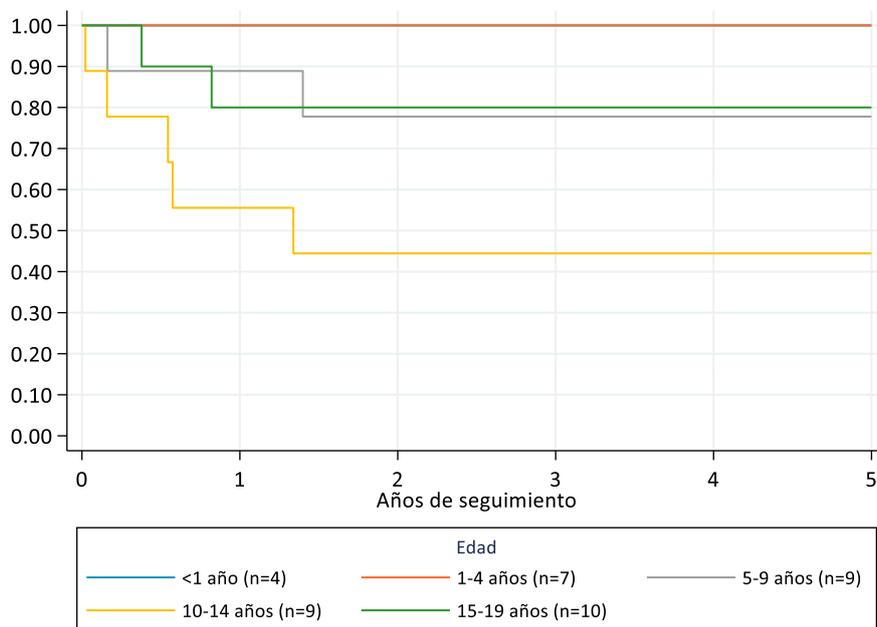
Gráfico 6. Leucemias, enfermedades mieloproliferativas y mielodisplásicas: supervivencia observada por grupos de edad, ambos sexos. Comunidad de Madrid, 2015-2018.



La incidencia de leucemias linfoides disminuye con la edad¹, sin embargo, se puede observar en el Gráfico 7 que los casos diagnosticados en la adolescencia tuvieron peor supervivencia que el resto de niños y niñas mayores de 1 año.

Gráfico 7. Leucemias linfoides: supervivencia observada por grupos de edad, ambos sexos. Comunidad de Madrid, 2015-2018.

El Gráfico 8 muestra la supervivencia de los pacientes con leucemias mieloides agudas. Aunque solo se registraron 39 casos, se observa una peor supervivencia entre los diagnosticados entre los 10-14 años (44,44% a partir de los 2 años).

Gráfico 8. Leucemias mieloides agudas: supervivencia observada por grupos de edad, ambos sexos. Comunidad de Madrid, 2015-2018.

3.4.2.- LINFOMAS Y NEOPLASIAS RETICULOENDOTELIALES

En el grupo de los linfomas y las neoplasias reticuloendoteliales, la supervivencia por todos los subgrupos de la ICCC-3 fue muy similar ($p=0,532$), y siempre superior al 94% (Tabla 7). No se observaron tampoco diferencias significativas por grupo de edad ($p=0,345$).

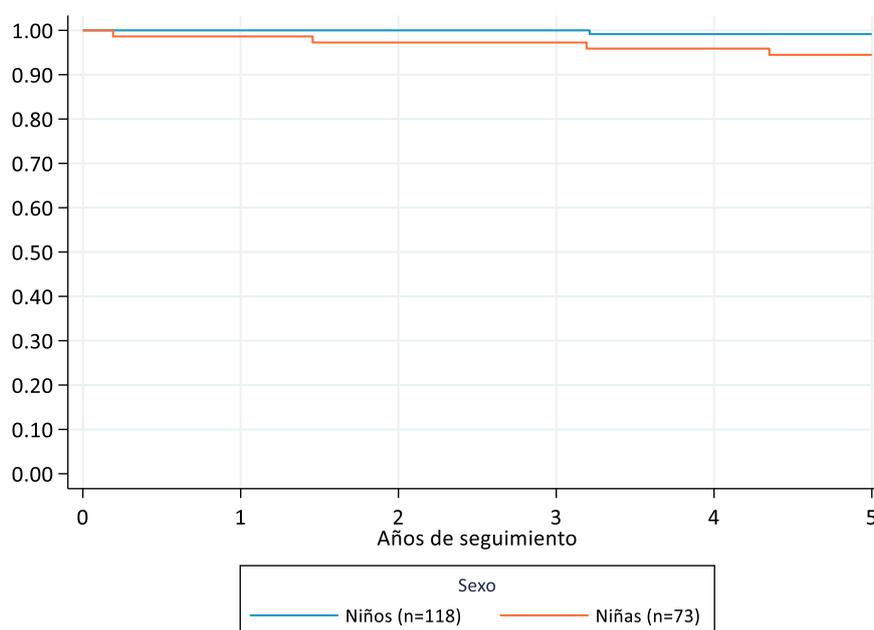
Tabla 7. Linfomas y neoplasias reticuloendoteliales: supervivencia observada por subgrupo de la ICCC-3, ambos sexos, 0-19 años. Comunidad de Madrid, 2015-2018.

Subgrupo de la ICCC-3	N	Supervivencia observada a:					
		1 año		3 años		5 años	
		%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Ila. Linfomas de Hodgkin	82	100	–	100	–	96,26	88,84 – 98,78
Ilb. Linfomas no Hodgkin (excepto Burkitt)	39	97,44	83,16 – 99,63	94,87	81,02 – 98,69	94,87	81,02 – 98,69
Ilc. Linfoma de Burkitt	29	100	–	100	–	100	–
Ild. Miscelánea de neoplasias linforreticulares*	40	100	–	100	–	100	–
Ile. Linfomas no especificados	1	100	–	100	–	100	–
II. Linfomas y neoplasias reticuloendoteliales	191	99,48	96,34 – 99,93	98,95	95,88 – 99,74	97,35	93,75 – 98,89

* Todos los casos registrados en este subgrupo fueron histiocitosis de células de Langerhans.

No se identificaron diferencias estadísticamente significativas por sexo ni por edad en ninguno de los subgrupos, siendo las funciones de supervivencia muy similares entre sí. A pesar de ello, el gráfico 9 muestra que los niños experimentaron una supervivencia ligeramente superior a los 5 años (99,15%) que las niñas (94,48%), con un valor $p=0,052$.

Gráfico 9. Linfomas y neoplasias reticuloendoteliales: supervivencia observada por sexo, 0-19 años. Comunidad de Madrid, 2015-2018.



3.4.3.- NEOPLASIAS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL, INTRACRANEALES E INTRAESPINALES

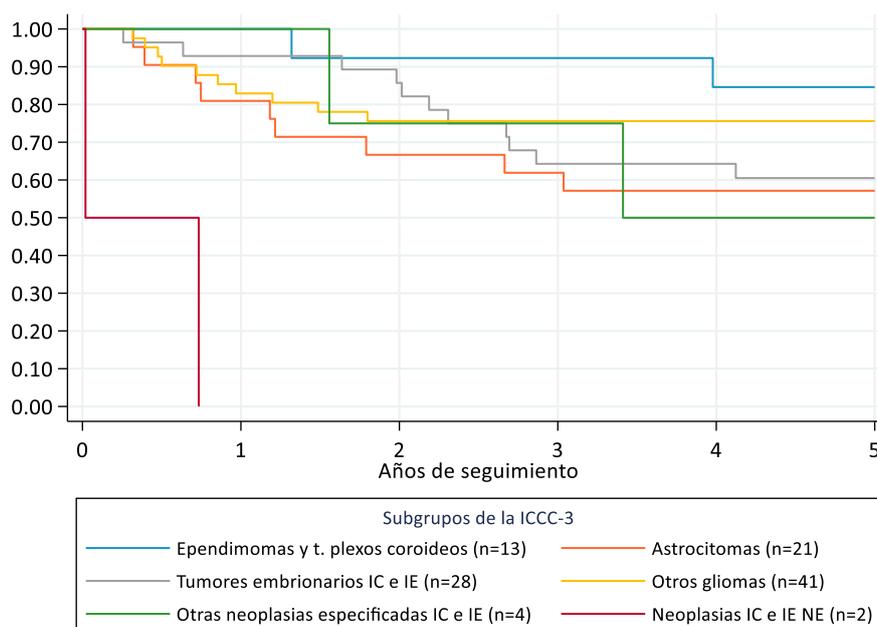
Fallecieron un total de 39 personas con un tumor maligno (35,78%) y 2 con un tumor no-maligno (1,53%) ($p < 0,001$). En este apartado se presentan únicamente las neoplasias malignas del SNC, intracraneales e intraespinales (grupo 3 de la ICC-3) debido a la alta supervivencia de las neoplasias no-malignas de esta localización, siendo la supervivencia de la mayoría de subgrupos del 100%.

No se hallaron diferencias estadísticamente significativas en la supervivencia de las personas que tenían un tumor maligno según sexo o grupo de edad, pero sí por subgrupos de la ICC-3 ($p < 0,001$). Los subgrupos que mejor supervivencia presentaron fueron los ependimomas y tumores de plexos coroideos, con una probabilidad del 84,62% a los 5 años, aunque con un IC95% muy amplio. Solo se dieron dos casos de neoplasias no especificadas que fallecieron antes de 1 año tras el diagnóstico. Después de estas neoplasias no especificadas y las del grupo de "Otras", el subtipo tumoral con peor supervivencia fue el de los astrocitomas con una probabilidad de 57,14% a los 5 años, con un IC95% amplio igualmente (Tabla 8, Gráfico 10).

Tabla 8. Tumores malignos del SNC, intracraneales e intraespinales: supervivencia observada por subgrupo de la ICC-3, ambos sexos, 0-19 años. Comunidad de Madrid, 2015-2018.

Subgrupo de la ICC-3	N	Supervivencia observada a:					
		1 año		3 años		5 años	
		%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
IIIa. Ependimomas y tumores de plexos coroideos	13	100	–	92,31	56,64 – 98,88	84,62	51,22 – 95,91
IIIb. Astrocitomas	21	80,95	56,89 – 92,39	61,90	38,08 – 78,80	57,14	33,80 – 74,92
IIIc. Tumores embrionarios intracraneales e intraespinales	28	92,86	74,35 – 98,16	64,29	43,81 – 78,94	60,50	40,10 – 75,86
IIId. Otros gliomas	41	82,93	67,49 – 91,47	75,61	59,41 – 86,06	75,61	59,41 – 86,06
IIIe. Otras neoplasias especificadas intracraneales e intraespinales	4	100	–	75,00	12,79 – 96,05	50,00	5,78 – 84,49
IIIf. Neoplasias intracraneales e intraespinales no especificadas	2	0	–	0	–	0	–
III. SNC y neoplasias intracraneales e intraespinales (malignos)	109	86,24	78,22 – 91,46	70,64	61,12 – 78,24	66,93	57,24 – 74,91

Gráfico 10. Tumores malignos del SNC, intracraneales e intraespinales: supervivencia observada por subgrupo de la ICC-3, ambos sexos, 0-19 años. Comunidad de Madrid, 2015-2018.



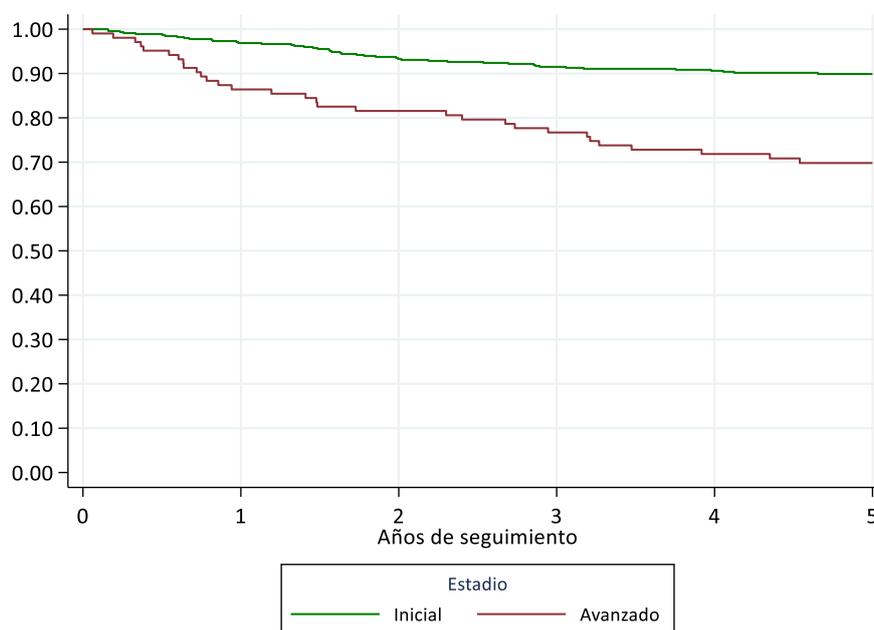
*t.: tumores; IC e IE: intracraneales e intraespinales; NE: no especificadas

3.5.- SUPERVIVENCIA POR ESTADIO TUMORAL

Para estudiar la supervivencia teniendo en cuenta el estadio se definieron dos categorías (estadio inicial y estadio avanzado), y se excluyeron los no estadiables según las Guías de Toronto y los de estadio desconocido. Con estas consideraciones se incluyeron en este análisis 447 neoplasias en estadio inicial y 103 en estadio avanzado, quedando excluidas 241 no estadiables y 71 cuyo estadio fue desconocido por falta de información en la historia clínica informatizada.

En el Gráfico 11 se puede observar una mejor supervivencia de los casos diagnosticados en estadios iniciales frente a aquellos en estadios avanzados para todos los tumores, con diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$). Según el análisis de regresión de Cox, las personas diagnosticadas en estadios avanzados tuvieron hasta 3,3 veces más riesgo de fallecer.

Gráfico 11. Supervivencia observada para todos los tumores malignos, por dos categorías de estadio, ambos sexos, 0-19 años. Comunidad de Madrid, 2015-2018.



En la Tabla 9 se puede observar que, en el primer año de seguimiento, hay una diferencia de 10 puntos porcentuales de probabilidad de fallecer al primer año según el tumor se diagnostique en estadios avanzados o iniciales. A los 3 años esta diferencia es de 15 puntos porcentuales y, a los 5 años, de 20 puntos porcentuales siendo la probabilidad de fallecer por un tumor en estadio avanzado de 59,91% frente a 86,70% por un tumor en estadio inicial.

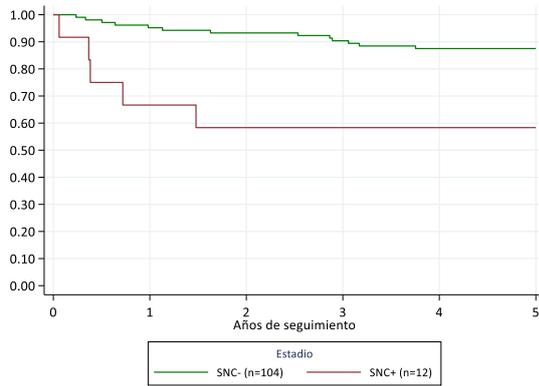
Tabla 9. Supervivencia observada para todos los tumores malignos, por dos categorías de estadio, ambos sexos, 0-19 años. Comunidad de Madrid, 2015-2018.

Estadio	N	Supervivencia observada a:					
		1 año		3 años		5 años	
		%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Inicial	447	96,87	94,77 – 98,13	91,50	88,51 – 93,74	89,89	86,70 – 92,35
Avanzado	103	86,41	78,13 – 91,72	76,70	67,28 – 83,73	69,80	59,91 – 77,70

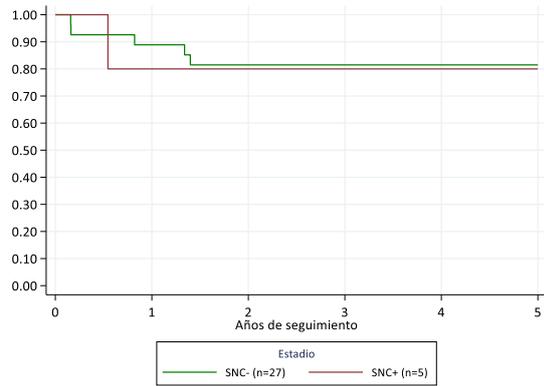
A continuación, en el Gráfico 12, se presentan las diferentes funciones de supervivencia según estadio de los tipos tumorales incluidos en las Guías de Estadaje de Toronto¹¹. Los tumores de Wilms, retinoblastomas, cánceres testiculares y de ovario no se presentan ya que todos los casos en cualquier estadio presentaron una supervivencia del 100%. Tampoco se presentan los hepatoblastomas y los ependimomas ya que no se registró ningún caso en estadios metastásicos ni regionales, siendo todos diagnosticados en estadios localizados.

Gráfico 12. Supervivencia observada para todos los tumores malignos, según grupos de Toronto, por estadio, ambos sexos, 0-19 años. Comunidad de Madrid, 2015-2018.

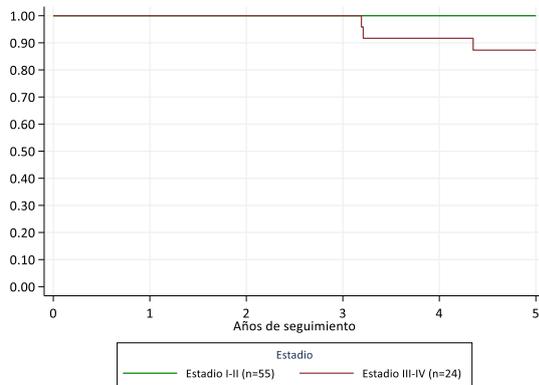
12a. Leucemia linfoblástica aguda (p=0,002)



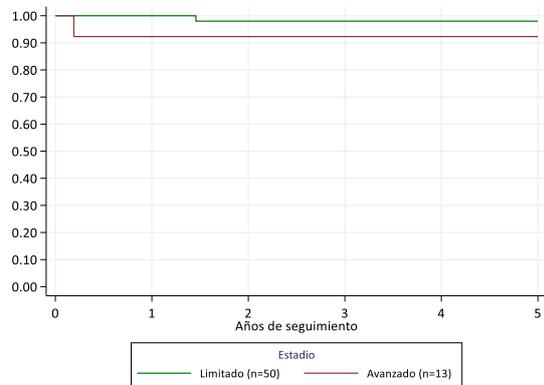
12b. Leucemia mieloide aguda (p=0,912)



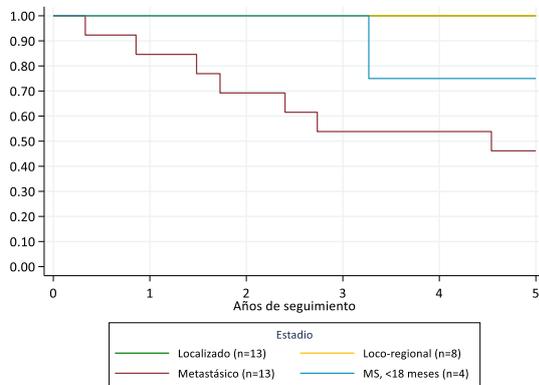
12c. Linfoma de Hodgkin (p=0,024)



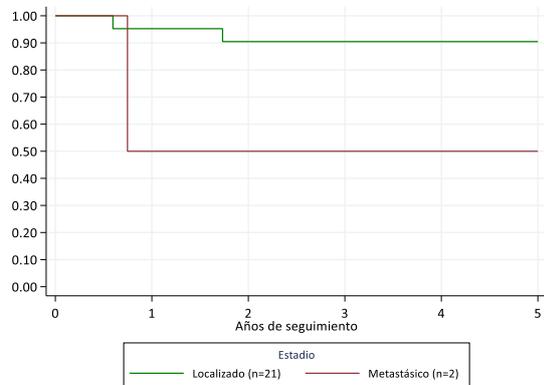
12d. Linfoma no-Hodgkin (p=0,289)



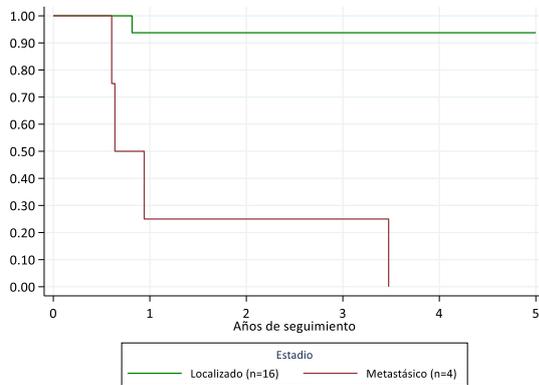
12e. Neuroblastoma (p=0,002)



12f. Rbdomiosarcoma (p=0,089)



12g. Sarcoma de tejidos blandos no-rbdomiosarcoma (p<0,001)



12h. Osteosarcoma (p=0,471)

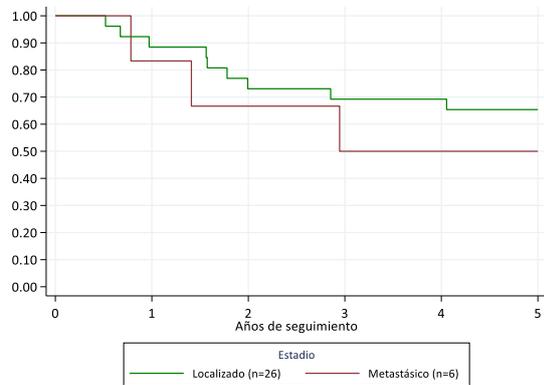
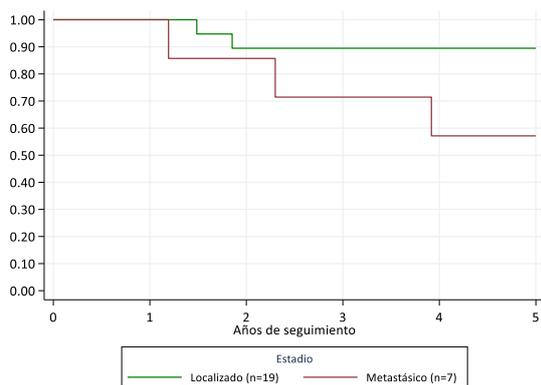
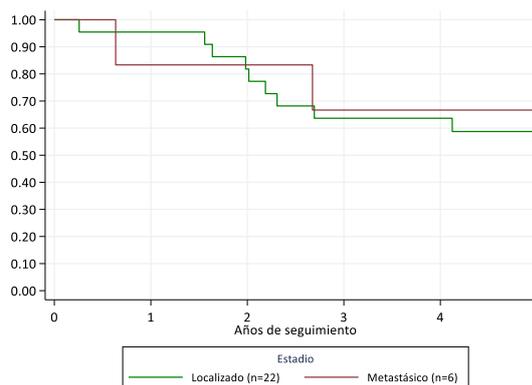


Gráfico 12. (cont.)



12i. Sarcoma de Ewing ($p=0,07$)12j. Meduloblastoma y otros tumores embrionarios del SNC ($p=0,762$)

Como se puede observar, todas las personas experimentaron una menor supervivencia al ser diagnosticados en estadios avanzados, independentientemente del tipo de neoplasia, aunque principalmente aquellos con leucemia linfoblástica aguda, linfomas de Hodgkin, neuroblastomas o sarcomas de tejidos blandos-no rhabdomyosarcoma. Las únicas excepciones fueron aquellos con un diagnóstico de meduloblastoma u otros tumores embrionarios del SNC (Gráfico 12j), que acusaron una peor supervivencia a los tumores en estadios localizados que a los metastásicos, aunque con pocos casos de estadio metastásico ($n=6$) y diferencias no estadísticamente significativas.

4.- CONCLUSIONES

Este informe presenta, por primera vez, datos de supervivencia al cáncer en la infancia y la adolescencia de la población de la Comunidad de Madrid.

La supervivencia global a todas las neoplasias malignas fue de 85,92% a los 5 años (83,41 – 88,08), superior a la calculada para España de 81,1% (79,2 – 82,8) y la calculada para algunos países europeos de 81,3% (80,8 – 81,7) a partir de los datos del proyecto EURO-CARE¹³. Esta diferencia es debida a una mayor supervivencia para las neoplasias malignas del SNC, intracraneales e intraespinales, con una probabilidad del 84,38% a 5 años (79,10 – 88,43), frente a supervivencias estimadas del 71,3% (66,7 – 75,4) en España¹³ y 73,1% (72,1 – 74,1) en Europa¹³. Es preciso interpretar estos datos con cautela ya que, en el periodo estudiado, se registraron 109 casos malignos del SNC en la CM, frente a 280 casos incluidos en el cálculo de supervivencia en España y 5592 en Europa. Futuros trabajos en los que se incluya un mayor número de casos y un periodo de seguimiento más amplio permitirán confirmar si estas diferencias son reales o se deben al azar. Por otro lado, y aunque el grado de estandarización de los métodos de trabajo en los registros de cáncer es muy alto, es importante que se detallen aún mejor si cabe estos procedimientos, dado el alto grado de detalle que se alcanza en los diagnósticos del cáncer pediátrico hoy en día, de forma que las comparaciones entre regiones o países no puedan deberse a diferencias en los tumores incluidos o en la forma en la que se codifican.

Uno de los resultados que se exponen en este informe es que no existen diferencias en la supervivencia relacionadas con el sexo, ni globalmente ni según tipo tumoral, lo que coincide con los hallazgos previamente publicados de otros países europeos¹³. Los factores de riesgo del cáncer infantil son bastante desconocidos todavía. Al ser personas que están aún en periodo de desarrollo, las hormonas sexuales no influyen como factores de riesgo, observándose una incidencia similar (en la CM la ratio de incidencia niño:niña es de 1,1¹) y por tanto una supervivencia también similar. En relación con posibles factores de riesgo exógenos o ambientales, en general, los niños y las niñas viven en entornos compartidos y desarrollan hábitos de vida análogos. Por ello, en caso de existir un exceso de mortalidad en un sexo frente al otro, se deberían investigar las desigualdades por género¹⁴.

La supervivencia global apenas mostró diferencias entre grupos de edades. La supervivencia de los pacientes con tumores diagnosticados entre los 0 a 14 años fue 85,26% a los 5 años (82,25 – 87,80), similar a la descrita para España y otros países europeos¹³. En adolescentes de 15 a 19 años el patrón de distribución del cáncer es diferente al de los niños, y existen menos estudios de supervivencia que en menores de 15 años, dado que muchos registros pediátricos no los suelen recoger. Al comparar la supervivencia de los adolescentes de la CM (87,75% a 5 años; 82,75 – 91,37) con la publicada para otras regiones con altos ingresos, como Estados Unidos o Corea, se concluye que nuestros resultados están dentro de lo esperado^{15,16}. En general, todos los grupos de edad presentaron una supervivencia superior al 84%, a excepción de los de 10 a 14 años: 77,89% (71,30 – 83,15). Esto podría deberse a que casi la mitad de los tumores malignos óseos se diagnostican a esta edad (45,95%), siendo los que peor supervivencia presentan, después de los tumores malignos del SNC.

Los resultados por grupo tumoral muestran que, como en el resto de países europeos¹³, la peor supervivencia la experimentaban las personas diagnosticadas con un tumor maligno del SNC: 66,93% a 5 años (57,24 – 74,91). Aunque esta cifra puede parecer baja comparada con el resto de grupos tumorales diagnosticados en la CM, es ligeramente mayor a la calculada para España (57,9%; 51,8 – 63,5) y para Europa (59,4%; 58,0 – 60,7)¹³, aunque no se alcanza la significación estadística. La comparación de la supervivencia a este tipo de neoplasias es muy complicada, dada la dificultad que encuentran los patólogos y los clínicos para clasificar algunos tumores como benignos o malignos, existiendo variabilidad entre regiones en función de las técnicas diagnósticas y terapéuticas empleadas¹⁷. Este hecho se ha visto reflejado también en que, en sucesivas versiones de las Clasificaciones Internacionales de Enfermedades para Oncología, algunas enfermedades han dejado de ser consideradas malignas, y otras han pasado a serlo.

Disponer de datos poblacionales de incidencia de cáncer pediátrico es uno de los objetivos de la Comisión Europea, recogido en el Plan Europeo Contra el Cáncer¹⁸, que apoya explícitamente a los registros de cáncer de población ya existentes y promueve el desarrollo de registros poblacionales de nueva creación. Además, una de las fortalezas del RECAM-i es que no sólo incluye datos de incidencia de cáncer pediátrico, sino que también recoge sistemáticamente el estadio al diagnóstico, con una clasificación consensuada entre los registros poblacionales, las Guías de Estadaje de Toronto¹¹. Actualmente se está desarrollando el proyecto multicéntrico BENCHISTA¹⁹ que analiza la supervivencia por estadio utilizando dichas guías. Sin embargo, hasta el momento, este es el primer documento en España y de los pioneros en Europa que ofrece datos de supervivencia según dicha guía. Queda evidenciado que es necesario enfocar los esfuerzos en herramientas para el diagnóstico precoz, ya que los niños y niñas diagnosticados en estadios avanzados tienen un riesgo de fallecer de más de 3 veces mayor respecto a los que son diagnosticados en estadios iniciales, especialmente en los casos de leucemia linfoblástica aguda, linfoma de Hodgkin, neuroblastoma o sarcoma de tejidos blandos no-rabdomiosarcoma. También suma evidencia a que el estadio MS de los neuroblastomas, para menores de 18 meses con metástasis confinada a piel, hígado y/o médula ósea, presentan mejor pronóstico que los mayores diagnosticados en estadio metastásico²⁰. En cuanto a los meduloblastomas, no se ha encontrado ninguna evidencia en la literatura que apoye un mal pronóstico del estadio localizado, sino todo lo contrario: en Australia se dio una supervivencia a 5 años de 68,6% en estadio localizado y de 42,5-47,2% en estadio metastásico ($p < 0,001$)²¹. Esto sugiere que las estimaciones de supervivencia para este grupo tumoral pueden no ser robustas debidas al bajo número de casos.

A la hora de interpretar este informe hay que tener en cuenta algunas cuestiones. La principal es que estos son los datos obtenidos de 4 años, 2015-2018 por lo que en algunas estratificaciones hay pocos casos, y algunos resultados pueden estar sujetos a variabilidad aleatoria. Además, hay que tener en cuenta que los casos diagnosticados después de febrero de 2018 no han tenido un periodo de seguimiento de 5 años, y contribuyen únicamente para las estimaciones a 1-4 años, por lo que los datos son provisionales y sujetos a cambios.

En conclusión, los resultados de este trabajo muestran que los datos de supervivencia al cáncer en la infancia y la adolescencia en la población de la Comunidad de Madrid, globalmente, es muy alta, probablemente debido a las mejoras en los diagnósticos y a los tratamientos disponibles para muchos

tumores. Sí existen diferencias en la supervivencia por tipo de tumor y por estadio al diagnóstico, siendo registrados los peores datos de supervivencia en los pacientes con tumores malignos del SNC y tumores óseos. En cuanto al estadio, aunque el 81,2% de los casos presentó un estadio inicial al diagnóstico, con una supervivencia cercana al 90% a los 5 años, es importante mencionar que el 18,7% de los tumores fueron diagnosticados en estadio avanzado, siendo este grupo el que presentó peor supervivencia (70%). Los datos aquí recogidos pueden contribuir a mejorar el conocimiento de la incidencia y de la supervivencia del cáncer pediátrico, con el fin de que se pueda mejorar, tan pronto como sea posible, la supervivencia de estos pacientes y su calidad de vida.

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 y a Natalia de Frutos, por su ayuda en el desarrollo del Registro de Cáncer en la Infancia y Adolescencia de la Comunidad de Madrid. Asimismo, agradecemos a Blanca López-Ibor su desinteresada colaboración con la Dirección General de Salud Pública.

PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO

- Raquel López González. Servicio de Vigilancia y Registro de Cáncer. Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública.
- David Parra Blázquez. Servicio de Vigilancia y Registro de Cáncer. Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública.
- Candela Pino Rosón. Servicio de Vigilancia y Registro de Cáncer. Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública.
- Daniel Moñino Zubia. Dirección Técnica de Sistemas de Información. Gerencia de Atención Primaria.
- Nuria Aragonés Sanz. Servicio de Vigilancia y Registro de Cáncer. Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública.

5.- BIBLIOGRAFÍA

1. Registro Poblacional de Cáncer en la Infancia y Adolescencia de la Comunidad de Madrid. INCIDENCIA DE CÁNCER EN NIÑOS Y ADOLESCENTES EN LA COMUNIDAD DE MADRID, 2015-2018 [Internet]. 2022. Available from: https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/epid/informe_incidencia_cancer_infantil_2015-2018.pdf
2. Instituto Nacional de Estadística. Defunciones por causas (lista reducida) por sexo y grupos de edad [Internet]. 2019 [cited 2023 Jan 26]. Available from: <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=7947>
3. Gatta G, Botta L, Rossi S, Aareleid T, Bielska-Lasota M, Clavel J, et al. Childhood cancer survival in Europe 1999-2007: results of EUROCARE-5--a population-based study. *Lancet Oncol*. 2014 Jan;15(1):35–47.
4. World Health Organization. New WHO report highlights scale of childhood cancer inequalities in the European Region [Internet]. 2022 [cited 2023 Feb 9]. Available from: <https://www.who.int/europe/news/item/15-02-2022-new-who-report-highlights-scale-of-childhood-cancer-inequalities-in-the-european-region>
5. Vera López I, Gandarillas Grande A, Díez-Gañán L, Zorrilla Torras B. Mortalidad por cáncer en niños y adolescentes de la Comunidad de Madrid, 1977-2001. *An Pediatr* [Internet]. 2005;62(5):420–6. Available from: <https://www.analesdepediatria.org/es-mortalidad-por-cancer-ninos-adolescentes-articulo-13074615>
6. World Health Organization. CureAll Framework: WHO Global Initiative for Childhood Cancer [Internet]. CureAll framework: WHO global initiative for childhood cancer: increasing access, advancing quality, saving lives. 2020. Available from:

- <https://apps.who.int/iris/handle/10665/347370>
7. Pheby D, Sant M, Ironside J, Molenaar W. Recommendations for coding tumours of the brain and central nervous system [Internet]. 1998. Available from: <https://encr.eu/sites/default/files/pdf/braincns.pdf>
 8. Registro Poblacional de Cáncer en la Infancia y Adolescencia de la Comunidad de Madrid (RECAM-i). Manual de procedimientos. 2022; Available from: https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/epid/manual_de_procedimientos_recam-i.pdf
 9. Ministerio de Sanidad. Índice Nacional de Defunciones [Internet]. Índice Nacional de Defunciones. 2023 [cited 2023 Jan 18]. Available from: <https://www.msrebs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/bancoDatos.htm>
 10. Steliarova-Foucher E, Stiller C, Lacour B, Kaatsch P. International Classification of Childhood Cancer, third edition. *Cancer*. 2005 Apr;103(7):1457–67.
 11. Aitken JF, Youlden DR, Moore AS, Baade PD, Ward LJ, Thursfield VJ, et al. Assessing the feasibility and validity of the Toronto Childhood Cancer Stage Guidelines: a population-based registry study. *Lancet Child Adolesc Heal*. 2018 Mar;2(3):173–9.
 12. Australian Government. Five-year relative survival by stage at diagnosis for childhood cancers [Internet]. 2021 [cited 2023 Jan 30]. Available from: <https://ncci.canceraustralia.gov.au/outcomes/survival-stage-diagnosis-childhood-cancers/five-year-relative-survival-stage-diagnosis>
 13. Botta L, Gatta G, Capocaccia R, Stiller C, Cañete A, Dal Maso L, et al. Long-term survival and cure fraction estimates for childhood cancer in Europe (EUROCORE-6): results from a population-based study. *Lancet Oncol*. 2022 Dec;23(12):1525–36.
 14. Pearce MS, Parker L. Childhood cancer registrations in the developing world: still more boys than girls. *Int J cancer*. 2001 Feb;91(3):402–6.
 15. Miller KD, Fidler-Benaoudia M, Keegan TH, Hipp HS, Jemal A, Siegel RL. Cancer statistics for adolescents and young adults, 2020. *CA Cancer J Clin*. 2020 Nov;70(6):443–59.
 16. Park M, Lim J, Lee JA, Park BK, Jung KW, Won YJ, et al. Cancer Incidence and Survival among Adolescents and Young Adults in Korea: An Update for 2016. *Cancer Res Treat*. 2021 Jan;53(1):32–44.
 17. Gatta G, Peris-Bonet R, Visser O, Stiller C, Marcos-Gragera R, Sánchez MJ, et al. Geographical variability in survival of European children with central nervous system tumours. *Eur J Cancer*. 2017 Sep;82:137–48.
 18. European Commission. Europe's Beating Cancer Plan: Communication from the commission to the European Parliament and the Council [Internet]. 2021. Available from: https://health.ec.europa.eu/system/files/2022-02/eu_cancer-plan_en_0.pdf
 19. Botta L, Gatta G, Didonè F, Lopez Cortes A, Pritchard-Jones K. International benchmarking of childhood cancer survival by stage at diagnosis: The BENCHISTA project protocol. *PLoS One*. 2022;17(11):e0276997.
 20. Raitio A, Rice MJ, Mullassery D, Losty PD. Stage 4S Neuroblastoma: What Are the Outcomes? A Systematic Review of Published Studies. *Eur J Pediatr Surg Off J Austrian Assoc Pediatr Surg*. [et al] = *Zeitschrift fur Kinderchirurgie*. 2021 Oct;31(5):385–9.
 21. Youlden DR, Frazier AL, Gupta S, Pritchard-Jones K, Kirby ML, Baade PD, et al. Stage at diagnosis for childhood solid cancers in Australia: A population-based study. *Cancer Epidemiol*. 2019 Apr;59:208–14.

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