BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

de la Comunidad de Madrid

Comunidad de Madrid

Nº 1.

Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Número 1. Volumen 30. Enero 2025

INFORMES:

- **Vigilancia del asma y la rinitis alérgica en la Comunidad de Madrid. Prevalencia y evolución anual del asma autopercibido y estudio descriptivo semanal de datos asistenciales, 2023.**
- **Prevalencia de Infecciones Relacionadas con la Asistencia Sanitaria y Uso de Antimicrobianos en los Centros Residenciales de Larga Estancia. Proyecto HALT4. Comunidad de Madrid 2024.**

Biblioteca virtual

Esta versión forma parte de la Biblioteca Virtual de la **Comunidad de Madrid** y las condiciones de su distribución y difusión se encuentran amparadas por el marco legal de la misma.

comunidad.madrid/publicamadrid

Edita:
CONSEJERÍA DE SANIDAD
Dirección General de Salud Pública
http://www.comunidad.madrid/servicios/salud/boletin-epidemiologico

Coordina:
Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública
c/ de López de Hoyos, 35, 1ª Planta
28002 Madrid
E-mail: isp.boletin.epidemio@salud.madrid.org

Edición: Enero 2025
ISSN: 1695 – 7059
Publicado en España – Published in Spain

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

de la Comunidad de Madrid

Nº 1.

Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Número 1. Volumen 30. Enero 2025

ÍNDICE

	Vigilancia del asma y la rinitis alérgica en la Comunidad de Madrid. Prevalencia y evolución anual del asma autopercibido y estudio descriptivo semanal de datos asistenciales, 2023	*4*
	Prevalencia de Infecciones Relacionadas con la Asistencia Sanitaria y Uso de Antimicrobianos en los Centros Residenciales de Larga Estancia. Proyecto HALT4. Comunidad de Madrid, 2024	*36*

INFORME:

VIGILANCIA DEL ASMA Y LA RINITIS ALÉRGICA EN LA COMUNIDAD DE MADRID

Prevalencia y evolución anual del asma autopercibido y estudio descriptivo semanal de datos asistenciales, 2023

ÍNDICE

1. RESUMEN 5
2. INTRODUCCIÓN 6
   2.1. Datos globales 6
   2.2. Datos España 6
   2.3. Datos Comunidad de Madrid 7
   2.4. Factores de Riesgo 7
3. OBJETIVO 7
4. ASMA AUTOPERCIBIDO 8
   4.1. Población adulta: SIVFRENT-A 8
   4.2. Población infantil: Estudio ELOIN 12
5. ASMA Y RINITIS VASOMOTORA O ALÉRGICA EN URGENCIAS HOSPITALARIAS 16
   5.1. Objetivos y método 16
   5.2 Resultados 16
6. ASMA Y RINITIS ALÉRGICA EN ATENCIÓN PRIMARIA 24
   6.1. Objetivos y método 24
   6.2. Resultados 24
7. CONCLUSIONES 32
8. TABLA RESUMEN DE INDICADORES 34
9. BIBLIOGRAFIA 34

1. RESUMEN

Introducción. El asma se define como inflamación de las vías respiratorias y obstrucción variable del flujo aéreo, total o parcialmente reversible, que genera cualquier combinación de síntomas como tos, silbido, dificultad para respirar u opresión en el pecho. Es una de las enfermedades no transmisibles más frecuentes que afecta a adultos y menores. Las cifras epidemiológicas son variables. Un estudio reciente (2022) apunta a un incremento de su prevalencia a nivel mundial, con cifras de sibilancias en los últimos 12 meses en torno al 10% en niños y adolescentes, de los cuales casi la mitad tenía síntomas graves. Las cifras para España muestran alta prevalencia de sibilancias con un incremento en los adolescentes (15,3%) y una estabilización en los escolares (10,4%). Para población adulta se estima una prevalencia mundial de sibilancias en torno al 6,6% (2015-2020). La vigilancia epidemiológica del asma autopercibido en población adulta de la Comunidad de Madrid se basa en el sistema SIVFRENT-A. En un análisis de evolución en el período de 1996 a 2013, proporcionó cifras de prevalencia de asma autopercibido a lo largo de la vida de un 7,8% a un 13,4% y de incidencia de crisis asmáticas en los últimos 12 meses de un 3,6% a un 6,3%, constatando el incremento significativo en ambos indicadores. En el caso de población infantil, contamos con el estudio Longitudinal de Obesidad Infantil (ELOIN), que aporta datos de asma autorreferido en población de 12 años. Para estudiar las exacerbaciones del asma con sus patrones estacionales, disponemos de datos asistenciales de urgencias hospitalarias y de atención primaria.

Objetivo: Estimar la prevalencia de asma autorreferido en población adulta e infantil y describir la distribución semanal de asma y rinitis alérgica y vasomotora en el año 2023 a partir de encuestas poblacionales y datos asistenciales en la Comunidad de Madrid.

Material y métodos: Se utilizan varias fuentes de información. Los datos de prevalencia de asma autopercibido en la población general adulta, proceden del Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo asociados a Enfermedades No Transmisibles en adultos (SIVFRENT-A) desde 1996 a 2023, y los de población infantil del Estudio Longitudinal de Obesidad Infantil (ELOIN), datos de 2020-2021. Los casos de asma y rinitis alérgica y vasomotora proceden de las urgencias hospitalarias atendidas en los 27 hospitales públicos de la Comunidad de Madrid y de los episodios asistidos en todos los centros de salud de la red de Atención Primaria, todo ello de 2023.

Resultados: En la serie desde 1996 a 2023 del SIVFRENT-A, se observa un incremento de asma autopercibido con cifras que se duplican a lo largo de 27 años, y prevalencias actuales (2022-2023) de un 8,7% para asma activo en los últimos 12 meses, del 6,9% para crisis asmáticas y del 21,8% para la prevalencia de asma a lo largo de la vida. La presencia de asma se asocia con peor salud autopercibida. En población infantil, la prevalencia de asma en el último año es de 6,3% y la acumulada del 7,5%, con predominio en niños y asociada a menor nivel de ingresos y peor salud autopercibida. En cuanto a las urgencias atendidas por asma en los hospitales públicos de la Comunidad de Madrid en 2023, se objetiva un adelanto de dos semanas en el pico de primavera, respecto a años previos. En los casos de urgencias por rinitis, la tasa máxima alcanzada es claramente inferior al pico máximo de años previos. En Atención Primaria, el pico de casos incidentes de asma se adelanta dos semanas en primavera respecto a datos de años anteriores, al igual que en urgencias. Las tasas de rinitis alérgica y vasomotora en Atención Primaria, presenta su pico máximo en la semana 19 coincidiendo la semana con el máximo alcanzado en las urgencias hospitalarias.

Conclusiones. Se recomienda continuar con la vigilancia del asma autopercibido y atendido, dado el incremento tanto de la prevalencia a lo largo de la vida, como la de asma actual o crisis asmática. En el contexto de cambio climático, la monitorización de la distribución semanal de casos de asma y rinitis alérgica y vasomotora atendidos tanto en Atención Primaria como en urgencias hospitalarias, permite observar si el componente estacional de primavera y otoño, dependiente de la situación meteorológica, varía de unas temporadas a otras. Este conocimiento puede ayudar a un mejor control de la enfermedad.

2. INTRODUCCIÓN

2.1. Datos globales

El asma se define como inflamación de las vías respiratorias y obstrucción variable del flujo aéreo, total o parcialmente reversible, que genera cualquier combinación de síntomas como tos, silbido, dificultad para respirar u opresión en el pecho. Se trata de una de las principales enfermedades no transmisibles, considerada un importante problema de salud pública tanto en niños como adultos. Su prevalencia es más alta en los países desarrollados[1] con afectación entre el 8-12% de la población, y la enfermedad crónica más frecuente dentro de la población infantil[2]. En el año 2019 aproximadamente 262 millones de personas padecieron asma y 455.000 fallecieron[2]. A nivel global el asma ocupa el puesto 24 entre las causas de años de vida ajustados por discapacidad (DALYs) y el puesto 34 entre las enfermedades con mayor carga de enfermedad[3,4].

Los datos epidemiológicos de la enfermedad no son precisos debido, por un lado, a que en muchos países no se ha estudiado y/o no hay información actualizada, y, por otro lado, a los diferentes métodos de realizar encuestas, diagnosticar y notificar. Según el estudio *Global Burden of Disease* 2019, la prevalencia del asma aumentó en todo el mundo, concretamente, desde 1990 a 2019 en un 15,6%. Por el contrario, la tasa de mortalidad estandarizada por edad disminuyó un 51% en ese mismo periodo[5].

El estudio *Global Asthma Network* (GAN) Fase I aportó datos de población adulta, actualizando a 2015-2020 los aportados por la Encuesta Mundial de Salud realizada por la Organización Mundial de la Salud de 2002-2003. La prevalencia global de sibilancias fue de un 6,6%, afectando más a mujeres y a países de renta alta[6]. Con respecto a la población infantil el mismo estudio y en el contexto de la Unión Europea, los datos más recientes mostraron una prevalencia de asma del 11,7% en niños/as de 6–7 años de edad y de 14,6% en los de 13-14 años[7].

El último informe global (*Global Ashtma Report* 2022)[4] actualiza los datos disponibles de 2003 a 2015-2020. Se evalúan los síntomas del asma en los centros escolares con la participación de 27 centros en 14 países, con un total de 119.795 participantes (74.361 adolescentes y 45.434 niños). El grupo de edad obligatorio era el de adolescentes de 13-14 años, cuya encuesta era completada por el propio adolescente, sin embargo, la inclusión de niños de 6-7 años era opcional y la encuesta era cumplimentada por sus padres o cuidadores. El estudio estimó la tasa de cambio en 10 años en la prevalencia de sibilancias actuales, síntomas de asma grave, asma alguna vez, sibilancias por ejercicio y tos nocturna para cada centro, y las tendencias a través de las regiones del mundo y niveles de ingreso. Aproximadamente, uno de cada diez individuos de ambos grupos de edad tuvo sibilancias en el año anterior, de los cuales casi la mitad tenía síntomas graves. Durante el período de 27 años (1993–2020), los adolescentes mostraron una disminución significativa en la prevalencia porcentual por década de síntomas de asma grave de un 0,37% (IC95% –0,69, –0,04) y un aumento en haber tenido asma del 1,25% (IC95% 0,67-1,83) y tos nocturna alguna vez del 4,25% (IC95% 3,06-5,44). La prevalencia de sibilancias disminuyó en países de bajos ingresos y aumentó en países de ingresos medios-bajos, pero se mantuvo estable en países de ingresos altos y medios-altos[8].

2.2. Datos España

En España, el número estimado de personas que han padecido asma en los últimos 12 meses asciende a más de 2 millones. Los datos de la Encuesta Nacional de Salud (ENSE) de 2017 situaban el asma como el segundo trastorno crónico más prevalente en la población de 0 a 14 años, tras la obesidad, con una prevalencia del 4,5%, siendo ésta superior en niños (5,4%) que en niñas (3,7%)[9].

En un estudio realizado entre 2016-2019, en el que participaron 19.943 adolescentes entre 13-14 años y 17.215 niños en edad escolar entre 6-7 años, procedentes de seis áreas geográficas diferentes en España (Cartagena, Bilbao, Cantabria, La Coruña, Pamplona y Salamanca)[10] se concluye que existe una alta prevalencia de sibilancias recientes, 15,3% en adolescentes y 10,4% en menores en edad escolar,

superiores a las descritas para 2002 (estudio ISAAC), 10,6% en adolescentes y 9,9% en menores en edad escolar. A pesar de no apreciarse una clara variación geográfica, las áreas con prevalencias altas mantienen las cifras elevadas.

En el informe *Global Asthma Report* 2022[4] se destaca que el número de muertes por asma en España se aproxima a las 1.000 muertes por año entre 2011 y 2019, siendo una cifra más alta que las que presentan países como Francia o Italia.

2.3. Datos Comunidad de Madrid

Se dispone de cifras de prevalencia en población general desde 1993, año en que se realizó una encuesta de prevalencia de asma dos fases. En una primera fase se realizó una entrevista con cuestionario estandarizado, y aquellas personas que se incluyeron en la definición operativa de asma o hubieran respondido afirmativamente a determinadas preguntas, pasaron a una segunda fase, consistente en una revisión médica realizada por alergólogos. Los resultados de esta encuesta, para población entre 18 y 44 años indicaban una prevalencia a lo largo de la vida de un 6,5%, asma activa en el último año (referían crisis o tratamiento) el 2,6% y referían crisis de asma en los últimos 12 meses el 1,7%[11].

El Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo de Enfermedades No transmisibles para adultos (SIVFRENT-A) incorpora periódicamente, preguntas relativas al asma: asma a lo largo de la vida, asma actual, y crisis asmática. Una publicación que analizó estos datos desde 1996 a 2013 concluyó que la prevalencia de asma actual y acumulada presentaba un incremento medio por 5 períodos de estudio del 14%, mientras que, en el caso de la prevalencia de crisis asmática, este incremento fue del 19%[12].

En cuanto a la mortalidad, en la Comunidad de Madrid, fallecieron por asma 60 personas en 2021, según los resultados del Informe del Estado de Salud de la Población (IESP - Asma | Comunidad de Madrid), que supone una tasa bruta de 0,89 fallecimientos por 100000 habitantes.

2.4. Factores de Riesgo

Numerosos factores de riesgo se encuentran relacionados con el asma, por lo que es recomendable diferenciar entre aquellos asociados a la aparición de la propia enfermedad y los desencadenantes de crisis asmáticas o exacerbaciones. Los factores de riesgo pueden estar relacionados con el propio individuo (edad, sexo, predisposición genética), con factores ambientales (fármacos, alimentos, estrés emocional, actividad física, alérgenos, infecciones respiratorias). Contaminantes aéreos como dióxido de nitrógeno, ozono, monóxido de carbono y dióxido de sulfuro también incrementan el riesgo de asma en todas las edades[13]. Las exacerbaciones o crisis asmáticas conllevan un mayor riesgo vital y un incremento de la morbilidad. Si bien las exacerbaciones pueden darse en cualquier momento, se ha visto que existen patrones estacionales[14]. En primavera, relacionado con la exposición al polen, y en otoño, asociado a virus o bacterias causantes de infecciones[15]. En la edad pediátrica las tasas de exacerbación son más altas en el otoño y disminuyen en verano. La causa de este pico puede deberse al aumento de exposición a alérgenos y virus, especialmente el rinovirus coincidiendo en el inicio del curso escolar[16], y a la disminución del uso del tratamiento de mantenimiento por la reducción de sintomatología durante la época estival[17]. Estos factores de riesgo pueden ser predecibles, por lo que estableciendo correctas medias de control se podría reducir la morbimortalidad y los costes. En este sentido, la vigilancia del asma que monitoriza la evolución y la asociación con determinadas situaciones, factores de riesgo o de exposición, permite contribuir en su prevención y control.

3. OBJETIVO

Estimar la prevalencia de asma autorreferido en población adulta e infantil, y describir la distribución semanal de asma y rinitis alérgica y vasomotora en el año 2023 a partir de datos asistenciales (Urgencias Hospitalarias y Atención Primaria) en la Comunidad de Madrid. Esta vigilancia permite ayudar a la

planificación y al diagnóstico dentro del sistema asistencial y favorecer el autocuidado de la población general.

A continuación, se presentan los objetivos, la metodología y los resultados para cada una de las fuentes de información empleadas.

4. ASMA AUTOPERCIBIDO

4.1. Población adulta: SIVFRENT-A

Objetivo y métodos

Estimar para la población adulta la prevalencia acumulada, la prevalencia de asma activo y la prevalencia de crisis asmáticas en el último año, a partir de datos autorreferidos proporcionados por la encuesta SIVFRENT-A 2022-2023, que incorpora cada tres años y por un periodo de dos años un apartado sobre el asma pasado o actual, y describir su evolución desde 1993.

Variables de estudio

Prevalencia de asma: a partir de las respuestas afirmativas a las siguientes preguntas:

1. Prevalencia acumulada de asma**:** *"¿Ha tenido alguna vez en su vida un ataque de asma o de bronquitis asmática?"*

2. Prevalencia asma activo: Se calcula a partir de la respuesta afirmativa a cualquiera de las siguientes preguntas: *"¿Ha tenido algún ataque de asma en los últimos 12 meses? o ¿Ha tomado alguna medicación para el asma de forma temporal en los últimos 12 meses? o ¿Toma actualmente alguna medicación para el asma?"*

3. Crisis asmática: "*¿Ha tenido un ataque de asma en los últimos 12 meses?"*

Análisis estadístico

Se estima la prevalencia de estos indicadores en 2022-2023 en población de 18 a 64 años y su asociación con varios factores. En el análisis de la evolución, se ha seleccionado a la población entre 18-44 años para poder comparar con la población de la Encuesta de Prevalencia de Asma de la Comunidad de Madrid (1993). Se estiman las prevalencias con intervalo de confianza (IC) al 95% y las diferencias entre categorías de variables sociodemográficas, mediante el test de chi cuadrado. La asociación entre asma y factores de riesgo se estudia mediante regresión logística obteniendo Odds ratio ajustadas (ORa).

Resultados

Durante el periodo 2022-2023, participaron en el SIVFRENT-A un total de 4.006 personas, de las cuales el 50,7% son mujeres con media de edad de 42,1 años (IC95% 41,6-42,7); la media de edad en los hombres es de 41,7 años (IC95% 41,1-42,3), siendo esta diferencia no estadísticamente significativa (p=0,257).

Tabla 1. Características de la muestra, SIVFRENT-A 2022-2023.

	n	%
Edad		
18 -44 años	2.243	56,0
44-64 años	1.763	44,0
Sexo		
Hombres	1.975	49,3
Mujeres	2.031	50,7
Nivel socioeconómico (nivel educativo)*		
Básico e inferior	683	17,1
Intermedio	1.470	36,7
Superior	1.849	46,2
Situación ponderal (IMC)		
Obesidad	496	12,6
Sobrepeso	1.258	31,9
Normopeso/bajo peso	2.189	55,5
Nivel salud autopercibida		
Muy bueno	779	19,5
Bueno	2.131	53,2
Regular /malo	1.095	27,4

*Nivel educativo: Básico e inferior: no saber leer ni escribir, primarios incompletos o completos, primera etapa ESO; intermedio: FP grado medio o superior, enseñanza bachillerato; superior: Universitarios grado medio, superior o tercer ciclo. Porcentajes sobre los totales con dato.
Fuente: SIVFRENT-A.

En el periodo 2022-2023, el 19,7% (IC95% 18,4-20,9) de las personas entre 18 y 64 años refiere haber sufrido a lo largo de su vida algún ataque de asma o bronquitis asmática, un 7,4% (IC95% 6,6 – 8,3) refiere asma activo (crisis o tratamiento antiasmático en los últimos 12 meses), y un 4,6% (IC95% 4,0 - 5,3) refiere haber sufrido un ataque de asma en los últimos 12 meses. (Tabla 2).

Tabla 2. Prevalencia de asma alguna vez en la vida y de asma activo o crisis asmática en los últimos 12 meses. Población de 18–64 años. Comunidad de Madrid, 2022-2023.

	2022		2023		2022-2023	
		IC95%		IC95%		IC95%
Prevalencia acumulada	20,9	19,1 - 22,7	18,5	16,8 - 20,2	19,7	18,4 - 20,9
Prevalencia de asma activo	7,0	6,0 - 8,3	7,8	6,7 - 9,1	7,4	6,6 – 8,3
Prevalencia de crisis asmática	4,2	3,4 - 5,2	5,0	4,1 - 6,0	4,6	4,0 – 5,3

Fuente: SIVFRENT-A.

La tabla 3 muestra la prevalencia de asma en el conjunto de la población y según los factores sociodemográficos y de salud para la población adulta entre 18-64 años. La prevalencia global de asma a lo largo de la vida en 2022-2023 fue del 19,7%, siendo superior en las mujeres 21,5% (IC95% 19,7 – 23,3), respecto a los hombres, 17,8% (IC95% 16,2 – 19,6). Se aprecia un descenso significativo de la prevalencia a medida que aumenta la edad en ambos indicadores estudiados. Según el nivel socioeconómico, medido a partir del nivel educativo, los encuestados con estudios intermedios (FP grado medio, enseñanza bachillerato, FP grado superior) son el grupo con una prevalencia de asma superior 22,0% (IC95% 19,4 – 24,2). Por último, respecto a la salud autopercibida, aquellos pacientes cuya salud es referida como regular o mala son aquellos con una prevalencia mayor de asma 25,6% (IC95% 23,0-28,3). De forma similar, el indicador de asma en el último año muestra predominio en el grupo de menor edad (18-44 años vs. 45-64), en mujeres, y en el grupo de peor salud autopercibida.

Tabla 3. Prevalencia de asma a lo largo de la vida o en el último año, según factores sociodemográficos y de salud. Población de 18-64 años. Comunidad de Madrid, 2022-2023.

	Prevalencia acumulada de asma			Prevalencia de asma activo en el último año		
	n	%	IC95%	n	%	IC95%
Total	788	19,7	(18,4 - 20,9)	298	7,4	(6,6 - 8,3)
Edad						
18-44 años	488	21,8	(20,1 - 23,5)**	196	8,7	(7,6 - 10,0)**
45-64 años	300	17,0	(15,3 - 18,9)	102	5,8	(4,7 - 7,0)
Sexo						
Hombre	352	17,8	(16,2 -19,6)*	115	5,8	(4,8 - 6,9)**
Mujer	436	21,5	(19,7 - 23,3)	183	9,0	(7,8 - 10,3)
Nivel educativo [a]						
Básico e inferior	135	19,8	(16,8 - 23,0)	50	7,3	(5,5 - 9,5)
Intermedio	324	22,0	(19,4 - 24,2)	125	8,5	(7,1 - 10,0)
Superior	328	17,7	(16,0 - 19,6)	123	6,7	(5,6 - 7,9)
Situación ponderal (IMC)						
Obesidad	107	21,6	(18,0 - 25,5)	40	8,1	(5,8 - 10,8)
Sobrepeso	253	20,1	(17,9 - 22,4)	99	7,9	(6,4 - 9,5)
Normopeso/bajo peso	496	19,0	(17,4 - 20,7)	153	6,7	(6,0 - 8,1)
Nivel salud autopercibida						
Muy bueno	125	16,1	(13,5 -18,8)**	40	5,1	(3,7 - 6,9)**
Bueno	383	18,0	(16,4 - 19,7)	134	6,3	(5,3 - 7,4)
Regular /malo	280	25,6	(23,0 - 28,3)	124	11,3	(9,5 - 13,4)

[a] Nivel educativo: Básico e inferior: no saber leer ni escribir, primarios incompletos o completos, primera etapa ESO; intermedio: FP grado medio o superior, enseñanza bachillerato; superior: Universitarios grado medio, superior, o tercer ciclo.
Intervalo de confianza al 95% * p< 0,05 **p<0,001.
Fuente: SIVFRENT-A.

Se evaluaron mediante análisis multivariante los posibles factores asociados a padecer asma en la población adulta entre 18-64 años. En la tabla 4 se observa cómo las mujeres presentaron un mayor riesgo de padecer asma que los hombres. En el grupo de mujeres se obtuvo un ORa de 1,27 para prevalencia acumulada de asma y un ORa de 1,55 para prevalencia de asma en el último año (activo).

Los encuestados que autoperciben su salud como regular o mala también presentan, en términos de OR, un mayor del riesgo de padecer asma tanto a lo largo de la vida como de asma en el último año (activo), con ORa de 1,93 y 1,78 respectivamente.

Por último, teniendo en cuenta la situación ponderal según el índice de masa corporal (IMC), el grupo clasificado de normopeso o infrapeso presenta un menor riesgo de asma a lo largo de la vida, medido en ORa, de hasta 0,73 respecto al grupo con obesidad.

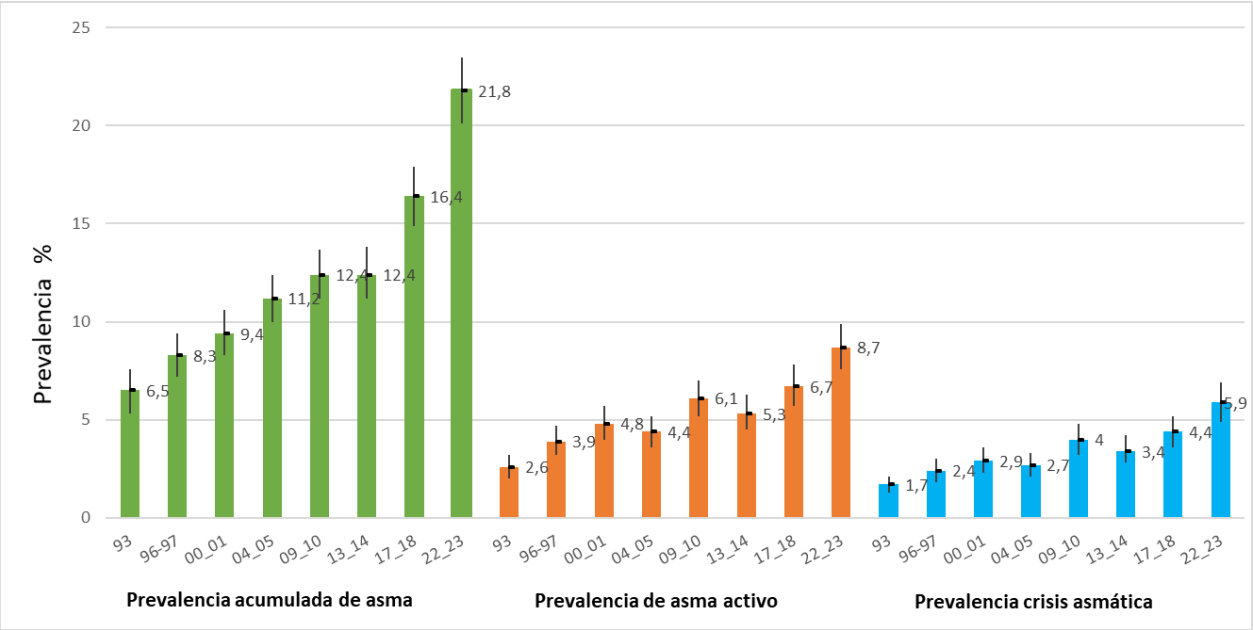
Tabla 4. Factores asociados a padecer asma alguna vez en la vida o asma activo en los últimos 12 meses. Población de 18-64 años. Comunidad de Madrid, 2022-2023.

	Prevalencia acumulada de asma			Prevalencia de asma activo en el último año		
	ORa*	IC95%	Valor p	ORa*	IC95%	Valor p
Edad						
18 -44 años	**Referencia**			**Referencia**		
45-64 años	0,73	0,63 – 0,86	<0,001	0,73	0,54 - 0,99	0,041
Sexo						
Hombre	**Referencia**			**Referencia**		
Mujer	1,27	1,08 - 1,48	0,003	1,55	1,15 - 2,08	0,004
Nivel educativo [a]						
Básico e inferior	**Referencia**			**Referencia**		
Intermedio	1,12	0,90 - 1,41	0,315	1,0	0,67 - 1,54	0,943
Superior	0,84	0,67 - 1,06	0,139	0,97	0,64 - 1,48	0,900
Situación ponderal (IMC)						
Obesidad	**Referencia**			**Referencia**		
Sobrepeso	0,89	0,69 – 1,15	0,355	1,07	0,67 – 1,71	0,784
Normopeso/bajo peso	0,73	0,57 – 0,94	0,014	0,84	0,54 – 1,33	0,462
Nivel salud autopercibida						
Muy bueno	**Referencia**			**Referencia**		
Bueno	1,20	0,96 - 1,50	0,106	1,17	0,76 - 1,1	0,479
Regular /malo	1,93	1,51 - 2,45	<0,001	1,78	1,13 - 2,82	0,014

[a]Nivel educativo: Básico e inferior: no saber leer ni escribir, primarios incompletos o completos, primera etapa ESO; intermedio: FP grado medio o superior, enseñanza bachillerato; superior: Universitarios grado medio, superior o tercer ciclo. *ORa: OR ajustado por edad y sexo.
Fuente: SIVFRENT-A.

En los datos de evolución de los últimos 30 años en población de 18 a 44 años, se puede observar una tendencia continua ascendente desde el principio de la serie con prevalencias que se triplican. Los cambios relativos entre los períodos extremos son del 235,4%, 234,6% y de 247,1% para los tres indicadores respectivamente, habiendo experimentado en el último período 2022-2023, la segunda mayor subida. El mayor incremento relativo se observa en la prevalencia a lo largo de la vida, un 32,9% desde 2017-2018 a 2022-2023 (Gráfico 1).

Gráfico 1. Evolución de la prevalencia de asma alguna vez en la vida o en los últimos 12 meses. Población de 18-44 años. Comunidad de Madrid, 1993*-2023.



***Prevalencia acumulada de asma:** ¿Ha tenido alguna vez en su vida un ataque de asma o de bronquitis asmática? **Prevalencia asma activo:** ¿Ha tenido algún ataque de asma en los últimos 12 meses? o ¿Ha tomado alguna medicación para el asma de forma temporal en los últimos 12 meses? o ¿Toma actualmente alguna medicación para el asma? **Prevalencia de crisis asmática:** ¿Ha tenido algún ataque de asma en los últimos 12 meses?
Fuente: SIVFRENT-A. Los datos de 1993 proceden de la Encuesta de Prevalencia de Asma[11]

4.2. Población infantil: Estudio ELOIN

Objetivo y métodos

El objetivo fue estimar la prevalencia acumulada de asma, también denominada prevalencia de asma a lo largo de la vida, y la prevalencia de asma en el último año referida por los padres en la población infantil de 12–13 años de la Comunidad de Madrid, así como analizar su posible asociación con factores sociodemográficos y de salud.

Se trata de un estudio transversal. Los datos proceden del Estudio Longitudinal de Obesidad Infantil (ELOIN), un estudio de cohorte prospectivo de base poblacional constituido por una cohorte basal, representativa de la población infantil de 4 años de la Comunidad de Madrid. La recogida de datos consta de una exploración física en el centro de salud a los 4, 6, 9 y 12 años de edad, y un cuestionario telefónico a los padres sobre alimentación y estilos de vida cuya metodología ha sido publicada previamente[18].
Para este estudio, han sido incluidos los 2.129 participantes en el corte transversal de los 12 años de edad que tenían completada la exploración física y la entrevista telefónica realizada en 2020 y 2021.

Variables de estudio

Prevalencia de asma: se definieron dos indicadores a partir de dos preguntas del cuestionario telefónico realizado a los padres:

1. Prevalencia acumulada de asma, a partir de la pregunta *¿Alguna vez su hijo/a ha padecido asma?*
2. Prevalencia de asma en el último año, mediante la pregunta *¿La ha padecido en los últimos 12 meses?*

Variables sociodemográficas: se incluyó el sexo (niño / niña), edad y el nivel socioeconómico familiar (alto / medio / bajo). El nivel socioeconómico familiar se determinó a partir de la escala FAS II (*Family Affluence Scale II*) con 3 categorías (alto, medio y bajo), medido a través de un cuestionario de cuatro preguntas:

1. *Durante los últimos 12 meses, ¿con qué frecuencia han salido de vacaciones en familia juntos con el/la niño/a? (Nunca = 0, Una vez = 1, Dos veces = 2, Más de dos veces = 3).*

2. *¿Tiene la familia coche propio o furgoneta? (No = 0, Sí, uno =1, Sí, dos o más = 2).*

3. *¿Tiene su hijo/a un dormitorio para él/ella solo/a? (No = 0, Sí = 1).*

4. *¿Cuántos ordenadores hay en el hogar? (Ninguno = 0, Uno = 1, Dos = 2, Más de dos = 3).*

El índice FAS se calcula sumando las puntuaciones de las cuatro preguntas, obteniéndose una puntuación final entre 0 y 9. La pertenencia a un determinado nivel socioeconómico está determinada por los siguientes puntos de corte: 0–3 (bajo), 4–5 (medio) y 6–9 (alto).

Variables de salud: fueron incluidas el estado ponderal y la salud percibida. El estado ponderal del niño/a (obesidad / sobrepeso / normopeso o bajo peso) se clasificó según las tablas de crecimiento de la OMS–2007 a partir del z–score IMC, obtenido con los datos de peso y talla de la exploración física. El nivel de salud del niño/a, percibido por los padres se estimó a partir de la pregunta: *¿En los últimos 12 meses, en general diría que la salud de su hijo/a ha sido: muy buena / buena / regular o mala)?*

Análisis estadístico

Los estadísticos descriptivos se expresan en porcentajes y medias. Se utilizaron análisis de chi–cuadrado de Pearson para determinar las diferencias entre variables categóricas. Se estimaron los dos indicadores de prevalencia de asma, acumulada y en el último año, para los tres grupos de edad y en función de las variables sociodemográficas y de salud previamente descritas. Para analizar la asociación entre el asma (variable dependiente) y las variables sociodemográficas y de salud (variables independientes) se

estimaron los Odds ratio ajustados (ORa) mediante regresión logística multivariante. Los intervalos de confianza se establecieron al 95% (IC95%) para todos los estimadores. El nivel de significación estadística se fijó en 0,05.

Resultados

Características de la muestra

Fueron incluidos 2.129 participantes de 11-13 años, mayoritariamente de 12 años, de los cuales el 51,7% eran niñas. La media de edad, fue de 12,3 años. En la Tabla 5 se resumen las características sociodemográficas y de salud de la muestra estudiada.

Tabla 5. Características de la muestra, ELOIN 2021-2022.

	n	%
Edad		
11 años	85	4,0
12 años	1923	90,7
13 años	111	5,3
Sexo		
Niños	1029	48,3
Niñas	1100	51,7
Nivel socioeconómico familiar [a]		
Bajo	255	12,0
Medio	600	28,2
Alto	1270	59,8
Situación ponderal del niño/a [b]		
Obesidad	247	11,7
Sobrepeso	548	25,9
Normopeso/Bajo peso	1323	62,5
Nivel de salud percibida [c]		
Muy bueno	1181	55,5
Bueno	803	37,7
Regular / Malo	144	6,8

[a] Nivel socioeconómico medido a partir del cuestionario *Family Affluence Scale (FAS-II)*
[b] Medido según tablas de referencia de la *OMS–2007*
[c] Nivel de salud de los niños/as percibida por los padres. Porcentajes sobre los totales con dato.
Fuente: Estudio ELOIN.

Prevalencia acumulada de asma y en el último año

En la Tabla 6 se muestra la prevalencia acumulada de asma y prevalencia en el último año según factores sociodemográficos y de salud.

La prevalencia acumulada de asma fue de 7,5% (IC95%: 6,4–8,7), siendo superior en niños (9,3%, (IC95%: 7,6–11,3) que en niñas (5,8%, (IC95%: 4,5–7,4), p<0,05. En cuanto al nivel socioeconómico familiar, se encontraron diferencias estadísticamente significativas (p<0,05), siendo de 11,3% (IC95%: 7,8–15,9) para el nivel socioeconómico bajo; de 8,3% (IC95%: 6,3–10,8) para el medio; y de 6,4% (IC95%: 5,1–7,9) para el alto. Aunque no se encontraron diferencias en la prevalencia acumulada en función de la situación ponderal del niño/a, se pudo observar un gradiente positivo. Según el estado de salud del niño/a percibido por los padres, la prevalencia acumulada fue de 4,5% (IC95%: 3,4–5,8) para los de salud percibida muy buena; de 9,3% (IC95%: 7,4–11,6) para los de salud buena y de 22,2% (IC95%: 15,7–29,9) para los de salud regular/mala, p<0,001.

Tabla 6. Prevalencia de asma, acumulada o en el último año, según factores sociodemográficos y de salud. Población infantil. Comunidad de Madrid, 2020-2021.

	Asma acumulada			Asma en el último año		
	n	%	IC95%	n	%	IC95%
Total	160	7,5	(6,4–8,7)	135	6,3	(5,3–7,5)
Sexo						
Niños	96	9,3	(7,6–11,3)*	81	7,9	(6,3–9,7)*
Niñas	64	5,8	(4,5–7,4)	54	4,9	(3,7–6,4)
Nivel socioeconómico familiar [b]						
Bajo	29	11,3	(7,8–15,9)*	23	9,0	(5,8–13,2)
Medio	50	8,3	(6,3–10,8)	43	7,2	(5,2–9,5)
Alto	81	6,4	(5,1–7,9)	69	5,4	(4,3–6,8)
Situación ponderal del niño/a [c]						
Obesidad	23	9,3	(6,0–13,6)	20	8,1	(5,0–12,2)
Sobrepeso	47	8,6	(6,4–11,2)	38	6,9	(5,0–9,4)
Normopeso/Bajo peso	87	6,6	(5,3–8,1)	74	5,6	(4,4–7,0)
Nivel de salud percibida [d]						
Muy bueno	53	4,5	(3,4–5,8)**	38	3,2	(2,3–4,4)**
Bueno	75	9,3	(7,4–11,6)	67	8,3	(6,5–10,5)
Regular / Malo	32	22,2	(15,7–29,9)	30	20,8	(14,5–28,4)

[a] Intervalo de confianza al 95%. *p valor < 0,05; **p valor < 0,001

[b] Nivel socioeconómico medido a partir del cuestionario *Family Affluence Scale (FAS–II)*

[c] Medido según tablas de referencia de la *OMS–2007*

[d] Nivel de salud del niño/a percibida por los padres

Fuente: Estudio ELOIN.

Por otro lado, la prevalencia de asma en el último año fue de 6,3% (IC95%: 5,3–7,5), siendo de 7,9% (6,3–9,7) en niños y de 4,9% (3,7–6,4) en niñas, p<0,05). En este caso, tampoco se encontraron diferencias estadísticamente significativas en este indicador en función de la situación ponderal del niño/a. Con respecto al nivel de salud del niño/a percibido por los padres, las diferencias encontradas al igual que para la prevalencia acumulada fueron estadísticamente significativas (p < 0,001), de modo que la prevalencia de asma en el último año fue de 3,2% (2,3–4,4) para salud percibida muy buena; de 8,3% (6,5–10,5) para buena y de 20,8% (14,5–28,4) para los de salud regular/mala.

Asociación del asma con variables sociodemográficas y de salud

Los resultados del análisis multivariante ajustado por sexo, nivel socioeconómico, nivel de salud infantil percibido por los padres y situación ponderal de niño/a (Tabla 7) mostraron un menor riesgo de asma acumulada y de asma en el último año (en términos de OR) en niñas que en niños. De modo que en niñas se observó un ORa de alguna vez asma y de asma en el último año de 0,63 y 0,62, respectivamente.

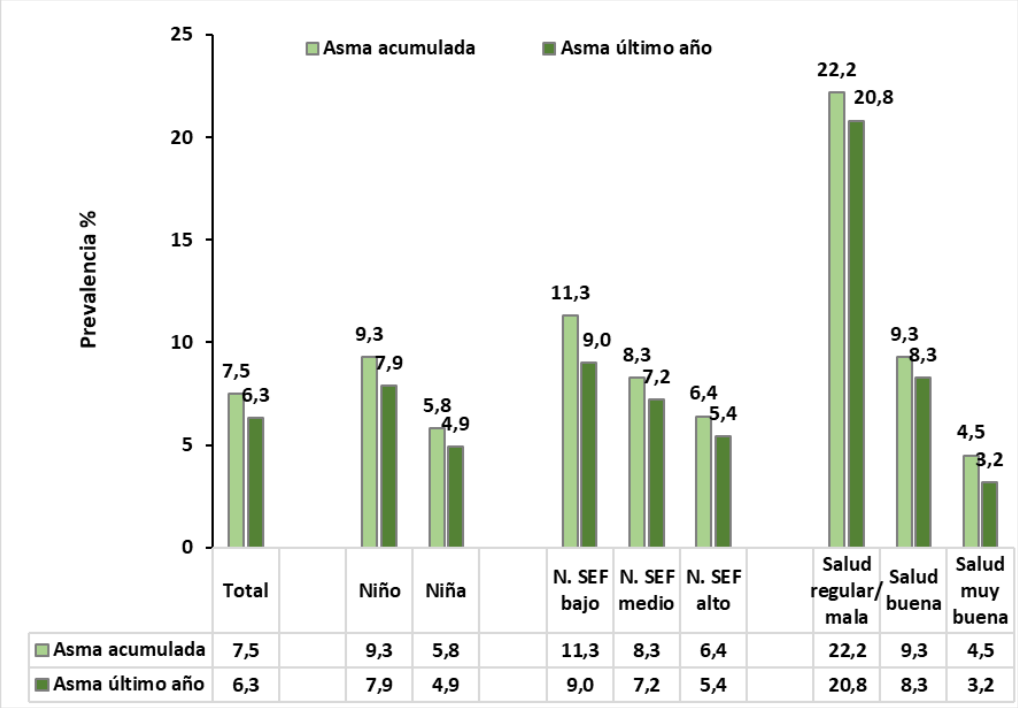
También se observó un mayor riesgo (en términos de OR) de alguna vez asma y de asma en el último año en los participantes con nivel de salud bueno o regular/malo. Así, respecto a los/as niños/as con nivel de salud muy bueno, aquellos/as con nivel de salud bueno o regular/malo tenían, respectivamente, un ORa de alguna vez asma de 1,81 y 4,96; y de asma en el último año de 2,32 y 6,59, respectivamente.

Tabla 7. Factores asociados a padecer asma. Población infantil. Comunidad de Madrid, 2020-2021.

	Asma acumulada		Asma último año	
	ORa [a]	IC95%	ORa	IC95% [b]
Sexo				
Niño	1 (ref)		1 (ref)	
Niña	0,63	(0,44–0,89)*	0,62	(0,42–0,91)*
Nivel socioeconómico familiar [c]				
Bajo	1 (ref)		1 (ref)	
Medio	0,82	(0,49–1,38)	0,90	(0,51–1,60)
Alto	0,72	(0,44–1,18)	0,81	(0,47–1,39)
Situación ponderal del niño/a [d]				
Obesidad	1 (ref)		1 (ref)	
Sobrepeso	0,64	(0,34–1,20)	0,62	(0,31–1,24)
Normopeso/Bajo peso	0,66	(0,40–1,08)	0,70	(0,41–1,20)
Nivel de salud percibida [e]				
Muy bueno	1 (ref)		1 (ref)	
Bueno	1,81	(1,23–2,66)*	2,32	(1,51–3,56)**
Regular / Malo	4,96	(2,95–8,33)**	6,59	(3,77–11,52)**

[a] Odds Ratios ajustados estimados mediante regresión logística
[b] Intervalo de confianza al 95%. *p valor < 0,05; **p valor < 0,001
[c] Nivel socioeconómico medido a partir del cuestionario *Family Affluence Scale (FAS–II)*
[d] Medido según tablas de referencia de la *OMS–2007*
[e] Nivel de salud del niño/a percibida por los padres
Fuente: Estudio ELOIN.

Gráfico 2. Prevalencia de asma según factores sociodemográficos* y de salud. Población infantil. Comunidad de Madrid, 2020-2021.



*N.SEF= Nivel socioeconómico medido a partir del cuestionario *Family Affluence Scale (FAS–II)*
Fuente: Estudio ELOIN.

5. ASMA Y RINITIS VASOMOTORA O ALÉRGICA EN URGENCIAS HOSPITALARIAS

5.1. Objetivos y método

Realizar un análisis descriptivo por sexo y edad de los casos de asma y rinitis alérgica y vasomotora atendidos en las urgencias de los hospitales públicos de la Comunidad de Madrid, así como describir la evolución semanal del asma y la rinitis vasomotora y alérgica a lo largo del año 2023.

Material y métodos

Los datos se obtienen de los registros de las urgencias atendidas en 27 hospitales de la Comunidad de Madrid (RAE-CMBD), que consta de una población de referencia de 6.995.990 personas en Tarjeta Sanitaria Individual de la Comunidad de Madrid *(Sistema de Gestión Poblacional SIP- CIBELES, última actualización a diciembre 2023).*

Se incluyen todos los pacientes que durante el año 2023 acudieron al Servicio de Urgencias de los hospitales públicos de la Comunidad de Madrid. La identificación de los casos de asma y rinitis se hace a través de los códigos, J45, para el asma y J30 para la rinitis vasomotora y alérgica, de la CIE10ES que figuren en cualquiera de los diagnósticos.

Análisis

Se realiza un análisis descriptivo, incluyendo frecuencias absolutas y relativas del número de casos de asma y rinitis a nivel global, así como la distribución semanal por los distintos grupos de edad (2 grupos de edad: <15 años, ≥15 años; 6 grupos de edad: 0-4, 5-14, 15-44, 45-64, 65-79, ≥80 años) y por sexo (mujer, hombre). Se explora estadísticamente la diferencia de la media de edad entre hombres y mujeres mediante la prueba de t-Student.

Se describe la distribución semanal utilizando la incidencia de casos por semana (tasa por 100.000 personas) comparando con los canales obtenidos a partir de los datos de los cinco años previos: 2018, 2019, 2020, 2021, 2022.

5.2 Resultados

Asma

Durante el año 2023 un total de 15.978 procesos fueron atendidos en urgencias de los hospitales públicos de la Comunidad de Madrid, diagnosticados de asma. Los pacientes atendidos por el Servicio de Urgencias con el diagnóstico de asma fueron mayoritariamente mujeres 9.171 (57,4%) y mayores de 15 años (59,5%) (Tabla 8). La tasa anual de casos fue de 228,4 casos por 100.000 habitantes.

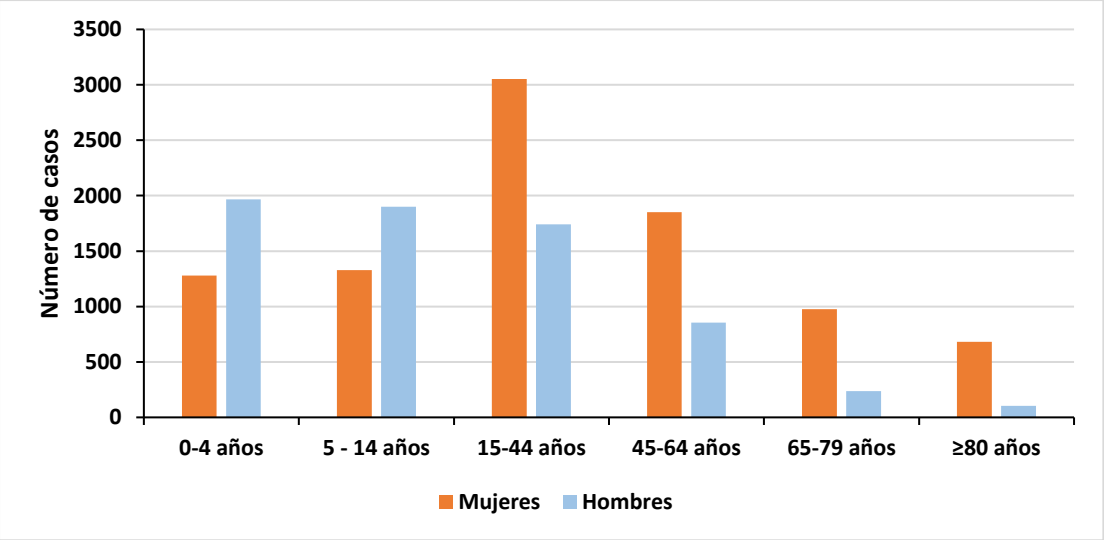
Tabla 8. Nº de casos de asma por sexo y edad atendidos en urgencias de los hospitales públicos de la Comunidad de Madrid en 2023.

Edad	Hombre	Mujer	Total
< 15 años	3.867 (59,7%)	2.607 (40,3%)	**6.474 (40,5%)**
≥ 15 años	2.940 (30,9%)	6.565 (69,1%)	**9.504 (59,5%)**
Total	**6.807 (42,6%)**	**9.171 (57,4%)**	**15.978 (100%)**

La edad media en el grupo de mujeres fue 36,4 años (IC95% 35,9 – 36,9) mientras que en los hombres la edad media fue 20,8 años (IC95% 20,3 – 21,4). Esta diferencia es estadísticamente significativa (p<0,001). La edad mediana fue de 34 y 11 años en mujeres y hombres respectivamente. Por grupos de edad y sexo, en menores de quince años el porcentaje de varones (59,7%) fue superior al de mujeres (40,3%). Sin

embargo, a partir de los 15 años, la tendencia se invierte con un porcentaje mayor de mujeres (69,1%) (Gráfico 3).

Grafico 3. Nº de casos de asma por sexo y edad atendidos en las urgencias. Comunidad de Madrid, 2023.



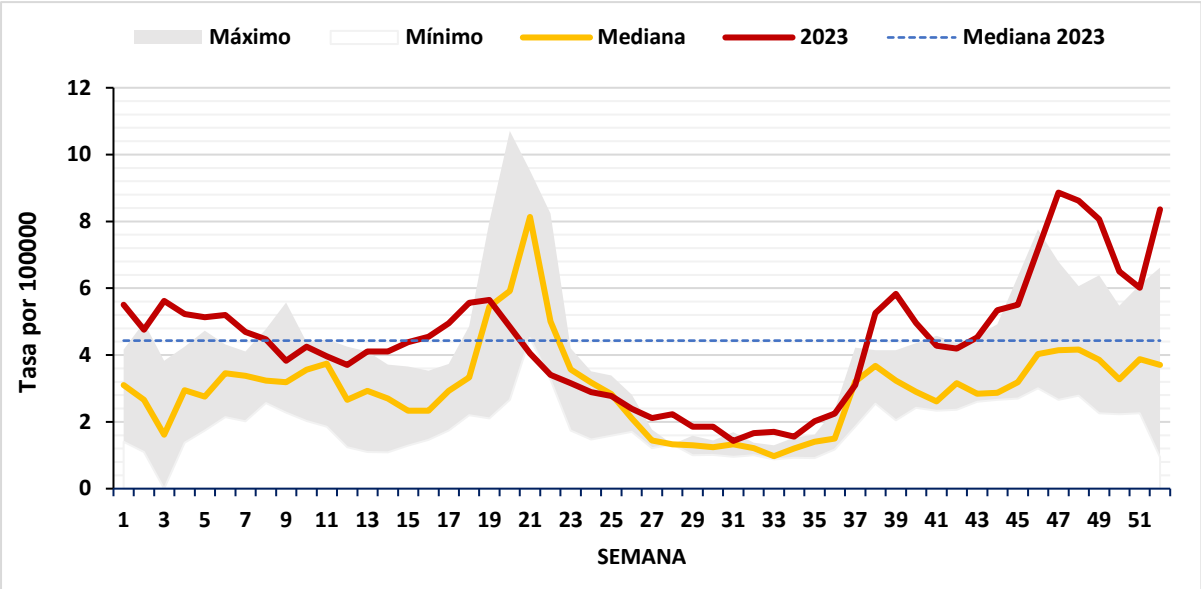
Evolución por semana epidemiológica

El número medio de urgencias por asma atendido por semana fue 307,3 casos y la mediana fue 310 casos. Ello supone una tasa de 4,4 casos por 100.000 habitantes semanalmente. El rango de urgencias atendidas por semana se encuentra entre un mínimo de 100 y un máximo de 620 casos de asma atendidos.

El gráfico 4 muestra la evolución semanal de casos y se observa un primer pico cuyo máximo se alcanza en la semana 19, menos pronunciado y se adelanta dos semanas respecto a la mediana de años previos. El segundo pico se alcanza en la semana 39, y la tasa de casos por cada 100.000 habitantes más elevada se produce en la semana 47 con una tasa de 8,9 casos por cada 100.000 habitantes.

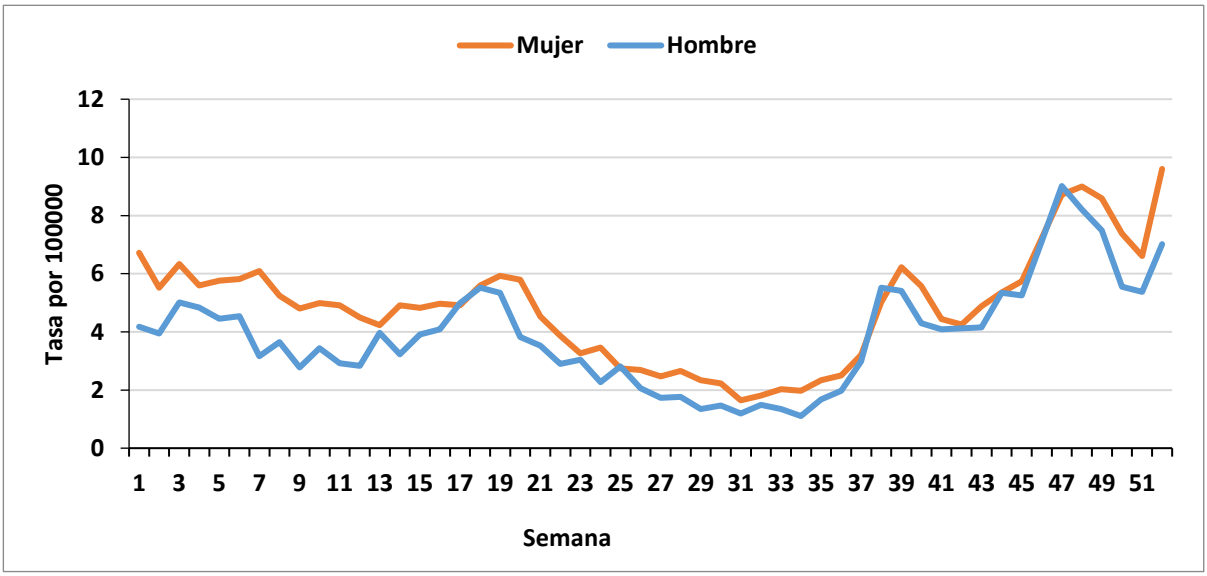
El pico más elevado es considerablemente superior a los límites superiores de los canales construidos a partir de los datos de los cinco años previos (2022, 2021, 2020, 2019, 2018) en esas mismas fechas.

Gráfico 4. Evolución semanal de la tasa de casos de asma atendidos en urgencias de los hospitales públicos de la Comunidad de Madrid en 2023.



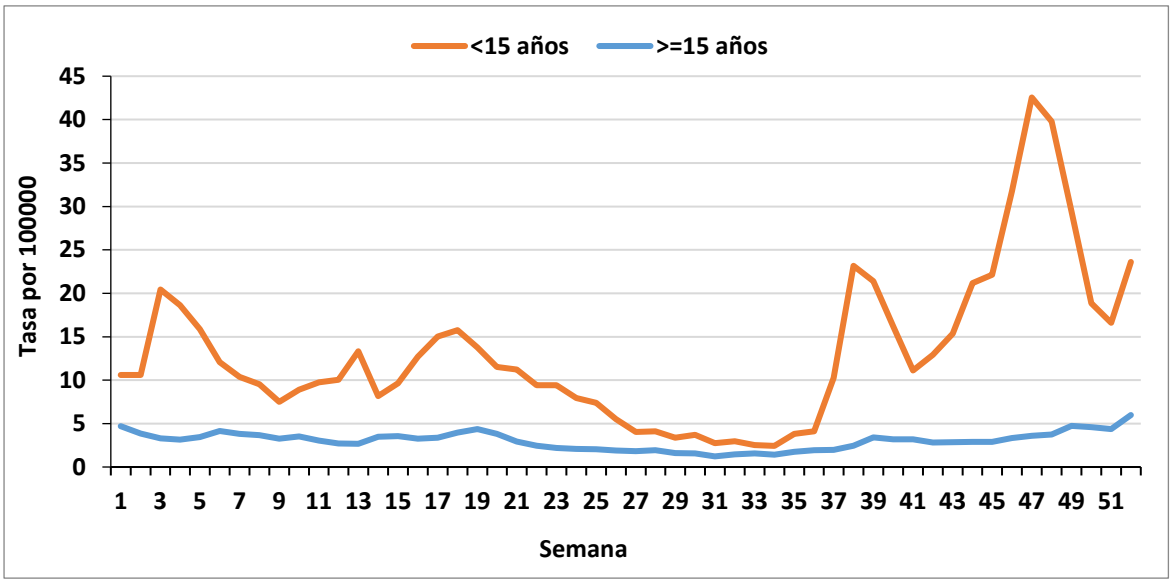
Si se analiza la distribución semanal por sexo se aprecia un ligero predominio de las tasas en mujeres durante la primavera mientras que en las últimas semanas del año la evolución semanal es muy similar en ambos grupos (Gráfico 5).

Gráfico 5. Distribución semanal por sexo de la tasa de casos de asma atendidos en urgencias de los hospitales públicos de la Comunidad de Madrid en 2023.



El comportamiento según los dos grupos de edad (<15 años y ≥15 años) refleja un continuo predominio a lo largo de todo el 2023 de las tasas en los menores de 15 años. Durante los meses de otoño destaca la elevación de la tasa de casos de asma atendidos, alcanzando un primer pico en la semana 38 y alcanzando el máximo en la semana 47 (42,5 casos atendidos por cada 100.000 habitantes) en los menores de 15 años (Gráfico 6).

Gráfico 6. Distribución semanal por edad de la tasa de casos de asma atendidos en urgencias de los hospitales públicos de la Comunidad de Madrid en 2023.

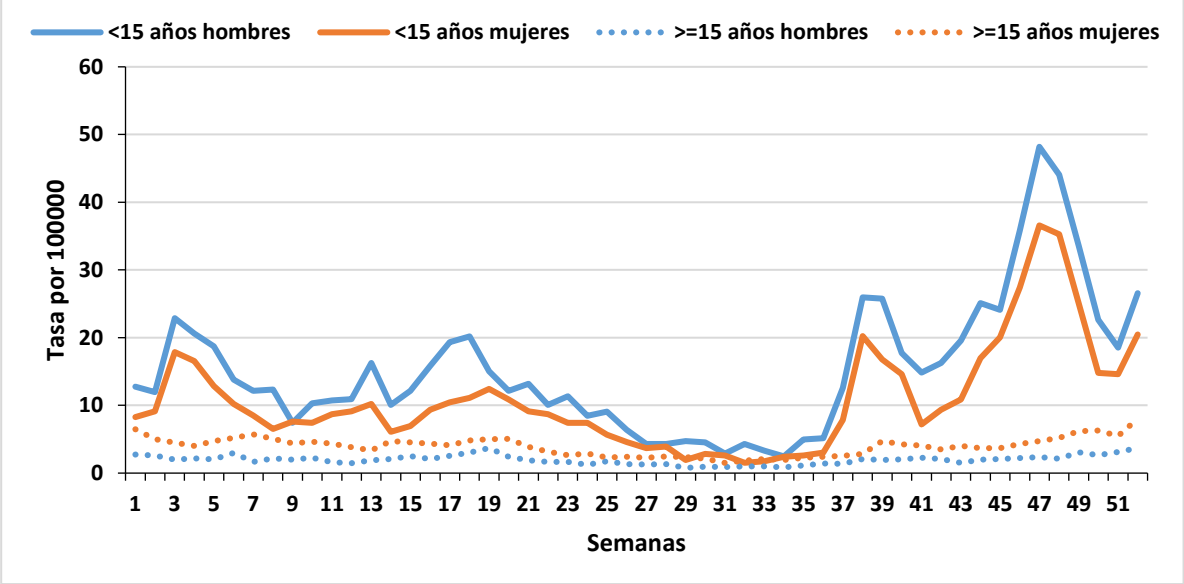


En el grupo de menores de 15 años durante todo el 2023 predominan los hombres frente al grupo de mujeres. Existe un claro predominio de este grupo en el pico estacional de otoño (semana 47). La distribución entre hombres y mujeres menores de 15 años es similar en el periodo de primavera.

Tanto en hombres como en mujeres menores de 15 años se observan dos picos durante el otoño el primero en la semana 38 con una tasa máxima de 25,9 casos por 100.000 habitantes para los hombres y 20,3 para las mujeres, y un segundo pico en la semana 47, con un pico máximo de 48,2 casos por 100.000 habitantes para los hombres y 36,6 casos por cada 100.000 en el grupo de mujeres.

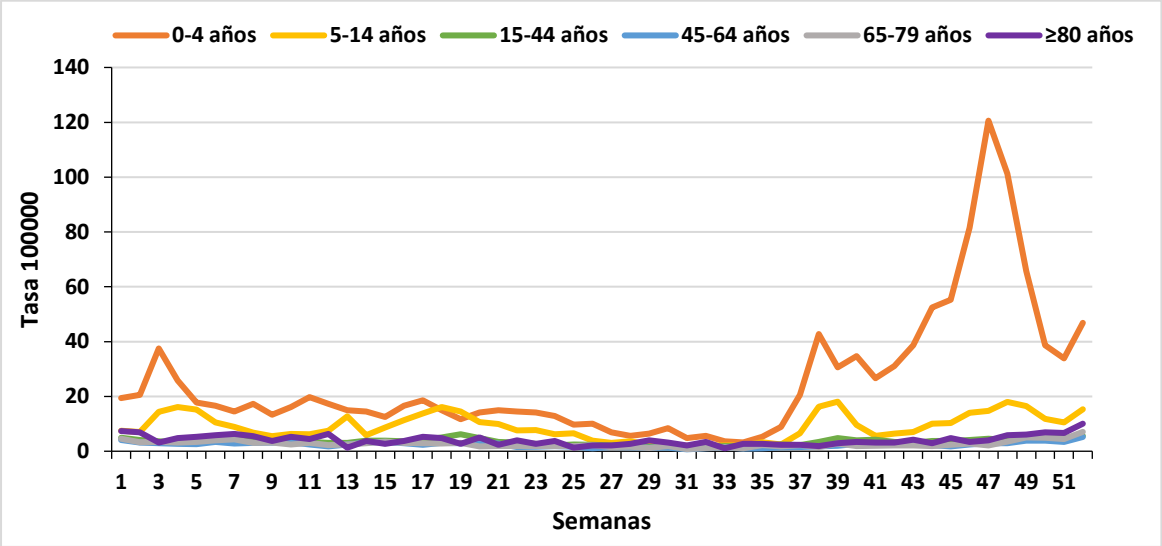
Las tasas en el grupo de mayores de 15 años no presentan un claro pico a lo largo del año independiente del momento estacionario. Sin embargo, sí que se observa un discreto predominio de las tasas en las mujeres a lo largo de todo el año respecto a los hombres (Gráfico 7).

Gráfico 7. Distribución semanal por edad y sexo de la tasa de casos de asma atendidos en urgencias en los hospitales públicos de la Comunidad de Madrid en 2023.



Si tenemos en cuenta una mayor desagregación por edad, tanto en el pico de la semana 38 como en la semana 47, contribuyen mayoritariamente a ellos los menores entre 0-4 años, seguidos de los menores entre 5-14 años (Gráfico 8).

Gráfico 8. Distribución semanal por grupos etarios de la tasa de casos de asma atendidos en urgencias de los hospitales públicos de la Comunidad de Madrid en 2023.



Rinitis vasomotora y alérgica

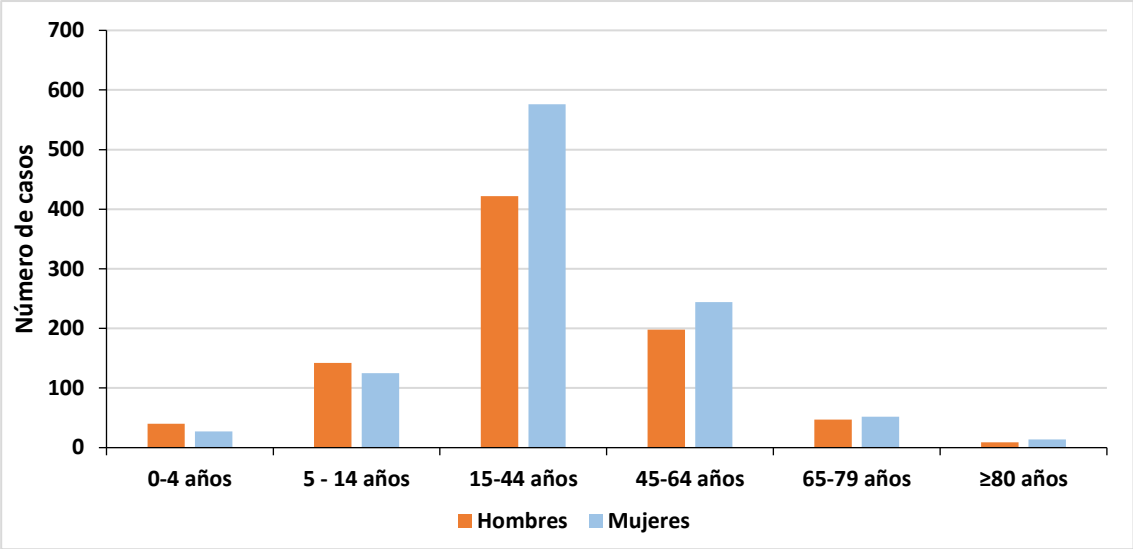
Durante el año 2023 un total de 1.896 procesos fueron atendidos en urgencias diagnosticados de rinitis. Los pacientes con el diagnóstico de rinitis fueron mayoritariamente mujeres 1.038 (54,7%) y mayores de 15 años 1.562 (82,4%) (Tabla 9). La tasa anual de casos fue de 27,1 casos por 100.000 habitantes.

Tabla 9. Nº de casos de rinitis vasomotora y alérgica por sexo y edad atendidos en urgencias de los hospitales públicos de la Comunidad de Madrid en 2023.

Edad	Hombre	Mujer	Total
< 15 años	182 (54,5%)	152 (45,5%)	**334 (17,6%)**
≥ 15 años	676 (43,3%)	886 (56,7%)	**1.562 (82,4%)**
Total	**858 (45,3%)**	**1.038 (54,7%)**	**1.896 (100%)**

La edad media en el grupo de mujeres fue 35,3 años (IC95% 34,2 – 36,4) mientras que en los hombres fue 33,6 años (IC95% 32,3 – 34,9). Esta diferencia no es estadísticamente significativa (p=0,061). La edad mediana fue de 34,5 y 33 años en mujeres y hombres respectivamente. Por grupos de edad y sexo, en menores de quince años el porcentaje de varones (54,5%) fue superior al de mujeres (45,5%). Sin embargo, a partir de los 15 años, la tendencia se invierte y son mayoritarias las mujeres (56,7%) (Gráfico 9).

Grafico 9. Nº de casos de rinitis vasomotora y alérgica por sexo y edad atendidos en las urgencias de los hospitales públicos de la Comunidad de Madrid en 2023.

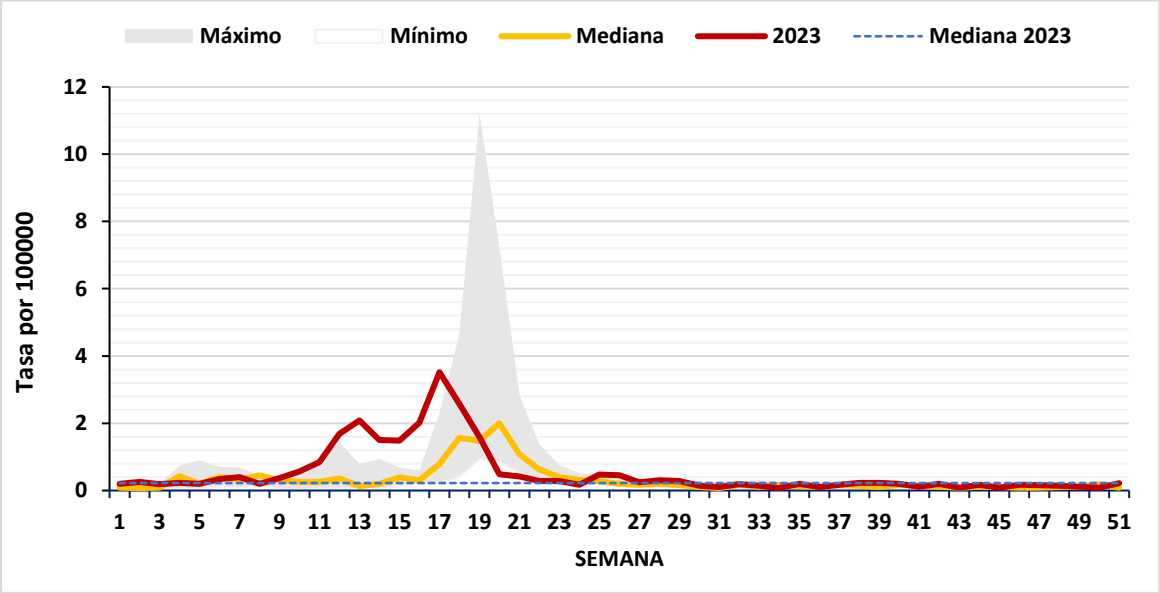


Evolución por semana epidemiológica

El número medio de urgencias por rinitis atendido por semana fue 36,5 casos y la mediana fue 15,5 casos. Ello supone una tasa de 0,5 casos por cada 100.000 habitantes semanalmente. El rango de urgencias atendidas por semana se encuentra entre un mínimo de 5 y un máximo de 246 casos de rinitis atendidos.

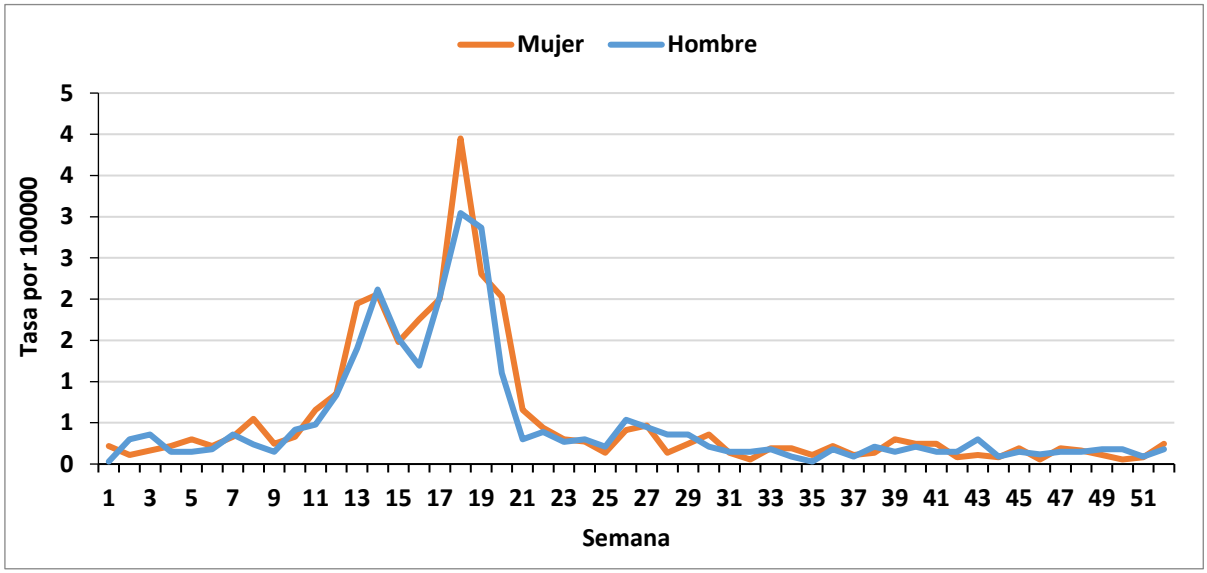
El gráfico 10 muestra la evolución semanal de casos y refleja un incremento de las tasas entre las semanas 13 y 17. El primer pico se produce en la semana 14 (2,1 casos por 100.000 habitantes) y la tasa máxima se alcanza en la semana 18 con 3,5 casos por cada 100.000 habitantes. Dicho pico se ha adelantado en el 2023 tres semanas respecto al pico máximo de la mediana y dos semanas respecto a la media máxima semanal de los años previos. En comparación con los canales creados a partir de los datos de los cinco últimos años (2022, 2021, 2020, 2019, 2018) dicho valor máximo es considerablemente inferior.

Gráfico 10. Evolución semanal de la tasa de casos de rinitis vasomotora y alérgica atendidos en urgencias de los hospitales públicos de la Comunidad de Madrid en 2023.



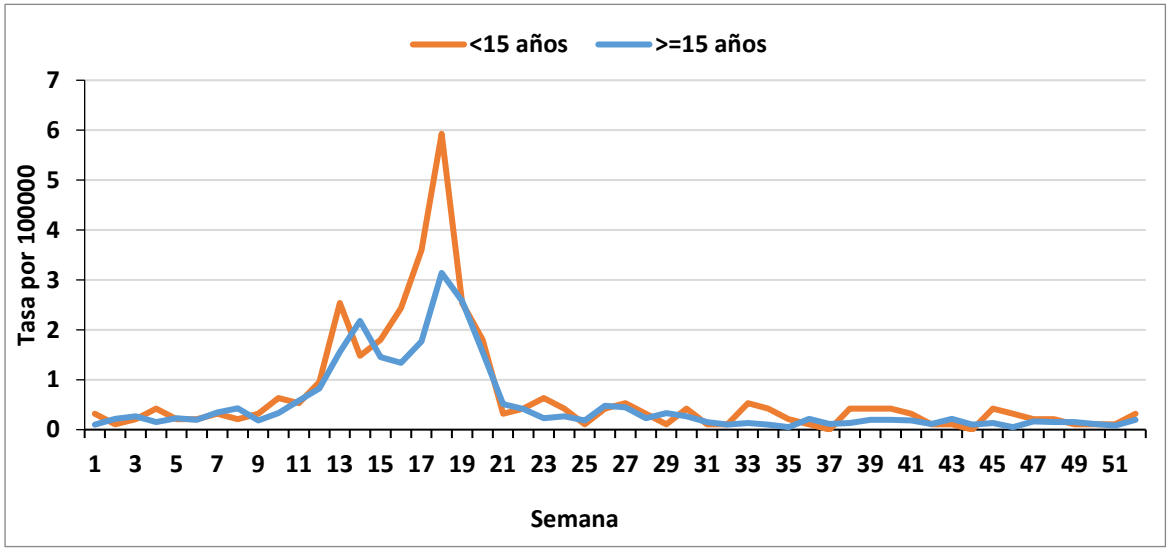
Si se analiza la distribución semanal por sexo se aprecia una distribución similar para ambos grupos a lo largo de todo el 2023 y con un discreto predominio de las tasas en las mujeres en la semana 18 (Gráfico 11).

Gráfico 11. Distribución semanal por sexo de la tasa de casos de rinitis vasomotora y alérgica atendidos en urgencias de los hospitales públicos de la Comunidad de Madrid en 2023.



El comportamiento según los dos grupos de edad (<15 años y ≥15 años) refleja un ligero predominio de las tasas en los menores de 15 años, especialmente destacado durante el periodo primaveral (Gráfico 12).

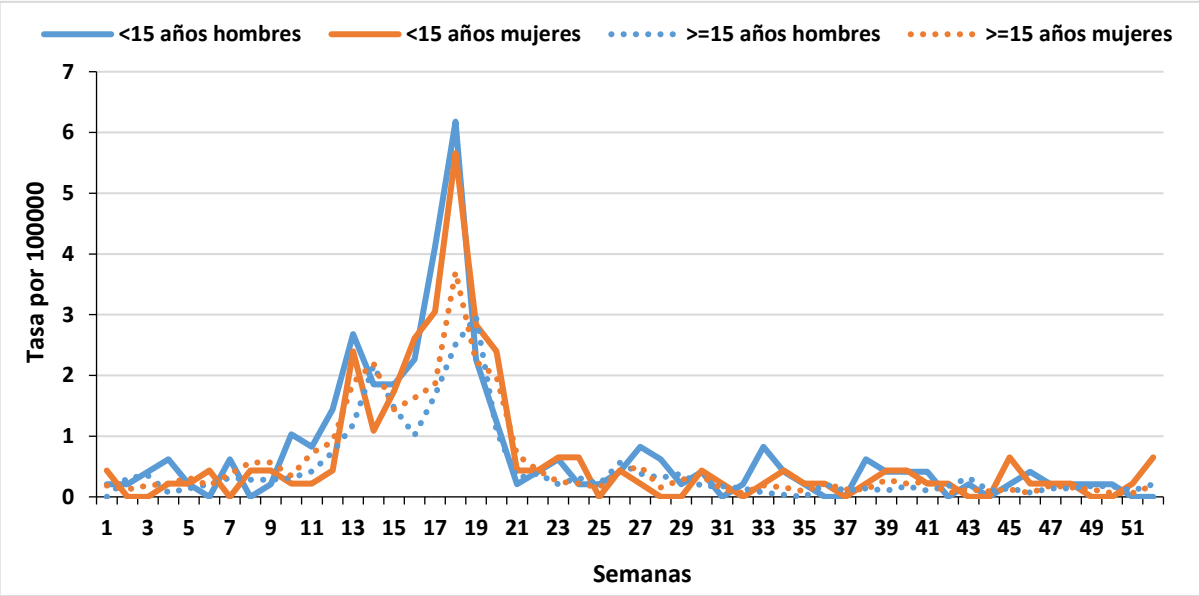
Gráfico 12. Distribución semanal por edad de la tasa de casos de rinitis vasomotora y alérgica atendidos en urgencias de los hospitales públicos de la Comunidad de Madrid en 2023.



En el grupo de menores de 15 años durante todo el 2023 predominan los hombres frente al grupo de mujeres. Tanto en hombres como en mujeres menores de 15 años se observan un claro pico en torno a la semana 18 con una tasa máxima de 6,2 casos por 100.000 para los hombres y 5,7 casos por 100.000 para las mujeres.

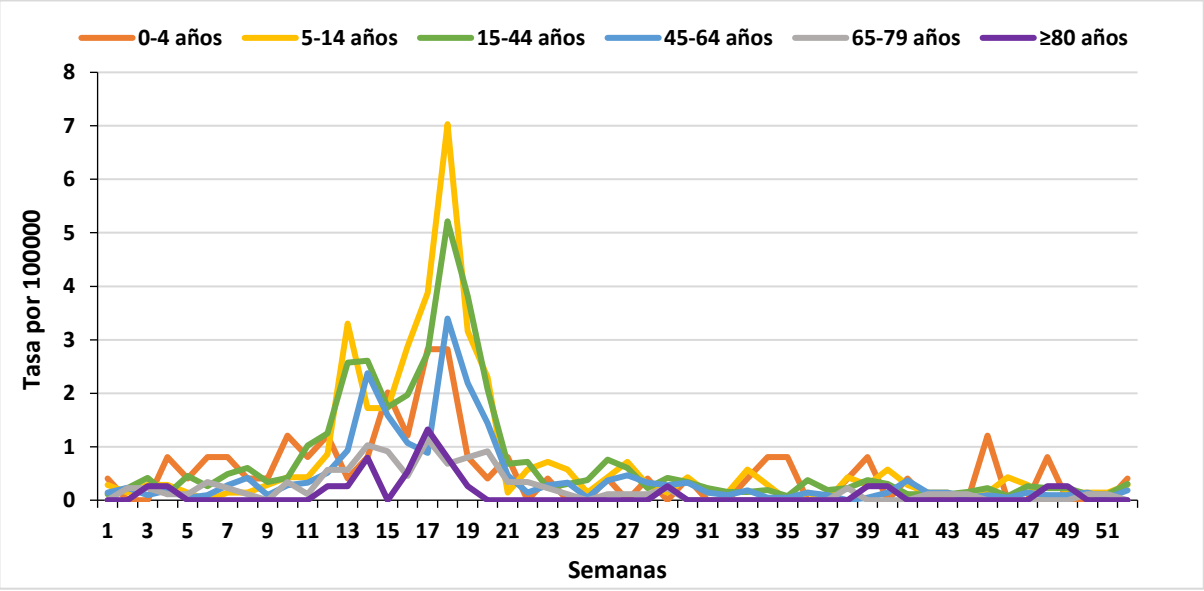
Las tasas en el grupo de mayores de 15 años también presentan un claro pico a lo largo del año entre las semanas 18-19, con un claro predominio de las tasas en las mujeres frente a los hombres en este grupo etario (Gráfico 13).

Gráfico 13. Distribución semanal por edad y sexo de la tasa de casos de rinitis vasomotora y alérgica atendidos en urgencias de los hospitales públicos de la Comunidad de Madrid en 2023.



Por último, según la desagregación por edad, los grupos de menores entre 5-14 años, seguido del grupo entre 15-44 años, son los grupos que contribuyen mayoritariamente al pico que se produce en la semana 18 (Gráfico 14).

Gráfico 14. Distribución semanal por grupos etarios de la tasa de casos de rinitis vasomotora y alérgica atendidos en urgencias de los hospitales públicos de la Comunidad de Madrid en 2023.



6. ASMA Y RINITIS ALÉRGICA EN ATENCIÓN PRIMARIA

6.1. Objetivos y método

Realizar una descripción por edad y sexo de los episodios de asma y rinitis alérgica registrados en los Centros de Salud de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid, así como describir la evolución semanal de episodios durante el año 2023.

Material y métodos

Los datos se obtienen de los registros de la historia clínica electrónica de todos los centros de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid. La población de referencia es aquella con tarjeta sanitaria individual en SIP-CIBELES en diciembre de 2023 (6.995.990 personas).

Del programa de AP-Madrid se capturan los episodios y se incluyen en el análisis de este año aquellos pacientes, con primeros episodios en el año que no hayan sido registrados en años anteriores, contabilizándose así un único episodio por paciente por año analizado. Incluye episodios que hayan sido codificados según CIAP2 como asma (R96) o rinitis alérgica (R97). De esta manera la cuantificación de los episodios pretende aproximarse a la incidencia de casos.

Análisis

Se realiza un análisis descriptivo, incluyendo frecuencias absolutas y relativas del número de episodios de asma y rinitis alérgica total del año 2023, así como de la distribución semanal de las tasas por 100.000 habitantes, por sexo, edad y grupos de edad (2 grupos de edad: <15 años y ≥ 15 años; 6 grupos de edad: 0-4, 5-14, 15-44, 45-64, 65-79, >=80 años). La diferencia de media de edad entre hombres y mujeres se explora aplicando la prueba t-Student o test de diferencias de medias.

Para describir la distribución semanal se utiliza la tasa de incidencia de casos semanales comparando con los canales obtenidos (valores máximos y mínimos de casos semanales) de los datos de los cinco años previos: 2017, 2018, 2019, 2021 y 2022, así como la mediana de la serie y la mediana del año 2023. El año 2020 se excluyó de los canales debido a las circunstancias de la pandemia de COVID-19.

6.2. Resultados

Asma

Episodios incidentes

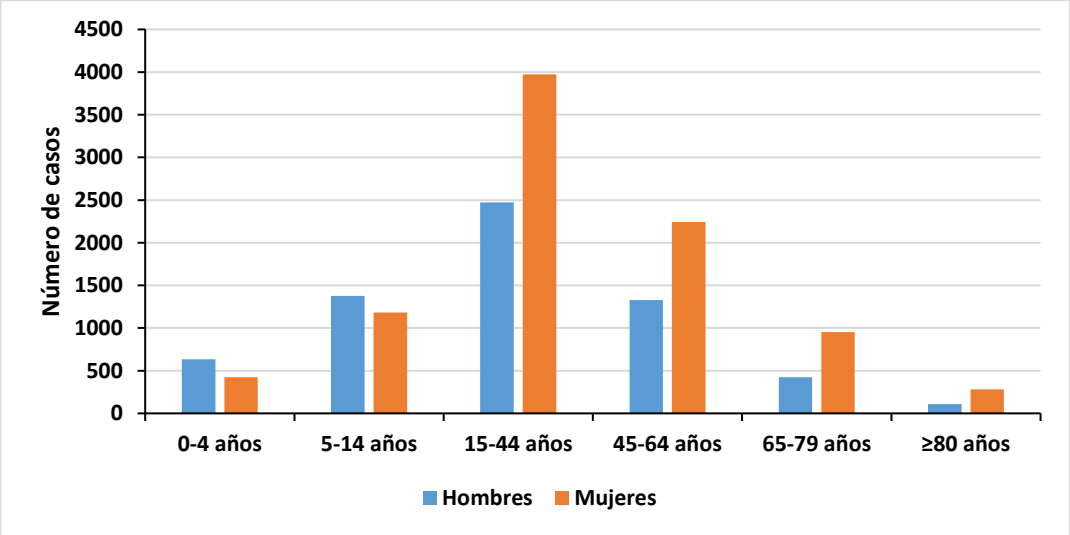
Durante el año 2023 en los Centros de Salud de Atención Primaria se obtuvieron un total de 15.391 registros con nuevo diagnóstico de asma. La mayor parte de los registros pertenecen a mujeres y a pacientes mayores de 15 años. La media de edad en las mujeres fue de 38,0 (IC95% 37,6 - 38,5), y en los hombres 31,1 años (IC95% 30,6 - 31,7). Se trata de una diferencia estadísticamente significativa (p<0,001) (Tabla 10).

Tabla 10. Casos incidentes de asma por sexo y edad atendidos en centros de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid 2023.

	Hombre	Mujer	Total
< 15 años	2.008 (55,6%)	1.605 (44,4%)	**3.613 (23,5%)**
≥ 15 años	4.328 (36,7%)	7.450 (63,3%)	**11.778 (76,5%)**
Totales	**6.336 (41,2%)**	**9.055 (58,8 %)**	**15.391 (100%)**

Según los dos grupos de edad y el sexo, en el grupo de menores de 15 años, predominan los hombres (55,6%) mientras que, en el grupo a partir de 15 años, la tendencia se invierte y destacan las mujeres (63,3%) (Gráfico 15).

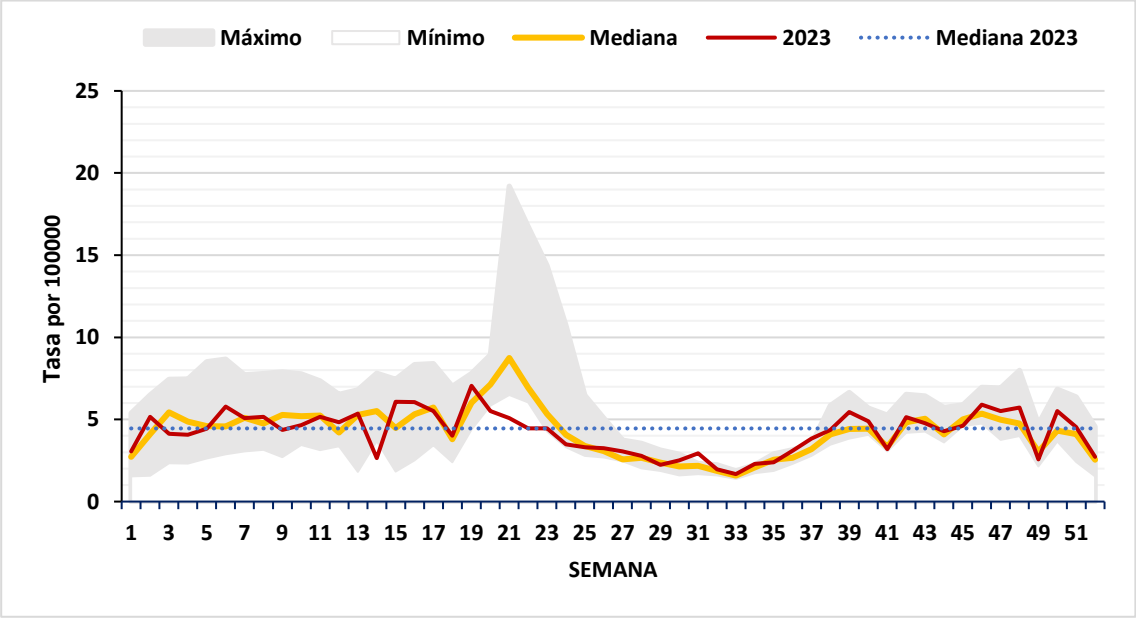
Grafico 15. Casos incidentes de asma por sexo y edad atendidos en los centros de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid en 2023.



Evolución por semana epidemiológica

El número medio de nuevos episodios de asma por semana fue de 296,0, una tasa anual de 220 episodios por cada 100.000 habitantes, una tasa semanal media de 4,23 y una mediana de casos de 4,5 por cada 100.000 habitantes. La tasa más elevada, 7,1 casos por cada 100.000 habitantes, se sitúa en la semana 19. Este pico es ligeramente menos pronunciado que la mediana (cuyo valor es 8,7) y se ha adelantado dos semanas en comparación a los datos de los canales. Durante las semanas de otoño se observa una discreta disminución de las tasas con un máximo de 5,9 casos por cada 100.000 habitantes en la semana 46. En general los datos semanales de todo el año están dentro del canal de máximos y mínimos, excepto las semanas 20-22, que son las últimas de mayo (Gráfico 16).

Gráfico 16. Evolución semanal de la tasa de casos incidentes de asma atendidos en los centros de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid en 2023.



Si se analiza la distribución semanal por sexo y edad, se observa cómo las tasas de episodios son superiores, a lo largo de todas las semanas, en las mujeres y en los menores de 15 años (Gráfico 17 y Gráfico 18).

Gráfico 17. Evolución semanal de la tasa de casos incidentes de asma por sexo, atendidos en centros de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid en 2023.

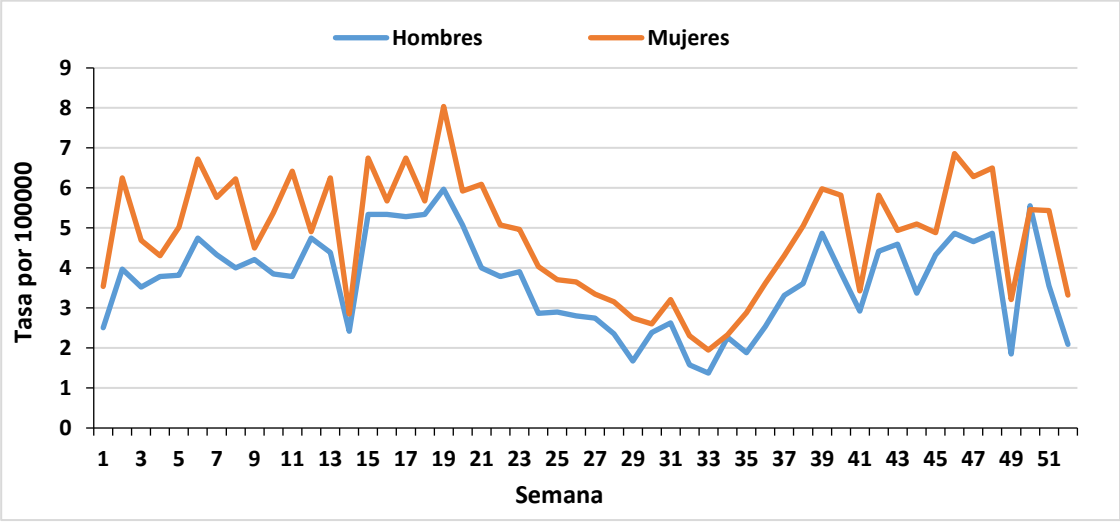
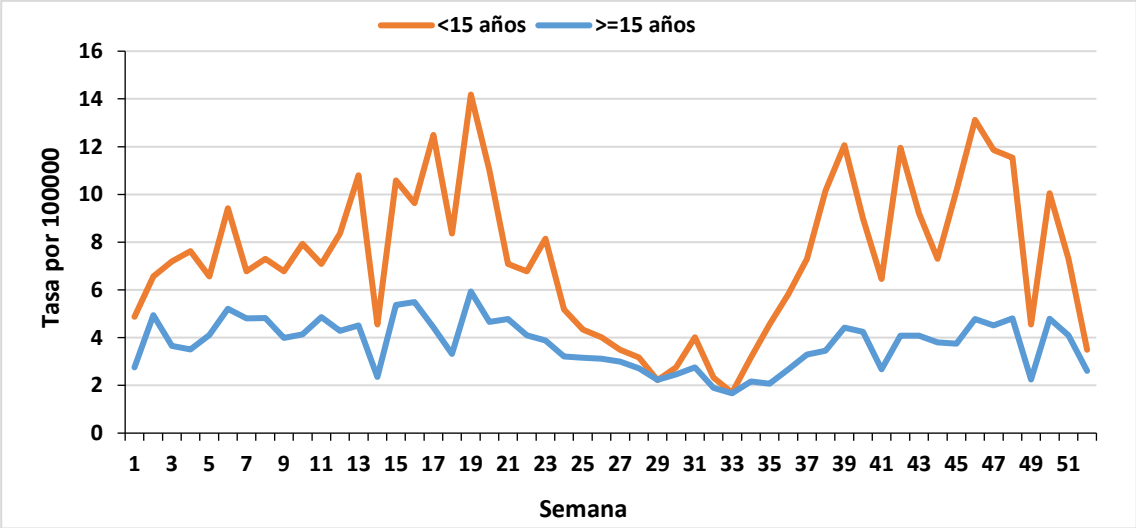
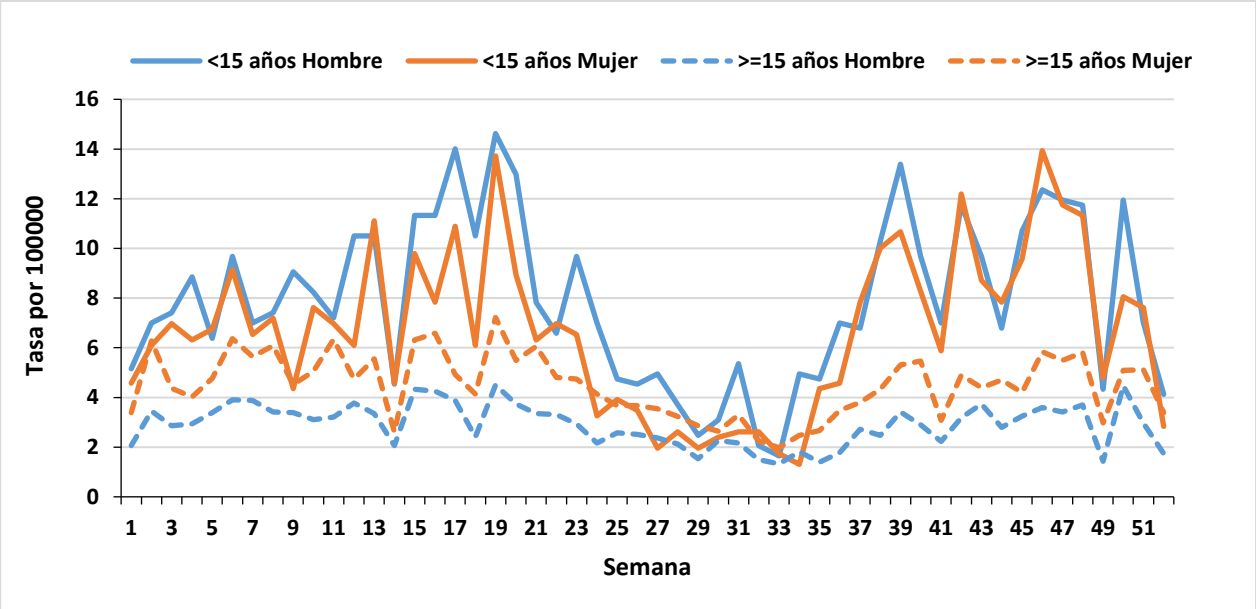


Gráfico 18. Evolución semanal de la tasa de casos incidentes de asma por edad, atendidos en centros de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid en 2023.



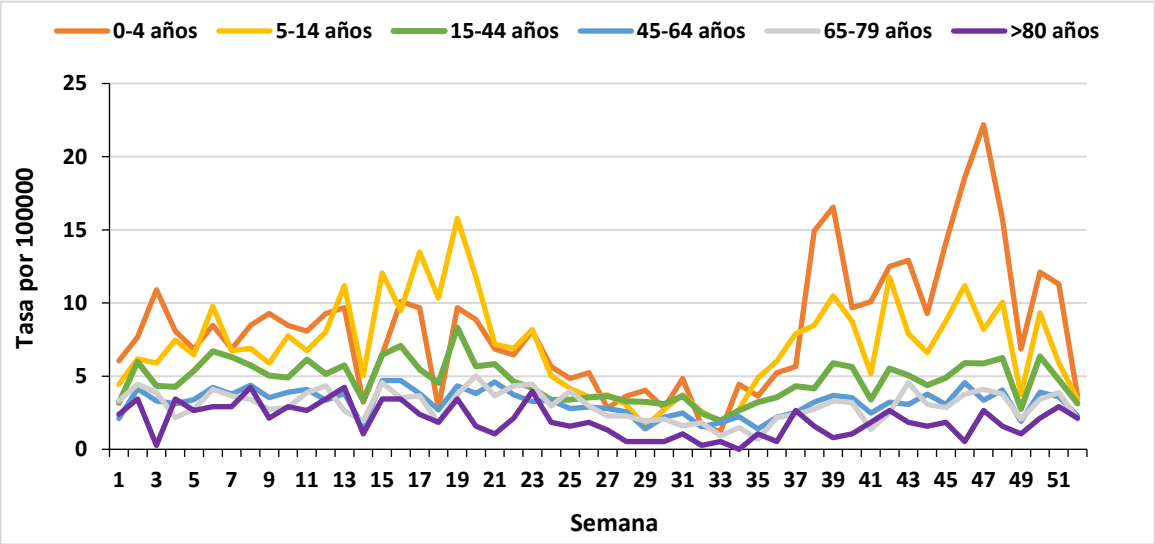
Durante la primera mitad del año en el grupo de menores de 15 años predominan los hombres, aunque en algunos momentos esa diferencia sea mínima. En los mayores de 15 años predominan las mujeres a lo largo de todo el año (Gráfico 19).

Gráfico 19. Evolución semanal de la tasa de casos incidentes de asma por sexo y edad, atendidos en centros de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid en 2023.



Según los distintos grupos de edad, al pico que tiene lugar en la época estacional de primavera contribuyen fundamentalmente los menores entre 5 -14 años, mientras que en el pico a final de año son los menores de 0-4 el grupo predominante (Gráfico 20).

Gráfico 20. Evolución semanal de la tasa de casos incidentes de asma por grupo etario, atendidos en centros de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid en 2023.



Rinitis

Episodios incidentes

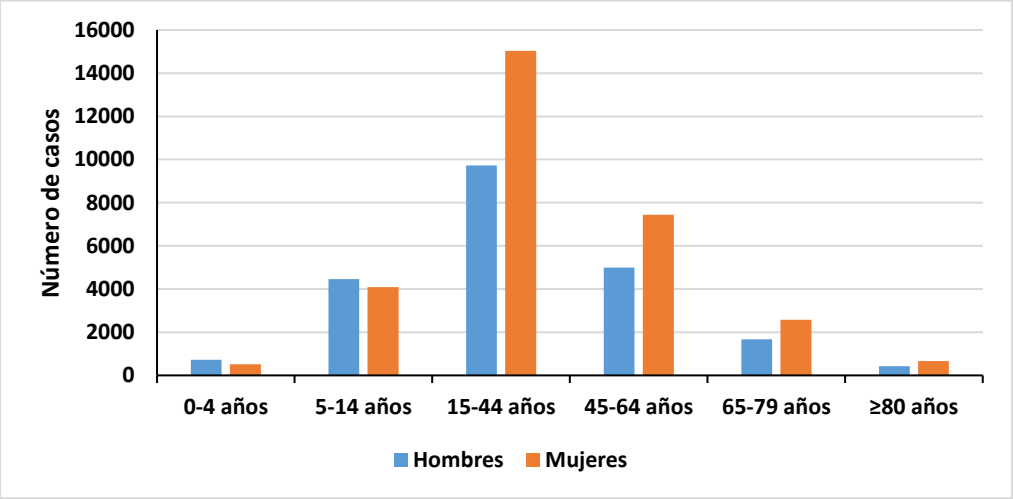
Durante el año 2023 se ha registrado un total de 52.342 episodios nuevos con diagnósticos de rinitis alérgica en los centros de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid. La mayoría de los pacientes son mujeres (58,0%) y tienen más de 15 años (81,3%). La media de edad en el grupo de mujeres es de 36,7 años (IC95 36,6 - 36,8) y en los varones de 32,8 (IC95% 32,7 - 32,9), siendo esta diferencia estadísticamente significativa (p <0,001) (Tabla 11).

Tabla 11. Casos incidentes de rinitis alérgica por sexo y edad atendidos en los centros de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid en 2023.

	Hombre	Mujer	Total
< 15 años	5.183 (52,9%)	4.616 (47,1%)	**9.799 (18,7%)**
≥ 15 años	16.816 (39,5%)	25.727 (60,5%)	**42.543 (81,3%)**
Totales	**21.999 (42,0%)**	**30.343 (58,0 %)**	**52.342 (100%)**

Por grupos de edad y sexo, el grupo de menores de 15 años está compuesto es su mayoría por hombres (52,9 %) mientras que en el grupo ≥ 15 años la tendencia se invierte predominando las mujeres (60,5%) (Gráfico 21).

Grafico 21. Casos incidentes de rinitis alérgica por sexo y edad atendidos en los centros de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid en 2023.

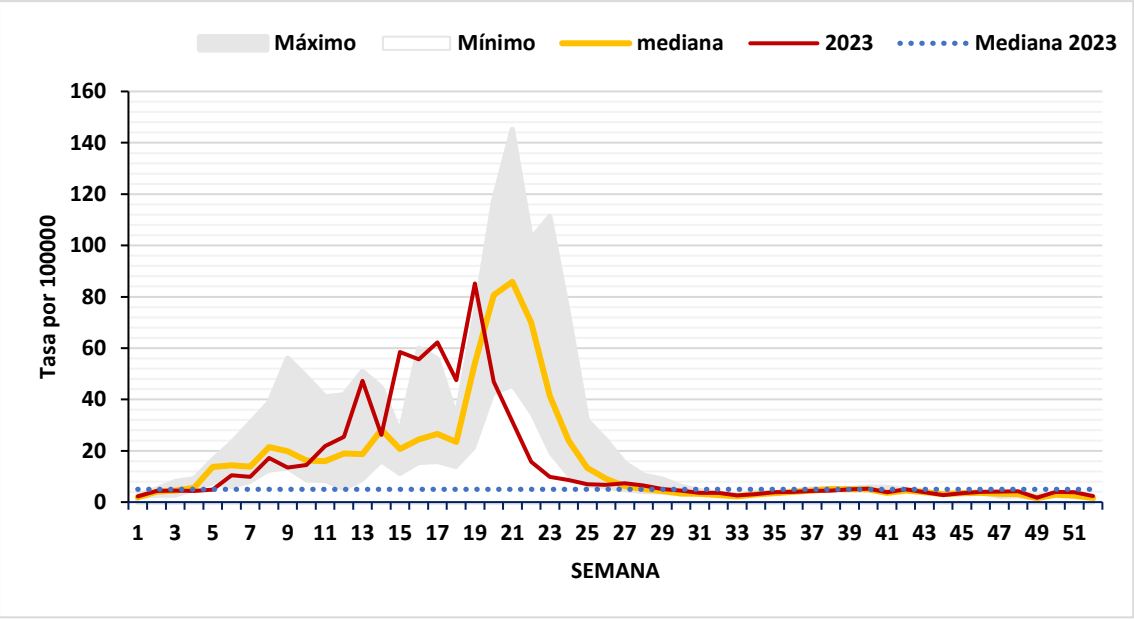


Evolución por semana epidemiológica

El número medio de episodios atendidos por semana fue 1.006,6 una tasa anual de 748,2 episodios por cada 100.000, una tasa semanal media de 14,4 casos por cada 100.000, así como una mediana de 5,0 episodios por cada 100.000 habitantes. Durante el año 2023 se observan tres picos a partir de la semana 13. El máximo se alcanza en la semana 19 con una tasa de 85,2 episodios por cada 100.000 habitantes. Dicho pico máximo, al igual que ocurría con los episodios de asma, se ha producido dos semanas antes respecto la mediana (Gráfico 22).

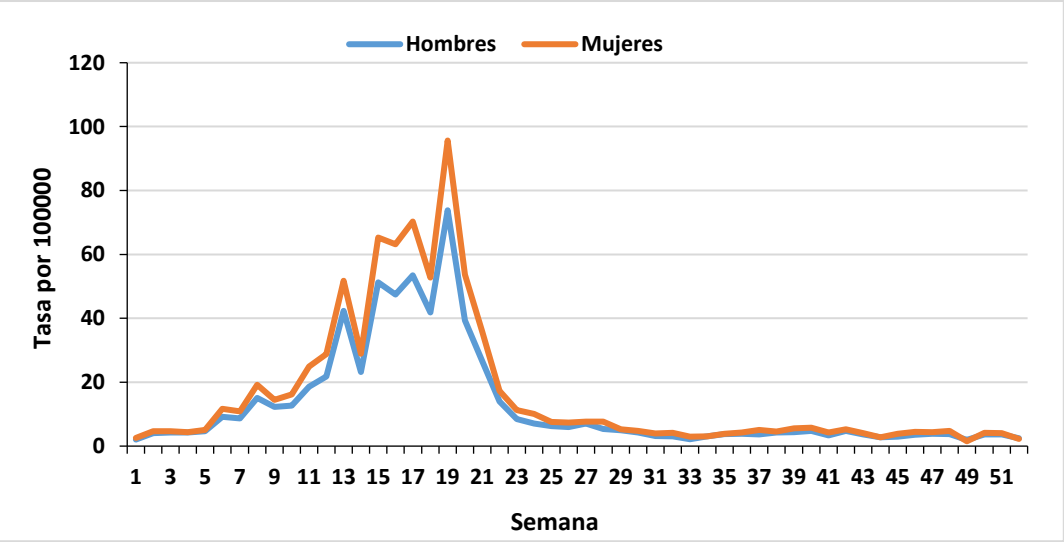
Se observa cómo el pico máximo es claramente inferior en comparación con las tasas máximas de los canales de años anteriores.

Gráfico 22. Evolución semanal de la tasa de casos incidentes de rinitis alérgica atendidos en los centros de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid en 2023.



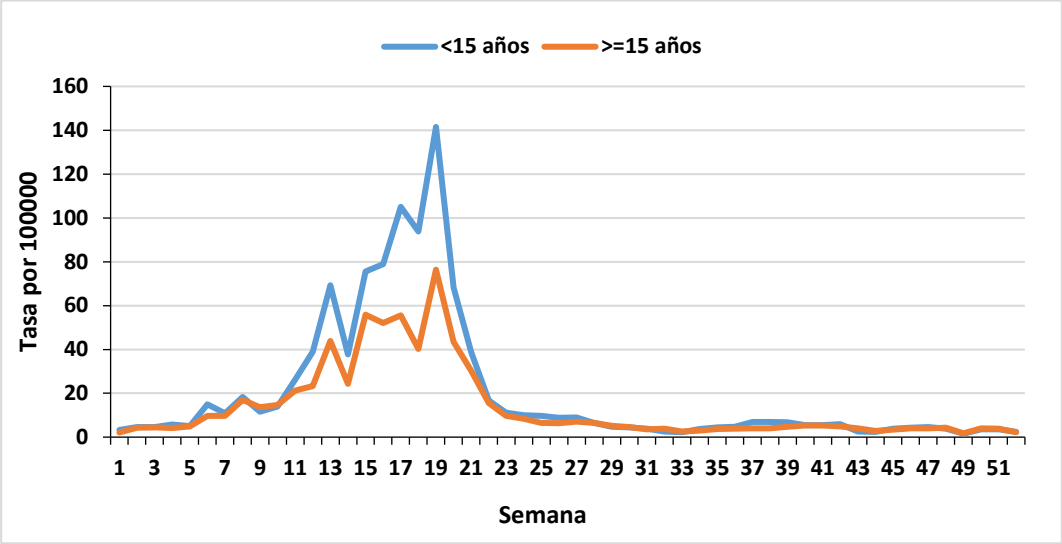
La distribución por sexo es similar para hombres y mujeres a lo largo de todas las semanas del año. Se aprecia un ligero predominio de las mujeres en el segundo pico entre la semana 15 y la semana 19 (Gráfico 23).

Gráfico 23. Evolución semanal de la tasa de casos incidentes de rinitis alérgica por sexo, atendidos en centros de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid en 2023.



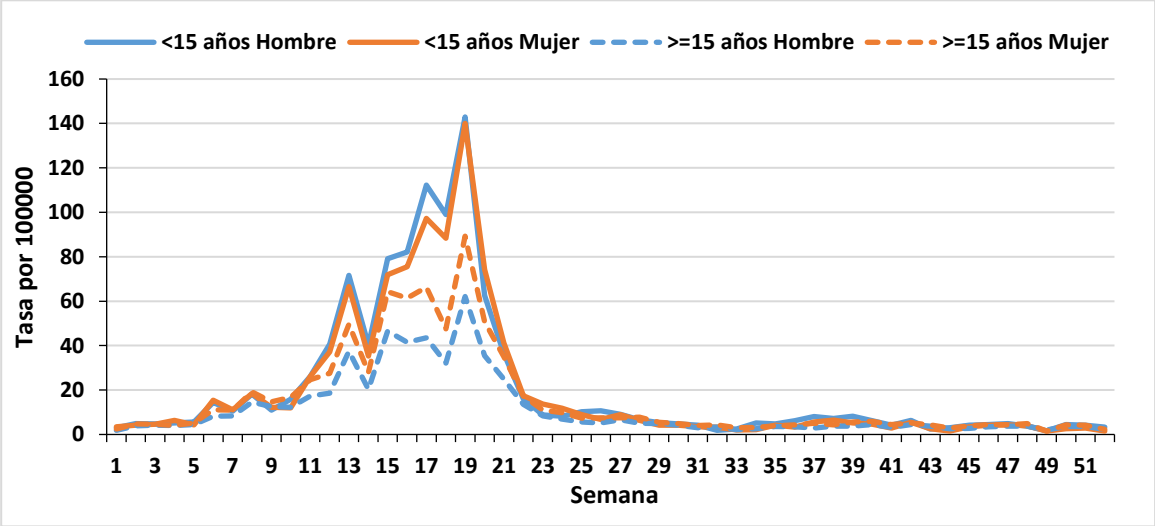
Entre las semanas 13-21 se observa un incremento de las tasas de episodios por cada 100.000 habitantes fundamentalmente a expensas de los menores de 15 años (Gráfico 24).

Gráfico 24. Evolución semanal de la tasa de casos incidentes de rinitis alérgica por edad, atendidos en centros de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid en 2023.



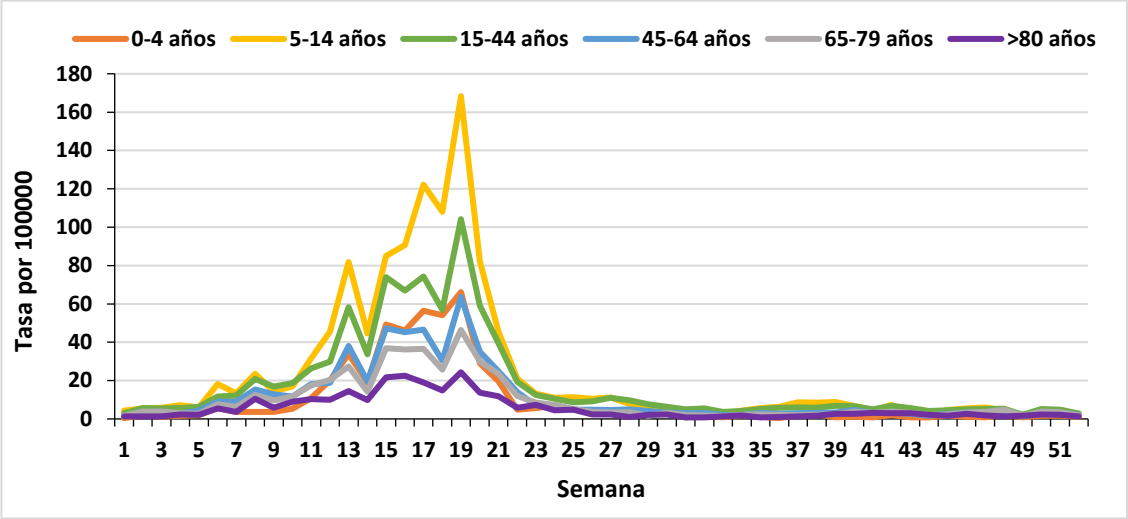
Según la distribución por edad en dos categorías y sexo, se observa que el incremento de las tasas a partir de la semana 11 se produce fundamentalmente a expensas de los menores de 15 años, siguiendo una distribución discretamente similar en hombres y mujeres (Gráfico 25).

Gráfico 25. Evolución semanal de la tasa de casos incidentes de rinitis alérgica por sexo y edad, atendidos en centros de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid en 2023.



Por grupos de edad más detallados, el grupo que contribuye de manera mayoritaria en los picos durante las semanas 13-21, es el grupo de 5-14 años seguido del grupo entre 15-44 años (Gráfico 26).

Gráfico 26. Evolución semanal de la tasa de casos incidentes de rinitis alérgica por grupo etario, atendidos en centros de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid en 2023.



El gráfico 27 permite comparar las tasas de casos de asma de Atención Primaria y las tasas de casos asma de urgencias de los hospitales públicos de la Comunidad de Madrid: en urgencias el valor máximo se produce en otoño mientras que en atención primaria el máximo se observa en la época de primavera.

La comparación entre la tasa de casos de rinitis de atención primaria y las tasas de casos de rinitis en urgencias de los hospitales públicos muestra que son superiores las tasas en los centros de atención primaria a lo largo del primer semestre del año (Gráfico 28).

Gráfico 27. Evolución semanal de la tasa de casos incidentes de asma en Atención Primaria y la tasa de casos atendidos en urgencias en los hospitales públicos de la Comunidad de Madrid en 2023.

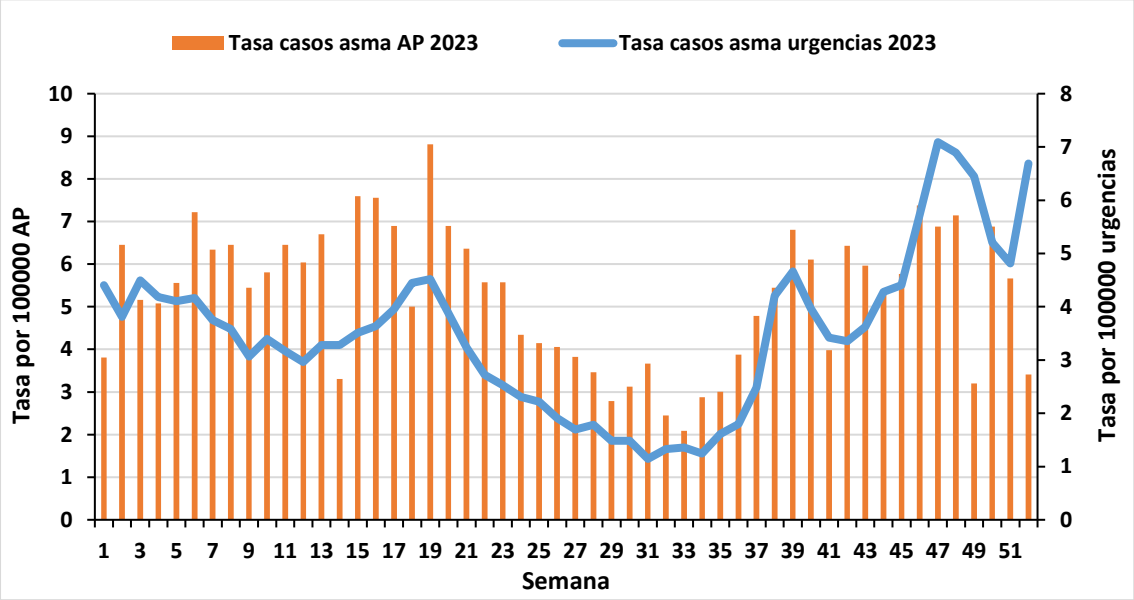
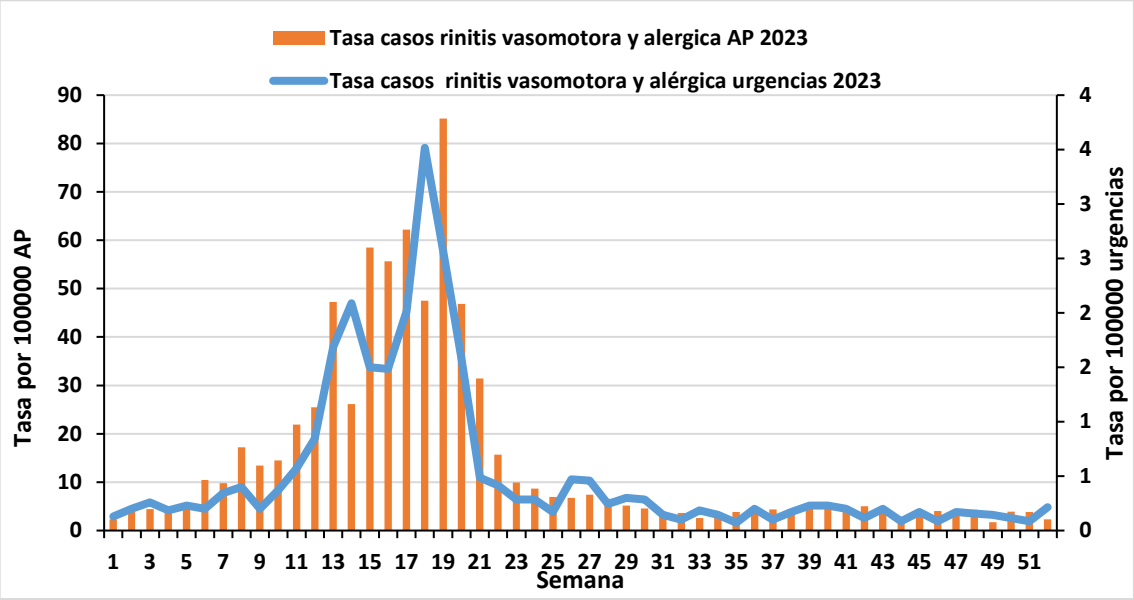


Gráfico 28. Evolución semanal de la tasa de casos incidentes de rinitis en Atención Primaria y la tasa de casos atendidos en urgencias en los hospitales públicos de la Comunidad de Madrid en 2023.



7. CONCLUSIONES

- La prevalencia de asma a lo largo de la vida en 2022-2023 se refiere en una de cada cinco personas entre 18 y 64 años, y la de asma activo en el último año en una de cada 13,5 personas.

- A lo largo de los últimos 30 años, el asma autorreferido en población adulta presenta una tendencia continua ascendente, tanto la prevalencia de asma sufrido alguna vez en la vida como la padecida en el último año, habiendo experimentado en 2022-2023 la segunda mayor subida para los tres indicadores analizados.

- El asma en población adulta presenta asociación con una peor salud autopercibida.

- Los resultados para población infantil, mayoritariamente de 12 años, muestran una prevalencia acumulada de asma y de asma en el último año de 7,5%, y de 6,3%. respectivamente. Tanto la prevalencia acumulada de asma, como la prevalencia de asma en los últimos 12 meses, fue superior en niños que en niñas (al igual que a nivel nacional), en niños/as que viven en familia con menor nivel socioeconómico y en la población infantil con peor nivel de salud percibida por parte de sus padres. Se observó un cierto gradiente positivo en función del estado ponderal del niño/a, no habiendo significación estadística.

- El número de urgencias hospitalarias atendidas por asma o por rinitis alérgica y vasomotora predomina en las mujeres y en población mayor de 15 años, mientras que en tasas se afecta de forma mayoritaria la población infantil. Para el asma, la evolución semanal en el año 2023 muestra un primer pico en primavera y alcanza el valor máximo en la semana 47 durante el otoño. En el pico de otoño predominan los hombres menores de 15 años.

- El pico máximo de casos de urgencias por rinitis alérgica y vasomotora se alcanza durante el periodo primaveral con valores inferiores a la serie de años previos y sin apenas casos en el resto del año.

- En Atención Primaria, la evolución semanal de las tasas de casos incidentes de asma presenta valores máximos en la semana 19 con un adelanto de dos semanas y cifras claramente menos

pronunciadas que en años previos. Por otro lado, en el ascenso de primavera como en otoño, destaca la presencia de menores de 15 años.

- Las tasas de rinitis alérgica en Atención Primaria presentan un primer pico en torno a la semana 13 y un máximo anual, en primavera en la semana 19, que coincide con el pico de asma en Atención Primaria. Son los menores entre 5-14 años los que contribuyen de forma mayoritaria en este pico.

- Tanto para el asma como para la rinitis alérgica, en 2023, la tasa de casos semanales en primavera atendidos en urgencias hospitalarias o en atención primaria se anticipan dos semanas respecto al valor máximo de años precedentes.

- Se recomienda continuar con la vigilancia de asma autopercibido debido a la extensión de esta patología, tanto en la población adulta, con evolución al alza de los indicadores analizados, como en la infantil, donde las cifras sitúan al asma como la segunda enfermedad crónica más frecuente inmediatamente después de la obesidad. Todo ello complementa la información del asma asistida que permite vigilar la evolución semanal. En el contexto de cambio climático, la monitorización de la distribución semanal de casos de asma y rinitis alérgica y vasomotora atendidos tanto en Atención Primaria como en urgencias hospitalarias, permite observar si el componente estacional de primavera y otoño, dependiente de la situación meteorológica, varía de unas temporadas a otras. Este conocimiento puede ayudar a un mejor control de la enfermedad[19].

8. TABLA RESUMEN DE INDICADORES

Resumen de indicadores de casos incidentes de asma y rinitis alérgica en Atención Primaria y urgencias de los hospitales públicos de la Comunidad de Madrid 2023.

	URGENCIAS HOSPITALARIAS		ATENCION PRIMARIA	
	ASMA	RINITIS	ASMA	RINITIS
Total nº	15.978	1.896	15.391	52.342
Media semanal nº	307,3	36,5	296,0	1.006,60
Máximo nº	620	246	493	5.960
Mínimo nº	100	5	117	120
Percentil 25 nº	205,8	11,3	214,8	271
Percentil 75 nº	382,3	31,3	361	1.078
Mediana semanal tasa/100.000	4,4	0,2	4,5	5,0
Tasa anual/100.000	228,4	27,1	220,0	748,2

Informe elaborado por: Clara Salamanca, Honorato Ortiz, Sergio Gómez del Río, Myrian Pichiule, María Esteban, José García, Ana Gandarillas. Unidad Técnica de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles. Área de Vigilancia de Factores de Riesgo y Enfermedades No Transmisibles. Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública.

Agradecimientos: a Jesús Íñigo y a Luis Miguel Díaz por el tratamiento de los datos de urgencias hospitalarias.

Cita recomendada: Dirección General de Salud Pública. Vigilancia del asma y rinits alérgica en la Comunidad de Madrid. Prevalencia y evolución anual del asma autopercibido y estudio descriptivo semanal de datos asistenciales, 2023. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Número 1. Volumen 30. Enero 2025.

9. BIBLIOGRAFÍA

1. Sastre Domínguez J. Estudio de los mecanismos subyacentes a la génesis y evolución del asma: Monitorización a largo plazo de una cohorte de pacientes asmáticos. Disponible en: https://www.ciberes.org/programas-de-investigacion/enfermedades-respiratorias-cronicas/asma
2. Organización Mundial de la Salud. Asthma. Disponible en: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/asthma.
3. Porsbjerg C, Melén E, Lehtimäki L, Shaw D. Asthma. Lancet. 2023 Mar 11;401(10379):858-873.
4. The Global Asthma Networld. The Global Asthma Report. Int J Tuberc Lung Dis 2022. Disponible en: https://globalasthmareport.org/resources/Global_Asthma_Report_2022.pdf
5. GBD 2019 Chronic Respiratory Diseases Collaborators. Global burden of chronic respiratory diseases and risk factors, 1990-2019: an update from the Global Burden of Disease Study 2019. EClinicalMedicine. 2023; 59:101936.
6. Mortimer K, Lesosky M, García-Marcos L, Asher MI, Pearce N, Ellwood E, et al; Global Asthma Network Phase I Study Group. The burden of asthma, hay fever and eczema in adults in 17 countries: GAN Phase I study. Eur Respir J. 2022;60(3):2102865.
7. García-Marcos L, Asher MI, Pearce N, Ellwood E, Bissell K, Chiang CY, et al. The burden of asthma, hay fever and eczema in children in 25 countries: GAN Phase I study. Eur Respir J 2022;60(3):210286
8. Asher MI, Rutter CE, Bissell K, Chiang CY, El Sony A, Ellwood E, et al; Global Asthma Network Phase I Study Group.Worldwide trends in the burden of asthma symptoms in school-aged children: Global Asthma Network Phase I crosssectional study. Lancet. 2021; 398(10311):1569-1580.

9. Ministerio de Sanidad - Sanidad en datos - Encuesta Nacional de Salud de España 2017. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2017.htm
10. Bercedo Sanz A, Martínez-Torres A, González Díaz C, López-Silvarrey Varela Á, Pellegrini Belinchón FJ, Aguinaga- Ontoso I, García-Marcos L; Grupo GAN España. Prevalence and temporal evolution of asthma symptoms in Spain. Global Asthma Network (GAN) study. An Pediatr (Engl Ed). 2022;97(3):161-171.
11. Galán I, Martínez M. Encuesta de prevalencia de asma de la Comunidad de Madrid. Dirección General de Prevención y Promoción de la Salud. Consejería de Salud. Comunidad de Madrid. Documento Técnico de Salud Pública nº 20, Madrid 1994. Accesible en: https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/asma#bootstrap-panel-11-body
12. López Pereira P, Gandarillas Grande AM, Díez Gañán L, Ordobás Gavín M. Evolución de la prevalencia de asma y factores sociodemográficos y de salud en población de 18 a 64 años de la Comunidad de Madrid. Rev Esp Salud Pública. 2017; 91; e1-e14.
13. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. Gema 5.3. Guía española para el manejo del asma; Madrid: Luzán5 Health Consulting, 2023.
14. Dirección General de Salud Pública. Vigilancia del asma y la rinitis alérgica en la Comunidad de Madrid, 2022. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. 2014;1(29):4-28.
15. Sposato B, Scalese M, Moschini G, Migliorini MG. Can we modulate asthma maintenance treatment level with disease seasonal variations? Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2015;19(6):942-9.
16. Kennedy JL, Pham S, Borish L. Rhinovirus and Asthma Exacerbations. Immunol Allergy Clin North Am.2019;39(3):335-44.
17. Teach SJ, Gergen PJ, Szefler SJ, Mitchell HE, Calatroni A, Wildfire J, et al. Seasonal risk factors for asthma exacerbations among inner-city children. J Allergy Clin Immunol. 2015;135(6):1465-73.
18. Dirección General de Salud Pública. Diseño del estudio ELOIN y prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población infantil de 4 años de la Comunidad de Madrid. Boletín Epidemiológico de la Comunidad Madrid. 2014; 10(20):68-91.
19. Guía Española para el Manejo del Asma GEMA 5.4, 2024. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. Accesible en: https://www.semg.es/index.php/consensos-guias-y-protocolos/427-gema-5-4-guia-espanola-para-el-manejo-del-asma.

INFORME:

PREVALENCIA DE LAS INFECCIONES RELACIONADAS CON LA ASISTENCIA SANITARIA Y USO DE ANTIMICROBIANOS EN LOS CENTROS RESIDENCIALES DE LARGA ESTANCIA PARA PERSONAS MAYORES DE LA COMUNIDAD DE MADRID

ÍNDICE

RESUMEN **37**

1. INTRODUCCIÓN **38**

2. METODOLOGÍA **39**

3. RESULTADOS **40**

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES **43**

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS **44**

ANEXO **46**

RESUMEN

Introducción

La vigilancia de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (IRAS) debe realizarse no sólo a nivel hospitalario, sino también, es conveniente que se realice en centros de media o larga estancia para prevenir la transmisión de microorganismos en estas instalaciones.

Objetivo

Analizar la prevalencia de IRAS y uso de antimicrobianos (UAM) en la población residente en Centros Residenciales de Larga Estancia (CLEs) para personas mayores de la Comunidad de Madrid (CM).

Metodología

Se realiza un estudio descriptivo en los CLEs a partir de los cuestionarios de prevalencia de IRAS y uso de antimicrobianos del proyecto europeo "Healthcare-associated infections and Antimicrobial use in European Long-term Care Facilities-4" (HALT-4) realizado en la CM.

Resultados

De los 9 centros encuestados 1076 residentes cumplieron los criterios de inclusión, siendo en su mayoría mujeres de más de 85 años. Los factores de riesgo más prevalentes fueron la desorientación, incontinencia y movilidad reducida. La prevalencia de IRAS fue de 4,5%. Las infecciones más frecuentes fueron las gastrointestinales (por brotes de gastroenteritis el día de la encuesta), seguidas de las respiratorias y urinarias. El porcentaje de residentes en tratamiento con antimicrobianos fue del 3,0%. Los antimicrobianos más utilizados fueron los betalactámicos y las enterobacterias los microorganismos más prevalentes.

Conclusiones

La prevalencia de IRAS y UAM en la CM es inferior a los datos del estudio HALT-3 realizado en 2017 y se acerca a la media europea. Seguir la tendencia de las IRAS y el uso de antimicrobianos en los CLEs es fundamental para reforzar la detección, notificación, investigación y control de IRAS en estos establecimientos.

1. INTRODUCCIÓN

Las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria o atención recibida pueden desarrollarse no sólo a nivel hospitalario, sino también, en centros de media o larga estancia. La creciente demanda de los servicios de los Centros Residenciales de Larga Estancia (CLEs) debido al envejecimiento de la población, la disminución en la duración de la estancia en hospitales, el aumento del número de residentes de los CLEs que requieren atención sanitaria compleja, así como las características propias de los CLEs, hacen necesario un sistema de vigilancia de infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (IRAS) para prevenir la transmisión de microorganismos en estos centros.

Los CLEs son establecimientos destinados al alojamiento temporal o permanente de personas mayores y personas con discapacidad, con servicios y programas de intervención adecuados a sus necesidades y dirigidos a la consecución de una mejor calidad de vida y a la promoción de la autonomía personal.[1] Los residentes requieren supervisión constante (24 horas al día) y cuidados por parte de personal de enfermería especializado, con atención habitual por los médicos del centro y/o de atención primaria, pues son médicamente estables, no precisando procedimientos médicos invasivos (por ejemplo, ventilación)[2].

El Centro Europeo para la Prevención y el Control de Enfermedades (ECDC) define distintos tipos de centros de larga estancia (LTCFs) según el nivel de dependencia de los residentes: 1) “General Nursing Homes”: centros asistidos para personas mayores (residentes que precisan cuidados permanentes por personal cualificado de enfermería y asistencia médica), 2) “Residential Homes”: residencia de personas mayores que requieren supervisión y asistencia para la vida diaria (residentes no dependientes o dependientes moderados), 3) “LTCFS Especializados”: centrados en un tipo específico de atención, por ejemplo, discapacidad física, enfermedades crónicas, psiquiátricas, rehabilitación, paliativos, etc, y 4) “Mixed LTCFS” o centros mixtos (cuidados a residentes dependientes y no dependientes). Los cuidados de larga estancia comprenden una mezcla de componentes de salud y sociales, por lo que pertenecen a ambos sectores, social y sanitario[2].

En 2008, la coordinación de la vigilancia de las IRAS en Europa se transfirió al ECDC, el cual creó la Red de Vigilancia de las Infecciones Relacionadas con la Asistencia Sanitaria (HAI-Net). En diciembre de ese año el ECDC inicia la vigilancia de las IRAS en CLEs con el proyecto Healthcare-associated infections and Antimicrobial use in European Long-term Care Facilities (HALT). El objetivo del estudio es conocer y realizar un seguimiento de las tendencias en las IRAS y el uso de antimicrobianos (UAM) en los CLEs, así como medir indicadores de proceso y estructura de prevención y de control de las infecciones[3].

En 2010 se realizó la primera encuesta de prevalencia HALT-1 con 722 centros participantes de 28 países europeos, resultando una prevalencia de 2,4% de residentes con al menos una IRAS y 4,3% residentes recibiendo al menos un antimicrobiano; en 2013 el HALT-2 obtuvo unos valores de 3,4% y 4,4% respectivamente[4] y en el HALT-3, realizado entre los años 2016-2017, la prevalencia fue de 3,7% de residentes con al menos una IRAS y 4,9% de residentes recibiendo al menos un antimicrobiano, siendo esta la primera vez en que participa Madrid con 19 CLEs y 3929 residentes y datos de prevalencia de IRAS del 6,1% y 6,5% de UAM[5].

Actualmente se ha realizado entre 2023 y 2024 la cuarta encuesta, HALT-4, en la que Madrid ha participado con 9 centros, con resultados nacionales pendientes de su publicación.

El objetivo del HALT-4 en la CM es analizar la prevalencia de IRAS y uso de antimicrobianos en la población residente en CLEs de la Comunidad de Madrid.

2. METODOLOGÍA

Se realiza un estudio descriptivo en los CLEs a partir de los cuestionarios de prevalencia de IRAS y uso de antimicrobianos del proyecto europeo HALT-4 realizado en la CM.

La coordinación del estudio se ha llevado a cabo desde la unidad responsable de la Vigilancia de las Infecciones Relacionadas con la Asistencia Sanitaria (VIRAS) de la Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública de la CM.

Según el cálculo de tamaño muestral para cada país, anticipando una prevalencia nacional cruda de 4 residentes con al menos una IRAS por cada 100 camas, con un intervalo de confianza al 95% de 3-5% (1% de precisión), era necesario reclutar en nuestra Comunidad 941 usuarios, por lo que se seleccionaron 9 CLEs, con un total de 1087 camas (Anexo 1). El reclutamiento para participar en el estudio se realizó en centros públicos por muestreo por conveniencia para que los distintos tipos de CLEs (centro asistido, residencia de mayores y centro mixto) fuera equilibrado en número de residentes. La participación era voluntaria y todos aceptaron.

Los encuestadores eran profesionales sanitarios voluntarios, personal médico o de enfermería de cada centro seleccionado, a los que se impartió una formación previa para asegurar una metodología común, con criterios homogéneos de recogida de la información. El estudio está aprobado por el Comité de Ética de la Investigación del Instituto de Salud Carlos III.

Los criterios de los residentes para ser incluidos en el estudio fueron: vivir a tiempo completo en el CLEs y estar presentes el día que se realiza la encuesta (incluyendo a los que estaban fuera ese día por realización de pruebas diagnósticas o procedimientos médicos). Se excluyeron residentes hospitalizados el día de la encuesta o que eligieron no participar.

Los datos se recogieron utilizando 2 encuestas: un cuestionario del centro y un cuestionario del residente. La recogida de datos se realizó en cada centro en mayo de 2024 con los datos disponibles en ese momento.

En el cuestionario del centro, el día de la realización de la encuesta, se recogió información agregada sobre todos los residentes (datos demográficos, factores de riesgo e indicadores de carga de trabajo), información sobre cuidados médicos y coordinación de la asistencia, políticas antimicrobianas y recursos de prevención y control de la infección en el centro. El cuestionario del residente se cumplimentó para cada interno cuando recibía al menos un antimicrobiano sistémico y/o presentaba al menos una IRAS activa el día de la encuesta.

Se consideró IRAS activa cuando los residentes presentaban nuevos signos/síntomas de una infección o empeoramiento agudo de estos y estaban presentes el día de la encuesta o habían estado presentes las dos semanas anteriores al día de la encuesta y eran nuevos o empeoraron de forma aguda y el residente estaba (aún) recibiendo tratamiento para esa infección el día de la encuesta. Además, el inicio de los síntomas había tenido lugar >48 horas después del ingreso (o reingreso) en este CLEs o el residente había sido diagnosticado de COVID19 y el inicio de los síntomas (o en caso de ser asintomático el primer test positivo había sido registrado dentro de las 2 semanas antes del día de la encuesta) era >48 h después del ingreso (o reingreso) a este CLEs. No se consideró una IRAS del CLEs si el residente había tenido una cirugía previa (30 días antes si era cirugía sin implante o 90 días antes si era con implante) o si había tenido una infección por *Clostridioides difficile* en los 28 días posteriores a una estancia en otro centro sanitario[6].

Se realizó un análisis descriptivo de las características de los CLEs y de los residentes incluidos en el estudio con cálculo de la prevalencia de IRAS y UAM, con rango de máximo y mínimo. Las variables analizadas fueron sexo, edad igual o mayor de 85 años, indicadores de carga asistencial y factores de riesgo, tipo de infección, prescripción de antimicrobianos, medidas de prevención y control de la infección (PCI) y medidas de optimización del uso de antimicrobianos.

3. RESULTADOS

De los 9 centros encuestados 1076 residentes cumplieron los criterios de inclusión. El tamaño medio de los CLEs fue de 130,8 camas (rango: 48-295 camas), con una tasa de ocupación media del 94,2% (rango: 87,5-98,8%). Todos los centros eran de gestión pública.

En cuanto a la coordinación y asistencia sanitaria en los centros encontramos que la asistencia médica es realizada por el personal del centro en un 44,4%, médicos de Atención Primaria en el 11,1% y por ambos en el resto (44,4%). La coordinación de la asistencia sanitaria se realizaba en un 33,3% por el médico del centro, en un 44,4% por médicos externos al centro y en un 22,2% por ambos.

En los centros, el porcentaje medio estimado de residentes vacunados frente a la gripe en la temporada 2023/2024 fue del 92,1% (rango 66,7-100%), mientras que este porcentaje fue del 34,3% en los trabajadores (rango 13-60%). En el caso de la pauta de vacunación completa para COVID19 fue de 87,9% (66,7-100%) en residentes y de 38,3% (rango 25-60%) en trabajadores.

Se realiza una evaluación de la carga asistencial y factores de riesgo en los residentes elegibles (tabla 1) encontrando que la incontinencia urinaria y/o fecal (63,0%), la desorientación temporo-espacial (40,6%), y utilizar silla de ruedas o estar encamados (30,7%) eran los factores de riesgo más prevalentes.

Tabla 1. Indicadores de carga asistencial y factores de riesgo (en la población elegible del estudio).

Indicadores de carga asistencial y factores de riesgo	Comunidad de Madrid Media % (min-máx)
>85 años	57,7 (28,9-72,9)
Residentes varones	35,7 (18,9-62,2)
Con catéter urinario	1,1 (0,0-2,3)
Con catéter vascular	0,3 (0,0-2,0)
Con úlceras por presión	3,8 (0,0-10,3)
Con otras heridas	6,8 (2,0-12,9)
Con desorientación temporo-espacial	40,6 (10,8-75,5)
En silla de ruedas o encamados	30,7 (2,2-63,9)
Con alguna cirugía (en los 30 días previos)	1,1 (0,0-6,7)
Con incontinencia urinaria y/o fecal	63,0 (22,2-91,0)

El porcentaje de residentes con al menos 1 IRAS fue de 4,5%. De los 65 residentes 2 presentaron más de una infección. El tipo de infección más frecuente fueron las gastrointestinales con un 34,3% del total, seguida de las infecciones del tracto respiratorio sin incluir COVID19 (23,9%), del tracto urinario (22,4%) y de la piel (13,4%). (Tabla 2).

Tabla 2. Nº total de infecciones y porcentaje por tipo de infección.

Tipo de infección	Nº infecciones (%)
Infección del tracto urinario (ITU)	**15 (22,4)**
ITU confirmada	4 (26,7)
ITU probable	11 (73,3)
Infección del tracto respiratorio	**16 (23,9)**
Resfriado común /faringitis	4 (25,0)
Otras infecciones respiratorias bajas	12 (75,0)
COVID19	**2 (3,0)**
Infecciones de la piel (Celulitis/tejidos blandos/heridas)	**9 (13,4)**
Infecciones de ojos, oídos, nariz y boca (Conjuntivitis)	**2 (3,0)**
Infecciones gastrointestinales	**23 (34,3)**
TOTAL	**67**

En el 79,1% de las IRAS no se ha realizado diagnóstico microbiológico, no estaba disponible en el 11,9% y sólo en el 9,0% el cultivo era positivo (75% por enterobacterias y 25% por *Pseudomona aeruginosa*). En el estudio de resistencias antimicrobianas se encuentra una infección por *Klebsiella spp*. resistente a cefalosporinas de 3ª generación, el resto eran sensibles a los antimicrobianos o no se realizó antibiograma.

El porcentaje de residentes en tratamiento con antimicrobianos fue del 3,0% (rango: 0,0%-6,4%). En todos los casos el tratamiento era con un solo fármaco prescrito y administrado por vía oral. El 82,9% de los antimicrobianos fueron recetados en el propio centro y el 17,1% en su hospital de referencia. La medicación fue pautada profilácticamente en 3 de las 41 prescripciones (7,5%), siendo en el 66,7% para prevenir infecciones urinarias y en el 33,3% para las respiratorias. Las prescripciones terapéuticas fueron en un 40,5% para infecciones del aparato respiratorio, seguidas de las del urinario (37,8%) y de la piel o heridas (21,6%).

El antimicrobiano con mayor número de prescripciones fue amoxicilina-clavulánico (24,4%), seguido de fosfomicina (14,6%), cefuroxima (9,8%) y clindamicina (9,8%).

Entre las medidas de Prevención y Control de la Infección (PCI) destacan la posibilidad de solicitar apoyo de expertos en PCI de manera habitual, la alta formación en PCI (88,9%) y la existencia de un responsable de gestión y comunicación de brotes en todos los centros. Sin embargo, sólo un 11,1% tienen Comisión de Infecciones o de Antimicrobianos en el centro, y realizan sesiones de higiene de manos en su centro o formación periódica en prescripción adecuada de antimicrobianos. La adopción de precauciones adicionales y aislamiento de residentes colonizados por microorganismos multirresistentes (MMR) se realiza en el 88,9% de los centros.

La oferta de vacunación de la gripe y COVID19 anual a todos los residentes es del 100%, así como el uso de mascarillas en la atención a pacientes con COVID19 u otras circunstancias en las que se recomiende su utilización. (Tabla 3).

Tabla 3. Grado de implementación de medidas de prevención y control de la infección (PCI), optimización del uso de antimicrobianos, protocolos escritos y guías terapéuticas, y sistemas de vigilancia (% del total de CLEs).

Medidas de prevención y control de la infección en el centro	%
Profesionales (internos o externos) con formación en PCI	88,9
Comisión de control de infecciones en el centro	11,1
Posibilidad de solicitar apoyo de expertos en PCI de manera formal	100
Sesión de formación en higiene de manos para profesionales del centro	11,1
Responsable de gestión y comunicación de brotes	100
Adopción de precauciones adicionales y aislamiento de residentes colonizados por MMR	88,9
Oferta de vacunación anual de gripe a residentes	100
Oferta de vacunación de COVID19 a residentes	100
Organización, control y retroalimentación de programa de higiene de manos regularmente	44,4
Organización, control y retroalimentación de la vigilancia/auditorías de políticas de infección y procedimientos regularmente	44,4
Uso de mascarillas en COVID19 y circunstancias donde se recomienda su utilización	100
Medidas de optimización del uso de antimicrobianos	**%**
Comisión de antimicrobianos en el centro	11,1
Formación periódica en prescripción adecuada de antimicrobianos	11,1
Guías escritas de uso apropiados de antimicrobianos	77,8
Datos de consumo anual de antimicrobianos por clase	11,1
Perfiles locales de resistencia a antimicrobianos	33,3
Listado de prescripción de antimicrobianos permitidos	55,6
Protocolos escritos y guías terapéuticas	**%**
Protocolo escrito de actuación ante el SARM y/u otros microorganismos multirresistentes	77,8
Protocolo escrito de higiene de manos	77,8
Protocolo escrito de manejo de catéteres urinarios	44,4
Protocolo escrito de manejo de catéteres venosos	33,3
Protocolo escrito de manejo de brotes gastrointestinales	55,6
Protocolo escrito de manejo de brotes de infecciones respiratorias	66,7
Dispone el centro de guías terapéuticas escritas para infecciones respiratorias	66,7
Dispone el centro de guías terapéuticas escritas para infecciones urinarias	66,7
Dispone el centro de guías terapéuticas escritas para heridas e infecc. de partes blandas	77,8
Vigilancia	**%**
Vigilancia de infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria en el centro	11,1
Vigilancia del consumo de antimicrobianos en el centro y feedback	11,1
Vigilancia de microorganismos resistentes	11,1

Entre las medidas de optimización en el uso de antimicrobianos destaca que en un 77,8% existen guías escritas de uso apropiado de antimicrobianos, así como un listado de prescripción de antimicrobianos permitidos (55,6%).

Existe un alto grado de protocolización de las actuaciones en los centros siendo el protocolo de manejo frente al SARM y/u otros microorganismos multirresistentes y el de higiene de manos los más frecuentes (77,8%), seguido del de brotes por infecciones respiratorias (66,7%). Se dispone de guías terapéuticas

para heridas e infecciones de partes blandas en un 77,8% de los centros y de infecciones respiratorias y urinarias en un 66,7%.

La implementación de un Programa de vigilancia de IRAS, microorganismos multirresistentes y consumo de antimicrobianos en los centros es bajo (11,1%).

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El perfil de los residentes estudiados es el de una mujer, de más de 85 años, cuyos factores de riesgo e indicadores de carga asistencial más prevalentes fueron: la incontinencia urinaria y/o fecal, la desorientación temporo-espacial y estar en silla de ruedas o encamada. Estos parámetros fueron más altos en la población del estudio HALT-3, encontrando además una mayor prevalencia en ser portadores de catéter urinario y/o vascular, presentar úlceras por presión o tener otras heridas que en la población del HALT-4[5].

La prevalencia de las IRAS en este estudio (4,5%) es inferior a los datos obtenidos en la CM en 2017 en el HALT-3 (6,1%), aproximándose a los datos europeos totales del HALT-3 (3,7%)[5]. La selección por conveniencia de los centros participantes en el HALT-4, cuyo objetivo era obtener representatividad equilibrada de residentes dependientes y no dependientes, puede haber reducido las diferencias con respecto a Europa (en el estudio HALT-3 había más centros asistidos), además de una mayor implicación en el control de infección desde 2017 y lo aprendido durante la pandemia del COVID19. No se han publicado todavía los resultados del estudio HALT-4 a nivel nacional y europeo para poder realizar comparaciones. Por otro lado, debemos tener en cuenta que en los estudios publicados existen diferencias metodológicas que pueden justificar distintos resultados, tanto en prevalencia de IRAS como en UAM, sobre todo debido a la selección de la población con mayor o menor nivel de dependencia[7].

Las infecciones gastrointestinales fueron las más prevalentes (34,3%) debido a la presencia de brotes activos de gastroenteritis en 3 de los 9 centros el día de la encuesta. En el estudio HALT-3 las infecciones gastrointestinales confirmadas fueron el 2,1%. Las siguientes IRAS en importancia fueron las infecciones del tracto respiratorio (23,9%, siendo del 26,9% incluyendo COVID19) y urinario (22,4%) lo que es concordante con los datos del HALT-3 de la CM y de los estudios europeos[5]. Los brotes de gastroenteritis, de declaración obligatoria, se notificaron a Salud Pública desde 2 de los 3 centros (66,7%) lo que indica que existe todavía una oportunidad de mejora en la comunicación.

El porcentaje de residentes en tratamiento con antimicrobianos fue del 3% lo que mejora la cifra con respecto al HALT-3 en la CM (6,5%) y a los datos europeos (4,9%)[5]. La indicación más frecuente es terapéutica para infecciones respiratorias (40,5%) y urinarias (37,8%), datos que concuerdan con el estudio HALT-3 de la CM (50,4% y 30,8% respectivamente). Los antimicrobianos más utilizados son los betalactámicos. El uso racional de las terapias es importante para reducir las resistencias que se encontraron únicamente en cefalosporinas de 3ª generación. El porcentaje de muestras en el que se solicita estudios microbiológicos es bajo tanto en HALT-4 como HALT-3 (20,9%), y los microorganismos aislados con más frecuencia son las enterobacterias, lo que concuerda con estudios anteriores.

Existe un alto grado de protocolización por escrito para el manejo de multirresistentes, de catéteres urinarios y vasculares, brotes e higiene de manos, y menos implementación de un sistema de vigilancia para el registro anual de IRAS o UAM. Es necesario mejorar la sistemática en la vigilancia y auditoría en el control de infecciones.

Este proyecto cumple con una de las actuaciones asignadas a la Dirección General de Salud Pública en la "Estrategia de seguridad del paciente del Servicio Madrileño de Salud 2027" [8]. Observar la tendencia de las IRAS y el uso de antimicrobianos en los centros residenciales para personas mayores es fundamental para reforzar la detección, notificación, investigación y control de IRAS en estos establecimientos. Implementar medidas que disminuyan el porcentaje de IRAS en estos centros y sus complicaciones, así

como fomentar la seguridad de la atención sanitaria a los residentes y a la población anciana europea general debe ser nuestro compromiso.

Agradecimientos: A Pilar Gallego Berciano por su labor en la coordinación nacional del proyecto HALT4 y a los profesionales de los centros residenciales de larga estancia para personas mayores de la Comunidad de Madrid, por su trabajo en la recogida de información para el estudio e implicación en las tareas de prevención, control y vigilancia epidemiológica.

Informe elaborado por: Margarita Mosquera González y Marcos Alonso García. Programa de Vigilancia de las Infecciones Relacionadas con la Asistencia Sanitaria. Área de Vigilancia y control de Enfermedades Transmisibles. Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública. Comunidad de Madrid.

Cita recomendada: Dirección General de Salud Pública. Prevalencia de Infecciones Relacionadas con la Asistencia Sanitaria y Uso de Antimicrobianos en los Centros Residenciales de Larga Estancia de la Comunidad de Madrid. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Número 1. Volumen 30. Enero 2025.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Área de Estadísticas de la Subdirección General de Planificación, Ordenación y Evaluación del Instituto de Mayores y Servicios Sociales. Censo de Centros Residenciales De Servicios Sociales en España: Situación año 2022. Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030; 2022 [citado 10 feb 2025]. Disponible en: https://www.dsca.gob.es/sites/default/files/publicaciones/Censo-centros-residenciales-2022.pdf

2. European Centre for Disease Prevention and Control. Protocol for point prevalence surveys of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European long- term care facilities – version 4.0. Stockholm: ECDC; 2023 [citado 10 feb 2025]. Disponible en: https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/protocol-point-prevalence-surveys-healthcare-associated-infections-4-0

3. European Commission, Directorate-General for Health and Consumer Protection. Improving Patient Safety in Europe: Technical Implementation Report 2005-2008. Brussels: EC, DG SANCO (now DG SANTE); 2008 Nov [citado 10 feb 2025]. Disponible en: https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/healthtopics/Healthcare-associated_infections/HAI-Net/Documents/healthcare-associated-infections-IPSE-Technical-Report.pdf

4. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European long-term care facilities. April–May 2013. Stockholm: ECDC; 2014[citado 10 feb 2025]. Disponible en: https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/point-prevalence-survey-healthcare-associated-infections-and-antimicrobial-use-2

5. European Centre for Disease Prevention and Control. Point prevalence survey of healthcare associated infections and antimicrobial use in European long-term care facilities: 2016– 2017. Stockholm: ECDC; 2023. [citado 10 feb 2025]. Disponible en: https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/healthcare-associated-infections-antimicrobial-use-long-term-care-facilities-2016-2017.pdf

6. Stone ND, Ashraf MS, Calder J, Crnich CJ, Crossley K, Drinka PJ, et al. Surveillance definitions of infections in long-term care facilities: Revisiting the McGeer criteria. Infect Control Hosp Epidemiol. 2012 Oct [citado 10 feb 2025];33(10):965-977. Disponible en:: https://www.cambridge.org/core/journals/infection-control-and-hospital-epidemiology/article/abs/surveillance-definitions-of-infections-in-longterm-care-facilities-revisiting-the-mcgeer-criteria/96F1AC4F148B6FB8C80F3A7B094CA240

7. Neuhauser Melinda M., Weber J. Todd. Antimicrobials in acute and long-term care: a point in time along the way to improved use. Euro Surveill. 2018 [citado 10 feb 2025];23(46): pii=1800607. Disponible en: https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2018.23.46.1800607

8. Subdirección General de Calidad Asistencial. Dirección General de Humanización y Atención al Paciente Estrategia de seguridad del paciente del Servicio Madrileño de Salud 2027. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid. 2022 [citado 10 feb 2025]. Disponible en: https://www.comunidad.madrid/publicacion/ref/50736

ANEXO 1. Listado de Centros Residenciales de Larga Estancia de Personas Mayores participantes en el estudio HALT-4 en la Comunidad de Madrid, tipo de centro y nº de residentes.

Centro Larga Estancia	Tipo	nº residentes
R.M. Manoteras	Centro asistido	299
R.M. Vista Alegre	Centro asistido	172
R.M. La Paz	Centro asistido	77
R.M. Gastón Baquero	CLES mixto	190
R.M. San Fernando	CLES mixto	117
R.M. Vallecas	R.M.	198
R.M. Getafe	R.M.	57
R.M. Goya	R.M.	50
R.M. San José	R.M.	44

R.M: Residencia de Mayores

Participantes de los centros:

Agencia Madrileña de Atención Social: Primitivo Ramos Cordero. Director Coordinador Sanitario Asistencial.

R.M. Manoteras: Lizia Valery Madrid Robledillo; Rómulo Rodriguez Molina; Erlinda Tomas Manuel

R.M. Vista Alegre: Susana Corrales Hermoso; Susel Pardo Montañez; Digna Lucia López Ortiz; Purificación Martínez Sánchez

R.M. La Paz: Candelas García Pérez; Carmen García Cintas; M.ª Luisa Illán Plasencia

R.M. San José: Dolores Molinero Morales; Jesus Gregorio Alastruey; Lidia del Campo Hellín

R.M. San Fernando: Sonia Pérez Morales; Alejandra Queral Miralles; Ignacio González Galván

R.M. Vallecas: Alexia Mosse Jordan; Carmela Diaz Escorcha; Inocencia Salgado Arias

R.M. Getafe: Giuliano Valdivia Ponce; Elisa Moretón García; M.ª Soledad García González

R.M. Goya: Esther Rodríguez Méndez; Malena Trujillo Díaz; Javier de Miguel Arroyo

R.M. Gastón Baquero: Lidia Beatriz Olivares Alcántara; Mª Josefa Fernández García; Mª Esther Higueras Sánchez; Beatriz Martín Cruz; Inés Elena de la Rosa Knecht; Silvia Godoy Hernández

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