

BROTOS EPIDÉMICOS

en la Comunidad de Madrid

Año 2023



**Comunidad
de Madrid**

Brotos epidémicos

en la Comunidad de Madrid, año 2023

Contenido

Contenido.....	2
1. RESUMEN	3
2. ANTECEDENTES	4
3. METODOLOGÍA	4
4. BROTES DETECTADOS EN 2023	5
5. BROTES DE ORIGEN ALIMENTARIO.....	5
5.1. Incidencia y ámbito del brote	5
5.2. Notificación	6
5.3. Distribución temporal y geográfica.....	7
5.4. Agente etiológico	8
5.5. Alimento implicado	9
5.6. Factores contribuyentes	10
5.7. Medidas de control	11
6. BROTES DE GASTROENTERITIS AGUDA DE ORIGEN NO ALIMENTARIO	11
6.1. Incidencia y ámbito del brote	11
6.2. Notificación	12
6.3. Distribución temporal	12
6.4. Agente etiológico	13
7. OTROS BROTES EPIDÉMICOS	14
7.1. Tipos y ámbito del brote	14
7.2. Notificación	15
8. PRINCIPALES HALLAZGOS	16

1. RESUMEN

En 2023 se han notificado en la Comunidad de Madrid un total de 364 brotes epidémicos (5,31 brotes por 100.000 hab.), con 6505 casos asociados (94,83 por 100.000 hab.) y 301 ingresos. Esto supone un 73,3% más de brotes, un 35,9% más de casos y un 100,7% más de hospitalizaciones que en 2022; estos incrementos se han observado tanto en los brotes de ámbito familiar como en colectivos.

Se han notificado **85 brotes de origen alimentario (BOA)** (1,24 brotes por 100.000 hab.), 2118 casos (30,88 por 100.000 hab.), 50 ingresos hospitalarios y 2 fallecimientos. Respecto a 2022, han aumentado un 21,4% los brotes, un 60,8% los casos asociados y un 150,0% las hospitalizaciones. En 2023 se mantiene por tercer año consecutivo la tendencia ascendente, destacando la cifra de casos de 2023 como la más alta de los últimos 10 años. Establecimientos de restauración (42 BOA; 49,4%), domicilios particulares (17; 20,0%) y centros educativos (14; 16,5%) han registrado el mayor número de brotes. Los centros educativos han acumulado el 49,0% de todos los casos (mediana de 44,5 casos por brote); la mediana de casos entre los centros de personas mayores ha sido de 34 y en establecimientos de restauración de 4. Más de la mitad de los BOA (49; 57,6%) han ocurrido en el municipio de Madrid, destacando los distritos de Centro, Latina, Salamanca, Chamberí, Tetuán y Vallecas, seguido de Alcorcón (5 brotes). Se ha confirmado el agente causal en el 57,6% de BOA (49 de 85). *Salmonella* ha generado más brotes (53,1% de BOA confirmados) y más hospitalizaciones (48 de 50), y *C. perfringens* mayor número total de casos (439; 49,6% de casos en brotes confirmados). Alimentos elaborados con pollo han sido los más frecuentemente confirmados por laboratorio: 5 brotes con presencia de aminas biógenas y otros 2 por *C. perfringens*. En otros 4 BOA se identificó *C. perfringens* en distintas carnes, y el resto fueron por diversos alimentos y colectivos, destacando los producidos por *C. perfringens*. La limpieza deficiente en utensilios y superficies, temperaturas de conservación en frío no adecuadas, y contaminación cruzada entre productos han sido los condicionantes más frecuentes en los brotes colectivos; en los brotes familiares se ha detectado fundamentalmente falta de refrigeración de los alimentos ya elaborados y consumo de alimentos crudos. En el 26,8% de los BOA colectivos ha sido necesaria la inmovilización y destrucción de alimentos o materias primas, y en el 15,5% se ordenó el cese cautelar temporal de la actividad de elaboración de alimentos por potenciales riesgos para la salud pública.

Se han notificado **103 brotes de gastroenteritis aguda (GEA)** sin relación con alimentos (1,50 brotes por 100.000 hab.), 33 (47,1%) más que en el año anterior. Se han registrado 3077 casos (44,85 por 100.000 habitantes), 7,1% más que en 2022, 34 ingresos y 2 fallecimientos. Destacan los aumentos en centros educativos (75,0%) y residencias de personas mayores (56,6%), y el descenso en residencias no geriátricas (40,0% menos). El 87,4% de los brotes de GEA se notificaron desde los colectivos afectados, con una mediana de 3 días tras la aparición de los síntomas. Se han confirmado por laboratorio el 43,7% de GEA; el agente causal más frecuente ha sido norovirus (82,2% de brotes confirmados, 97,6% de casos y 52,2% de ingresos), y han ocurrido en residencias de personas mayores (34 brotes) y en residencias sociosanitarias de otro tipo (3 brotes).

Por último, se han notificado **176 brotes de otras enfermedades**. Los más frecuentes han sido los de escabiosis (59 brotes, 453 casos asociados), los de gripe (39 brotes, 454 casos, 167 ingresos y 13 fallecimientos), los de escarlatina (31 brotes, 153 casos) y los de tuberculosis (15 brotes, 40 casos y 33 ingresos). En centros de mayores han destacado los brotes de escabiosis (40 brotes, 388 casos) y los de gripe (31 brotes, 327 casos, 143 ingresos y 11 fallecidos); en otros centros sociosanitarios han sido los brotes de escabiosis (10), de gripe (7) y de varicela (5); en centros educativos predominaron los de escarlatina (31) y los de escabiosis (6); y en domicilios particulares ocurrieron 14 brotes de tuberculosis pulmonar y 3 brotes de cada una de las siguientes enfermedades: tosferina, hepatitis A y escabiosis.

Hay que seguir reforzando la notificación precoz a Salud Pública por parte de profesionales sanitarios y responsables de instituciones o establecimientos cuando en su ámbito de competencia se detecten sospechas de brotes de cualquier etiología, para facilitar la investigación e intervención sobre las situaciones de riesgo para la salud pública.

2. ANTECEDENTES

La notificación de situaciones epidémicas y brotes se encuentra integrada en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid desde enero de 1997, mediante el **Decreto 184/1996, de 19 de diciembre de 1996**, de la Consejería de Sanidad y Servicios Sociales. El desarrollo de este Decreto en la Orden 9/1997, de 15 de enero, estableció la obligatoriedad y urgencia de la notificación, con el fin de detectar precozmente los problemas de salud y facilitar la toma de medidas encaminadas a proteger la salud de la población. Esta normativa también establece el análisis y difusión de la información generada a todas las instituciones implicadas, formulando las recomendaciones oportunas.

Posteriormente, en 2015 se produjo un cambio en la normativa reguladora de las Enfermedades de Declaración Obligatoria, con la publicación de la **Orden SSI/445/2015, de 9 de marzo**, ampliándose la lista de enfermedades a declarar, en consonancia al marco establecido por la Unión Europea. Unido a este cambio normativo, se revisaron los protocolos de trabajo para adecuar los procedimientos de vigilancia, incluyendo la definición de brote para aquellas enfermedades donde es relevante con el fin de mejorar la notificación e investigación epidemiológica.

3. METODOLOGÍA

A efectos de vigilancia, se considera **brote epidémico** la aparición de dos o más casos de la misma enfermedad asociados en tiempo, lugar y persona, aunque también se califican como situaciones epidémicas incidencias de tipo catastrófico o la aparición de un problema de salud en un territorio hasta entonces libre del mismo. Ante estas situaciones de riesgo para la población de la Comunidad de Madrid, la participación de los profesionales sanitarios de toda la Red Asistencial, tanto Pública como Privada, es fundamental para proporcionar la información necesaria para la investigación, así como para la toma de medidas de control.

En este informe se describen los brotes epidémicos –según la primera de las definiciones de brote del párrafo anterior- cuyo origen ha tenido lugar en el ámbito de la Comunidad de Madrid durante el año 2023. Se analizan de forma separada los brotes de gastroenteritis aguda con un vehículo alimentario conocido o sospechoso (incluida agua) como mecanismo de transmisión, los brotes de gastroenteritis aguda con otros mecanismos de transmisión (vía fecal-oral o desconocido) y el resto de brotes, ya que el modo de transmisión determina una diferenciación importante desde el punto de vista diagnóstico y preventivo. Dentro de los brotes de origen alimentario también se incluyen, si es el caso, procesos que se manifiestan en forma de brote y que no cursan de forma característica con síntomas gastrointestinales, pero tienen un alimento o agua como vehículo de transmisión de la enfermedad (brucelosis, triquinosis, botulismo, etc.). El grupo del resto de brotes incluye una variedad de patologías que se presentan en forma de brotes epidémicos.

Las **variables analizadas** han sido las relacionadas con el tipo de brote y el colectivo implicado, el número de afectados y de ingresos hospitalarios, el agente etiológico y la fecha de aparición del brote. Dependiendo del lugar de elaboración y consumo de la fuente de infección, los brotes alimentarios se clasifican en *familiares* (elaboración y consumo en el propio domicilio o en cualquier otro lugar de ámbito familiar o privado), *colectivos* (elaboración en cocina central y/o comedor colectivo y consumo en comedor colectivo del tipo que sea) y *mixtos* (elaboración en establecimientos de todo tipo con consumo en domicilios u otro lugar de ámbito privado). Se ha calculado la incidencia de brotes y de casos asociados por 100.000 habitantes utilizando la población del Padrón Continuo de la Comunidad de Madrid de 2023 como denominador. El retraso en la notificación de los brotes se definió como los días transcurridos entre la aparición de los primeros síntomas y la notificación al sistema de vigilancia, presentado como media y desviación estándar, y como mediana y rango intercuartil. Los datos más relevantes se comparan con los brotes registrados en el año anterior.

4. BROTOS DETECTADOS EN 2023

En el año 2023 se notificaron 364 brotes epidémicos en la Comunidad de Madrid, lo que supone una incidencia de 5,31 brotes por 100.000 habitantes. Los casos asociados a estos brotes han sido 6505 (94,83 casos por 100.000 hab.), y se han comunicado 301 ingresos hospitalarios (4,63% de los casos asociados) (*tabla 4.1*). Los brotes relacionados con establecimientos o colectivos de cualquier tipo han supuesto el 88,19% del total de brotes, frente a un 11,81% de brotes de ámbito familiar o privado. Los casos e ingresos asociados a los brotes que han afectado a colectivos no familiares han supuesto el 97,66% y el 82,72% del total, respectivamente.

Respecto al año anterior, se ha observado un incremento global del 73,3% en el número de brotes, del 35,9% en el número total de casos y del 100,7% en las hospitalizaciones. Aunque han aumentado todos los tipos de brotes, los ocurridos en el ámbito familiar han sido proporcionalmente los que han tenido un mayor incremento anual: 87,0% más brotes, 105,4% más casos asociados y 246,7% más ingresos que en el año 2022.

Tabla 4.1. Brotes epidémicos. Comunidad de Madrid. Año 2023.

		Brotos		Casos		Hospitalizados	
		N	%	N	%	N	%
BOA	Limitados al entorno familiar	14	16,5	72	3,4	16	32,0
	Colectivos o mixtos	71	83,5	2046	96,6	34	68,0
	Total	85	100,0	2118	100,0	50	100,0
GEA de origen no alimentario	Limitados al entorno familiar	6	5,8	13	0,4	1	2,9
	Colectivos	97	94,2	3064	99,6	33	97,1
	Total	103	100,0	3077	100,0	34	100,0
Otros brotes epidémicos	Limitados al entorno familiar	23	13,1	67	5,1	35	16,1
	Colectivos	153	86,9	1243	94,9	182	83,9
	Total	176	100,0	1310	100,0	217	100,0
TOTAL		364		6505		301	

BOA: Brote de origen alimentario. GEA: Gastroenteritis aguda.

5. BROTOS DE ORIGEN ALIMENTARIO

5.1. Incidencia y ámbito del brote

En 2023 se han notificado 85 brotes de origen alimentario (BOA), 15 más (21,4%) que en el año anterior. El número total de casos asociados y de hospitalizaciones ha aumentado en 801 (60,8%) y 30 (150,0%), respectivamente, con respecto al año 2022. Estos incrementos han afectado a los BOA de todos los ámbitos (*tabla 5.1.1*). La incidencia regional de BOA ha sido de 1,24 por 100.000 habitantes, y la de casos asociados a estos brotes de 30,88 por 100.000 habitantes. Se han producido 2 fallecimientos, uno en un centro de personas con discapacidad como complicación de patologías basales, y otro en un brote de salmonelosis que afectó a más de un centenar de clientes de un establecimiento de elaboración y consumo de alimentos.

La media de casos por brote ha sido de 24,9 (D.S.: 51,2) y la mediana de 6 (rango intercuartil, RI: 19,0). En los brotes de ámbito familiar esta media ha sido de 5,1 (D.S.: 4,1) y la mediana de 3,5 (R.I.: 3,75), frente a una media de 28,8 casos (D.S.: 55,2) y una mediana de 7 (R.I.: 24,5) para los brotes colectivos/mixtos. Han ocurrido 26 brotes (30,6%) con al menos 15 personas afectadas por brote, todos ellos, excepto uno, de ámbito colectivo/mixto, y han acumulado 1846 casos (87,2% del total de casos). Solo 6 BOA (3 centros educativos, 2 centros penitenciarios y 1 establecimiento de restauración) han generado un total de 1084 casos (51,2%).

Tabla 5.1.1. BOA según ámbito. Comunidad de Madrid. Años 2022 y 2023.

	Año 2023						Año 2022					
	Brotos		Casos		Hospitalizados		Brotos		Casos		Hospitalizados	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Familiar	14	16,5	72	3,4	16	32,0	11	15,7	41	3,1	7	35,0
Colectivo	64	75,3	1849	87,3	14	28,0	53	75,7	1247	94,7	12	60,0
Mixto	7	8,2	197	9,3	20	40,0	6	8,6	29	2,2	1	5,0
TOTAL	85	100	2118	100	50	100	70	100	1317	100	20	100

En la *tabla 5.1.2* se detalla el colectivo afectado en estos brotes. Los más frecuentes han ocurrido en establecimientos de restauración (bares, restaurantes, hoteles, etc.) -casi la mitad del total de BOA (49,4%)-, seguidos de los brotes en domicilios particulares (17 brotes; 20,0%) y en centros educativos (14 brotes; 16,5%). Por número de casos asociados, los brotes en centros educativos han acumulado el 49,0% del total, con una mediana de 44,5 casos por brote (80 casos por brote en 2022). En 8 de los 14 brotes de estos colectivos el número de afectados ha sido mayor de 25. Entre los brotes relacionados con establecimientos de restauración, solo 1 de 42 ha tenido más de 25 casos, y la mediana de casos por brote ha sido de 4. Por último, a pesar del aumento de un 133,3% en el número de BOA ocurridos en centros de personas mayores respecto al año 2022, la mediana de casos en estos brotes se ha mantenido similar (35 en 2022 y 34 en 2023).

Tabla 5.1.2. BOA según colectivo implicado. Comunidad de Madrid. Años 2022 y 2023.

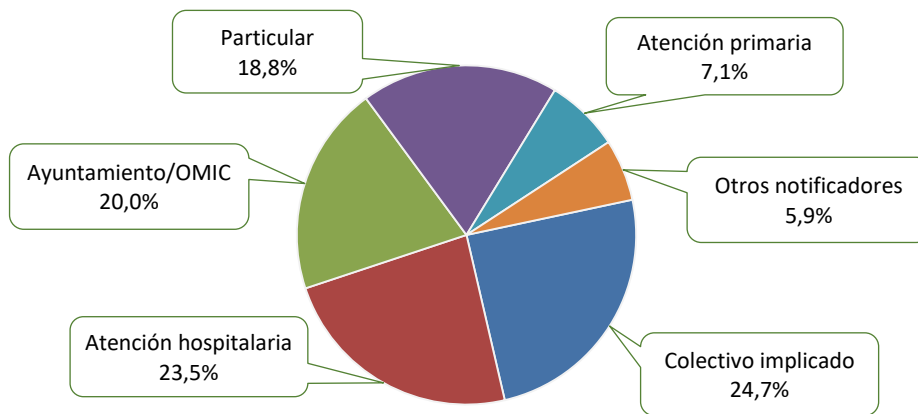
	Año 2023						Año 2022					
	Brotos		Casos		Hospitalizados		Brotos		Casos		Hospitalizados	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Bares y restaurantes	42	49,4	390	18,4	27	54,0	43	61,4	210	15,9	11	55,0
Domicilios particulares	17	20,0	84	4,0	17	34,0	12	17,1	53	4,0	7	35,0
Centros educativos	14	16,5	1038	49,0	1	2,0	7	10,0	687	52,2	2	10,0
Centros de PPM	7	8,2	230	10,9	5	10,0	3	4,3	101	7,7	0	0,0
Otros C. sociosanitarios	3	3,5	86	4,1	0	0,0	3	4,3	194	14,7	0	0,0
Centros penitenciarios	2	2,4	290	13,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Comedor de empresa	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,4	65	4,9	0	0,0
Parque público	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,4	7	0,5	0	0,0
TOTAL	85	100	2118	100	50	100	70	100	1317	100	20	100

PPMM: Personas mayores.

5.2. Notificación

Los profesionales del sistema sanitario han notificado el 30,6% de los BOA (26 de 85). De estos, atención hospitalaria ha declarado 20 brotes (23,5% del total) y atención primaria 6 brotes (7,1%). Otro 24,7% (21 de 85 brotes) fueron declarados por los propios colectivos o instituciones afectadas por el brote. Destacan también las notificaciones de particulares (18,8%) y desde los ayuntamientos (20,0%), que en su mayor parte proceden igualmente de denuncias interpuestas por afectados (*figura 5.2.1*).

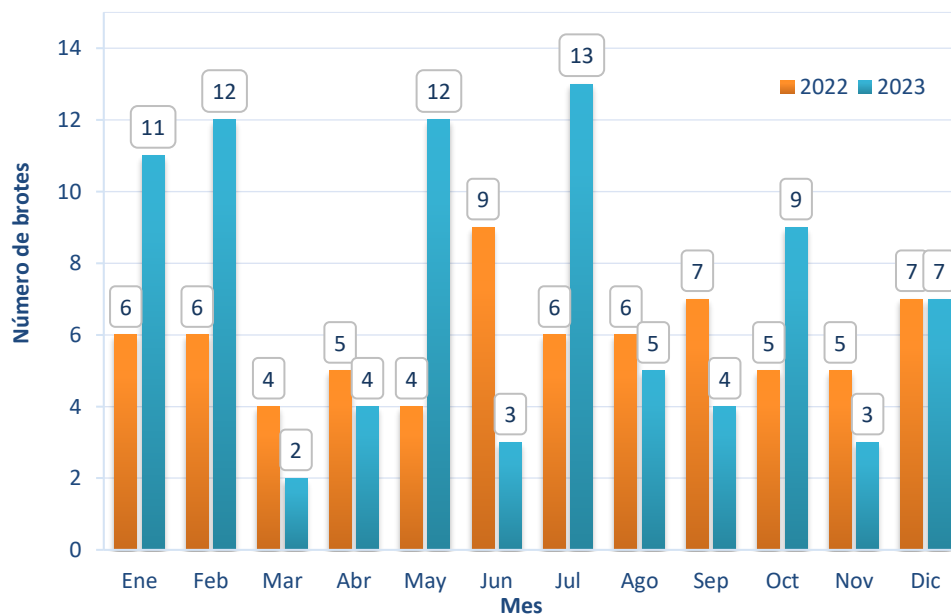
Teniendo en cuenta el ámbito general del brote, los BOA exclusivamente familiares o privados fueron notificados mayoritariamente desde atención hospitalaria (64,3%), mientras que las notificaciones de brotes con algún colectivo o establecimiento implicado (BOA colectivos/mixtos) se han recibido de manera más repartida, aunque con mayor frecuencia desde los particulares afectados (directamente -21,1%- o a través de denuncias en los ayuntamientos -22,5%-) y desde los colectivos afectados (29,6%).

Figura 5.2.1. BOA según notificador. Comunidad de Madrid. Año 2023.

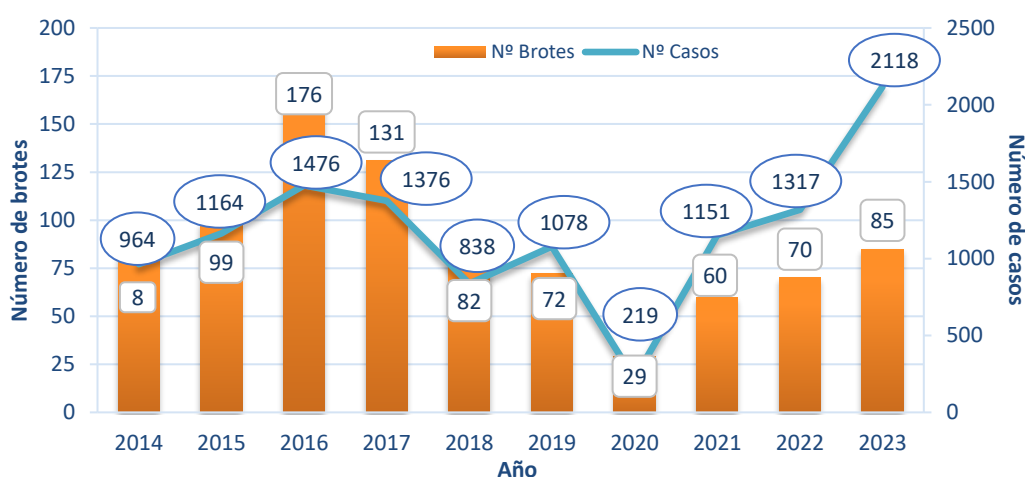
La media del tiempo entre la fecha de aparición de los síntomas del primer caso y la fecha de notificación del brote ha sido de 4,3 días (D.S.: 6,0), y la mediana de 2 (RI: 4 días). En 2022 estos datos fueron $9,9 \pm 15,9$ días y 4,5 (R.I.: 9 días), respectivamente. En el caso de los BOA de ámbito familiar la mediana de tiempo hasta la notificación fue de 5 días (RI: 8,5), y en los brotes colectivos/mixtos de 1 día (RI: 3,5). Los brotes en centros de personas mayores se han notificado en menos de 24 horas de mediana, los brotes en centros educativos con una mediana de 1 día, y los brotes relacionados con establecimientos de restauración con una mediana de 3 días.

5.3. Distribución temporal y geográfica

En la *figura 5.3.1* se muestra la distribución de los brotes alimentarios a lo largo del año 2023. No se observa una clara estacionalidad.

Figura 5.3.1. BOA. Nº de brotes por mes de inicio de síntomas. Comunidad de Madrid. Años 2022 y 2023.

Los BOA y casos ocurridos en los últimos 10 años se muestran en la *figura 5.3.2*. La tendencia sigue siendo ascendente tras la importante caída observada en el primer año de la pandemia de Covid-19 (año 2020). Destaca el número total de casos en 2023: 2118, la cifra más alta del periodo referido.

Figura 5.3.2. BOA. Número de brotes y casos. Comunidad de Madrid. Periodo 2014-2023.

En cuanto a la distribución geográfica, más de la mitad de los brotes (49 de 85; 57,6%) han ocurrido en el municipio de Madrid. Los distritos municipales con mayor número de brotes han sido Centro, Latina y Salamanca, con 5 BOA cada uno, seguidos de Chamberí, Tetuán y Vallecas, con 4 brotes, y Ciudad Lineal, Hortaleza, Moncloa y Retiro, con 3 brotes cada uno. El resto de distritos que han registrado algún brote de origen alimentario en 2023 han sido Arganzuela, Chamartín y San Blas, con 2 brotes cada uno, y Carabanchel, Fuencarral, Moratalaz y Villaverde, un BOA cada uno. Todos los brotes de los distritos de Arganzuela, Centro, Chamartín, Chamberí, Fuencarral, Moratalaz, Salamanca y Tetuán han sido en establecimientos de restauración.

En el resto de municipios de la Comunidad de Madrid, se han registrado brotes en Alcorcón (5 brotes), San Sebastián de los Reyes y Las Rozas de Madrid (3 brotes cada uno), y Alcalá de Henares, Alcobendas, Arganda del Rey, Boadilla del Monte, Colmenar Viejo, Estremera, Parla y Rivas-Vaciamadrid, 2 brotes cada uno. En otros 9 municipios se ha notificado un único brote de origen alimentario.

5.4. Agente etiológico

Se han recogido muestras clínicas de enfermos (heces y/o sangre) en el 45,9% del total de BOA (39 de 85): 71,4% de los brotes de ámbito exclusivo familiar (10 de 14) y 40,8% de los brotes colectivos/mixtos (29 de 71). En estos últimos brotes se han recogido y analizado también muestras de alimentos en el 77,5% de los casos y muestras de manipuladores de alimentos en el 40,8%.

Respecto al total de BOA, se ha confirmado el agente causal por laboratorio en el 57,6% (49 de 85 brotes), cifra superior a la del año anterior (51,4%). Este ascenso se ha debido al mayor porcentaje de brotes de ámbito colectivo/mixto confirmados (47,5% en 2022 frente a 54,9% en 2023). En 15 de estos brotes la confirmación se obtuvo exclusivamente a través de la identificación del agente etiológico en muestras de alimentos.

En la *tabla 5.4.1* se muestran los 49 brotes con agente confirmado. *Salmonella* sigue siendo el agente más frecuente (53,1% de los brotes confirmados y 30,6% del total de BOA) y con mayor proporción de ingresos hospitalarios (48 de las 50 hospitalizaciones reportadas), y *C. perfringens* el que ha generado mayor número total de casos (49,6% de casos asociados a brotes confirmados y 20,7% de todos los casos), con una mediana de 26 casos por brote. La mediana de casos entre los brotes debidos a *Salmonella* ha sido de 4. También han destacado 5 brotes, todos ellos en centros educativos, que han afectado a 72 niños menores de 5 años (mediana de 11 casos por brote) que consumieron platos elaborados con pollo con altos niveles confirmados de diversas aminas biógenas.

Tabla 5.4.1. BOA. Agente causal confirmado. Comunidad de Madrid. Años 2022 y 2023.

	Año 2023						Año 2022					
	Brotos		Casos		Hospitalizados		Brotos		Casos		Hospitalizados	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Salmonella no typhi</i>	26	53,1	326	36,8	48	98,0	16	44,4	91	10,7	13	68,4
<i>Cl. perfringens</i>	12	24,5	439	49,6	0	0,0	6	16,7	452	53,1	0	0,0
Aminas biógenas*	6	12,2	74	8,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<i>Campylobacter</i>	3	6,1	36	4,1	1	2,0	6	16,7	28	3,3	0	0,0
<i>B. cereus</i>	1	2,0	8	0,9	0	0,0	4	11,1	269	31,6	0	0,0
Norovirus	1	2,0	2	0,2	0	0,0	1	2,8	3	0,4	0	0,0
<i>E. coli</i> (toxina Shiga)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,8	2	0,2	2	10,5
<i>Salmonella typhi</i>	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,8	5	0,6	4	21,1
<i>Yersinia enterocolitica</i>	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,8	2	0,2	0	0,0
Total	49	100	885	100	49	100	36	100	852	100	19	100

*Incluye 1 brote por histamina y 5 brotes por otras aminas biógenas.

Por ámbito del brote, todos los brotes familiares con agente causal confirmado han sido por *Salmonella*, así como 12 (24,5%) de los BOA en establecimientos de restauración y 1 brote en una residencia de personas mayores. Los brotes por *C. perfringens* han tenido lugar en centros de personas mayores (5), establecimientos de restauración (3), 1 residencia para personas con discapacidad, 1 residencia de estudiantes, 1 centro educativo y 1 centro penitenciario.

5.5. Alimento implicado

En el año 2023 se ha confirmado el agente causal en alimentos en 19 de los 85 brotes (22,4%). Los más frecuentes han sido los elaborados con pollo: 5 brotes por presencia de aminas biógenas en alimentos consumidos en centros escolares y otros 2 por *C. perfringens* en un hotel y en un centro educativo. Además, se ha confirmado el agente en 4 brotes relacionados con el consumo de distintas carnes (ternera, cerdo, toro y venado) contaminadas con *C. perfringens*, 2 brotes por pescado cocinado (histamina y *C. perfringens*), y el resto fueron por diversos alimentos y colectivos, destacando los producidos por *C. perfringens* (tabla 5.5.1).

Tabla 5.5.1. BOA. Alimentos confirmados. Comunidad de Madrid. Año 2023.

	Número de brotes	Tipo de colectivo implicado	Número de casos	Agente causal
Carne de pollo	7	Centros educativos (6)	72	Aminas biógenas (5)
			40	<i>C. perfringens</i>
		Establecimientos de restauración	21	<i>C. perfringens</i>
Otras carnes	4	Centros penitenciarios	165	<i>C. perfringens</i>
		Residencias de personas mayores	13	<i>C. perfringens</i>
		Establecimientos de restauración (2)	12	<i>C. perfringens</i>
Pescado cocinado	2	Residencias no geriátricas	10	<i>C. perfringens</i>
		Establecimientos de restauración	2	Histamina
Salsa curry	1	Residencias de estudiantes	46	<i>C. perfringens</i>
Canela molida	1	Residencias de personas mayores	30	<i>C. perfringens</i>
Puré de legumbres	1	Residencias de personas mayores	22	<i>C. perfringens</i>
Arroz	1	Establecimientos de restauración	8	<i>B. cereus</i>
Tortilla de patata	1	Establecimientos de restauración	7	<i>S. enteritidis</i>
Ostras	1	Establecimientos de restauración	2	Norovirus
TOTAL	19	---	450	---

Aunque no se pudo aislar *Salmonella* en muestras de alimentos, en otros 20 BOA con confirmación de este agente en muestras clínicas estuvieron implicados alimentos elaborados con huevo. Ha destacado un BOA mixto que afectó a 159 personas pertenecientes a varios grupos independientes que tuvieron como único antecedente común haber consumido tortillas de patata elaboradas en un mismo local del municipio de Madrid. El análisis microbiológico completo de 34 muestras clínicas de los enfermos concluyó que la cepa de *S. enteritidis* era idéntica en todos ellos y, por tanto, del mismo origen. En el establecimiento se giraron varias visitas de inspección y se adoptaron medidas cautelares, incluyendo la suspensión temporal de la actividad de elaboración de comidas y la realización de un tratamiento intensivo de limpieza y desinfección.

5.6. Factores contribuyentes

En la *tabla 5.6.1* se recogen los factores contribuyentes (predisponentes, facilitadores, desencadenantes, etc.) registrados en los BOA ocurridos en 2023. En 57 de los brotes (67,1%) hay al menos un factor contribuyente identificado durante la investigación.

Entre los brotes colectivos/mixtos, han destacado los riesgos derivados de condiciones deficitarias de limpieza en utensilios y superficies, las temperaturas de conservación en frío no adecuadas, y los problemas relacionados con la manipulación de los alimentos, favoreciendo la contaminación cruzada entre productos. También el cocinado insuficiente en temperatura o duración, o en su mantenimiento posterior, han sido factores destacables en estos brotes. Los brotes de ámbito familiar han estado relacionados fundamentalmente con la falta de refrigeración de los alimentos una vez elaborados y con el consumo de alimentos crudos; en todos estos brotes se ha confirmado *Salmonella* como agente causal y han estado relacionados con el consumo de diversos alimentos elaborados con huevo.

Tabla 5.6.1. BOA. Factores contribuyentes. Comunidad de Madrid. Año 2023.

	Colectivo/Mixto	Familiar	Total	
	N	N	N	%
Refrigeración/Enfriamiento inadecuado	28	6	34	26,2
Conservación a temperatura ambiente o refrigeración inadecuada	19	4	23	17,7
Preparación de los alimentos con excesiva antelación	4	1	5	3,8
Descongelación inadecuada	3	1	4	3,1
Enfriamiento inadecuado tras la preparación	2	0	2	1,5
Manipulación incorrecta	32	1	33	25,4
Contaminación cruzada	18	0	18	13,8
Prácticas incorrectas de manipulación	9	1	10	7,7
Desproporción nº comidas elaboradas/capacidad de trabajo	5	0	5	3,8
Cocinado/Calentamiento inadecuado	20	2	22	16,9
Cocinado insuficiente	11	2	13	10,0
Mantenimiento inadecuado de la comida caliente	8	0	8	6,2
Recalentamiento insuficiente	1	0	1	0,8
Productos crudos/no seguros	14	3	17	13,1
Ingredientes contaminados	6	0	6	4,6
Alimentos sin trazabilidad/venta ambulante	6	0	6	4,6
Consumo de alimentos crudos	2	3	5	3,8
Factores ambientales/Otros	24	0	24	18,5
Limpieza y desinfección insuficiente de instalaciones y utensilios	21	0	21	16,2
Manipulador infectado	2	0	2	1,5
Diseño inadecuado de los locales	1	0	1	0,8
TOTAL DE FACTORES IDENTIFICADOS*	118	12	130	100,0

*Un brote puede tener más de un factor contribuyente identificado.

5.7. Medidas de control

En el 87,1% (74 de 85) de los BOA hay registrada al menos una medida de control adoptada (*tabla 5.7.1*). En los brotes relacionados con comedores colectivos o establecimientos de venta/consumo de alimentos, además de la inspección de las instalaciones, han destacado la investigación y control de los manipuladores implicados (35,2%), la inmovilización y destrucción de alimentos o materias primas de riesgo (26,8%) y el cese cautelar temporal de la actividad de elaboración de alimentos por considerar un potencial riesgo para la salud pública (15,5%). En los brotes ocurridos en domicilios privados la información sobre medidas específicas de control es más limitada, aunque destaca la educación sanitaria sobre la adecuada manipulación y conservación de los alimentos.

Tabla 5.7.1. BOA. Medidas de control adoptadas. Comunidad de Madrid. Año 2023.

	Colectivo/Mixto		Familiar		Total	
	N	%	N	%	N	%
Inspección del local	68	95,8	2	14,3	70	82,4
Investigación y control de manipuladores	25	35,2	0	0,0	25	29,4
Inmovilización o destrucción de alimentos	19	26,8	0	0,0	19	22,4
Educación sanitaria	7	9,9	5	35,7	12	14,1
Cese de actividad o cierre del establecimiento	11	15,5	0	0,0	11	12,9
Desinfección de instalaciones	2	2,8	0	0,0	2	2,4
Expediente sancionador	2	2,8	0	0,0	2	2,4

6. BROTES DE GASTROENTERITIS AGUDA DE ORIGEN NO ALIMENTARIO

6.1. Incidencia y ámbito del brote

En el año 2023 se han notificado 103 brotes de gastroenteritis aguda (GEA) sin relación con el consumo de alimentos (1,5 brotes por 100.000 habitantes), 33 brotes más que en 2022 (incremento del 47,1%). Se han producido 3077 casos asociados (44,85 por 100.000 habitantes), 7,1% más que en el año anterior, y 34 ingresos hospitalarios (proporción de hospitalizados: 1,1%) (*tabla 6.1.1*). Se han comunicado 2 fallecimientos en residencias de personas mayores. Respecto al año 2022, destacan los aumentos del 75,0% y del 56,6% en el número de brotes de GEA en centros educativos y en residencias de personas mayores, respectivamente, y el descenso en los brotes ocurridos en residencias no geriátricas (40,0% menos). En el número de personas afectadas destacan el aumento del 152,3% en los casos asociados a brotes de centros escolares y el descenso proporcional en los casos de los brotes en residencias no geriátricas (64,7% menos).

Tabla 6.1.1. Brotes de GEA de origen no alimentario por colectivo. Comunidad de Madrid. Años 2022 y 2023.

	Año 2023						Año 2022					
	Brotos		Casos		Hospitalizados		Brotos		Casos		Hospitalizados	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Centros geriátricos	83	80,6	2866	93,1	32	94,1	53	75,7	2590	90,1	33	89,2
Centros escolares	7	6,8	111	3,6	0	0,0	4	5,7	44	1,5	0	0,0
Residencias no geriátricas	6*	5,8	82	2,7	1	2,9	10	14,3	232	8,1	2	5,4
Domicilios	6	5,8	13	0,4	1	2,9	3	4,3	8	0,3	2	5,4
Granja-Escuela	1	1,0	5	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
TOTAL	103	100	3077	100	34	100	70	100	2874	100	37	100

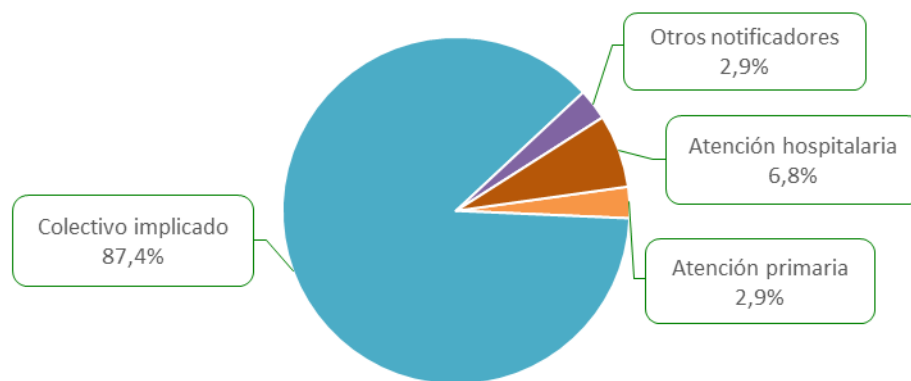
*2 centros de personas con discapacidad, 1 albergue de refugiados, 1 vivienda para personas sin hogar, 1 residencia para madres/hijos y 1 residencia universitaria.

6.2. Notificación

En 2023 se recibió la notificación de los brotes de GEA desde los colectivos afectados en 90 de los 103 brotes (87,4%) (*figura 6.2.1*). En los brotes de GEA más frecuentes, los que afectaron a centros de personas mayores, el 96,4% (80 de 83) se notificaron por responsables del propio centro, 2 brotes desde atención primaria y 1 brote desde atención hospitalaria. En el caso de los brotes ocurridos en domicilios particulares, 5 brotes fueron notificados por atención hospitalaria y 1 brote desde atención primaria.

La media de días entre el comienzo de los síntomas en el primer caso y la fecha de notificación ha sido de 4,7 (D.S.: 4,4), y la mediana de 4 días (R.I.: 4). Para los brotes que afectaron a las residencias de personas mayores la mediana de tiempo hasta la notificación fue de 3 días (R.I.: 3,5).

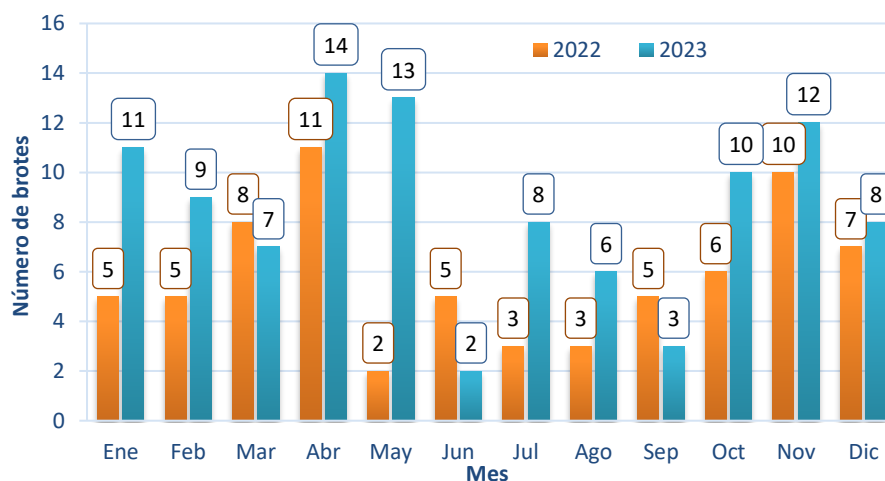
Figura 6.2.1. Brotos de GEA de origen no alimentario según notificador. Comunidad de Madrid. Año 2023.



6.3. Distribución temporal

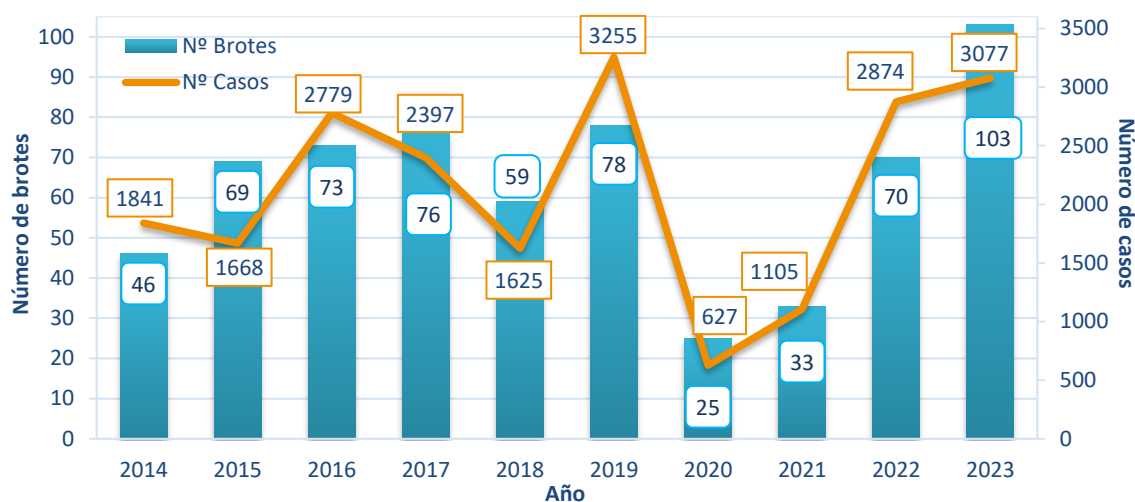
En la *figura 6.3.1* se muestra la distribución de los brotes según el mes de inicio de los síntomas del primer caso. Los meses de verano han presentado el menor número de brotes, y el resto se han distribuido de manera más o menos homogénea.

Figura 6.3.1. Brotos de GEA de origen no alimentario. Estacionalidad por mes de inicio de síntomas. Comunidad de Madrid. Años 2022 y 2023.



La figura 6.3.2 presenta la evolución de los brotes de GEA no alimentarias de los últimos 10 años. El número de brotes ocurridos en 2023 ha sido el más alto de todo el periodo.

Figura 6.3.2. Brotos de GEA de origen no alimentario. Número de brotes y casos. Comunidad de Madrid. Periodo 2014-2023.



6.4. Agente etiológico

Se han confirmado por laboratorio 45 de los 103 brotes de GEA no alimentarias (43,7%): el 40,2% de los brotes en colectivos y todos los brotes ocurridos en domicilios particulares. El agente causal más frecuente ha sido norovirus: 82,2% de los brotes confirmados, 97,6% de los casos asociados a estos brotes confirmados y 52,2% de las hospitalizaciones (*tabla 6.4.1*). Estos brotes han ocurrido en residencias de personas mayores (34 brotes, 1491 casos, 11 ingresos hospitalarios y 1 fallecimiento por broncoaspiración en un residente) y en residencias sociosanitarias de otro tipo (3 brotes, 43 casos y 1 ingreso).

Los brotes por *Campylobacter*, por *Salmonella* y por *Giardia* ocurrieron en domicilios particulares, y el brote por rotavirus afectó a un centro escolar. Destaca también un brote de 12 casos entre los residentes de un centro de personas mayores en el que se confirmó *C. difficile* ribotipo 181, y que originó un fallecimiento. En los brotes no confirmados por laboratorio el cuadro clínico y los datos epidemiológicos hicieron sospechar un origen vírico en todos los casos.

Tabla 6.4.1. Brotos de GEA de origen no alimentario. Agente causal. Comunidad de Madrid. Años 2022 y 2023.

	Año 2023						Año 2022					
	Brotos		Casos		Hospitalizados		Brotos		Casos		Hospitalizados	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Norovirus	37	35,9	1534	49,9	12	35,3	41	58,6	1998	69,5	31	83,8
<i>Campylobacter</i>	3	2,9	7	0,2	0	0,0	1	1,4	3	0,1	2	5,4
<i>Salmonella</i>	2	1,9	4	0,1	1	2,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<i>Clostridium difficile</i>	1	1,0	12	0,4	10	29,4	1	1,4	73	2,5	0	0,0
Rotavirus	1	1,0	12	0,4	0	0,0	1	1,4	8	0,3	0	0,0
<i>Giardia</i>	1	1,0	2	0,1	0	0,0	1	1,4	2	0,1	0	0,0
Sin confirmar	58	56,3	1506	48,9	11	32,4	25	35,7	790	27,5	4	10,8
TOTAL	103	100	3077	100	34	100	70	100	2874	100	37	100

7. OTROS BROTES EPIDÉMICOS

7.1. Tipos y ámbito del brote

En la *tabla 7.1.1* se muestran los 176 brotes de distintas enfermedades (exceptuando las enfermedades de transmisión alimentaria y las gastroenteritis agudas no alimentarias) registrados en el año 2023. Los brotes más frecuentes han sido los de escabiosis (59 brotes, 453 casos asociados), los de gripe (39 brotes, 454 casos, 167 hospitalizaciones y 13 fallecimientos), los de infección por *S. pyogenes* (31 escarlatinas y 2 faringoamigdalitis estreptocócicas) y los de tuberculosis pulmonar (15 brotes, 40 casos y 33 hospitalizaciones). Se ha confirmado por laboratorio el agente causal en todos los brotes de gripe (identificado el virus influenza A en el 92,3% de ellos), hepatitis A, infección por virus respiratorio sincitial, legionelosis, tosferina y tuberculosis pulmonar.

Respecto al año 2022, los mayores incrementos se observan en los brotes de escabiosis, de escarlatina, de gripe y de tuberculosis pulmonar.

Tabla 7.1.1. Brotos epidémicos (excluyendo GEA). Comunidad de Madrid. Años 2022 y 2023.

	2023				2022*			
	Brotos		Casos	Hospit.	Brotos		Casos	Hospit.
	Total	Confirmados			Total	Confirmados		
Conjuntivitis	3	0	51	0	1	0	2	0
Enfermedad de mano, pie y boca	2	0	16	0	2	1	16	1
Eritema infeccioso	4	0	25	0	0	0	0	0
Escabiosis	59	1	453	0	31	0	313	0
Escarlatina/Amigdalitis	33	27	165	1	11	11	54	0
Gripe	39	39	454	167	10	10	148	77
Hepatitis A	3	3	10	3	3	3	6	2
Impétigo	2	0	12	0	1	0	4	0
Infección por VRS	2	2	11	6	0	0	0	0
Infección respiratoria sin filiar	1	0	7	0	1	0	14	7
Legionelosis	2	2	6	6	2	2	4	3
Tosferina	4	4	21	1	0	0	0	0
Tuberculosis pulmonar	15	15	40	33	2	2	5	3
Varicela	7	2	39	0	6	3	30	0

Hospit.: hospitalizados. VRS: Virus respiratorio sincitial.

*Solo se muestran enfermedades con brotes en el año 2023.

La distribución de estos brotes según el colectivo afectado se muestra en la *tabla 7.1.2*. Los centros de personas mayores han sido los que han comunicado mayor número de brotes (75), seguidos de los centros educativos (50 brotes), los centros sociosanitarios no geriátricos (24) y los domicilios particulares (23). Los brotes de legionelosis han ocurrido en un centro sanitario y en un centro penitenciario, sin fallecimientos asociados; en ambos brotes se confirmó el agente causal en muestras clínicas, aunque no se pudo identificar la fuente ambiental emisora.

En las residencias de personas mayores los brotes más frecuentes y con mayor número de casos asociados han sido los de escabiosis (40 brotes, 388 casos) y los de gripe (31 brotes, 327 casos). Estos últimos brotes han generado un número destacado de ingresos (143) y de fallecimientos (11). En los centros educativos se han producido una variedad de brotes de distinta etiología, aunque han destacado los de escarlatina, con 31 brotes y 153 casos asociados, y los de escabiosis (6 brotes). Los centros de atención sociosanitaria a poblaciones vulnerables, exceptuando las residencias de personas mayores, también han presentado brotes por distintos agentes y enfermedades, destacando 10 brotes de escabiosis (3 centros de menores, 2 residencias de personas con discapacidad intelectual, 2 albergues o residencias para inmigrantes/refugiados, 2 ubicaciones de personas sin hogar y 1 residencia para personas con enfermedad mental crónica), 7 brotes de gripe (todos en residencias de

personas con discapacidad intelectual) y 5 brotes de varicela, todos en centros de acogida para inmigrantes o refugiados. En cuanto a los brotes ocurridos en domicilios particulares, se han notificado 14 brotes de tuberculosis pulmonar, con una mediana de 2 casos por brote, y 3 brotes de cada una de las siguientes enfermedades: tosferina, hepatitis A y escabiosis.

Tabla 7.1.2. Brotos epidémicos (excluyendo GEA). Colectivos implicados. Comunidad de Madrid. Año 2023.

	Ámbito del brote	Nº brotes	Nº casos	Nº hospitalizados
Conjuntivitis	Residencia de PPMM	2	39	0
	Personas con discapacidad	1	12	0
Enf. mano, pie y boca	Centro educativo	2	16	0
Eritema infeccioso	Centro educativo	4	25	0
Escabiosis	Residencia de PPMM	40	388	0
	Otro centro sociosanitario	10	44	0
	Centro educativo	6	13	0
	Domicilio particular	3	8	0
Escarlatina/Amigdalitis	Centro educativo	33	165	1
Gripe	Residencia de PPMM	31	327	143
	Personas con discapacidad	7	124	21
	Centro sanitario	1	3	3
Hepatitis A	Domicilio particular	3	10	3
Impétigo	Centro educativo	2	12	0
Infección por VRS	Residencia de PPMM	2	11	6
Inf. respiratoria sin filiar	Centro de menores	1	7	0
Legionelosis	Centro sanitario	1	4	4
	Centro penitenciario	1	2	2
Tosferina	Domicilio particular	3	12	0
	Centro educativo	1	9	1
Tuberculosis pulmonar	Domicilio particular	14	37	32
	Centro educativo	1	3	1
Varicela	Centro de inmigrantes	5	30	0
	Centro educativo	1	5	0
	Centro laboral	1	4	0

PPMM: personas mayores.

7.2. Notificación

Globalmente, el 89,5% (137 de 153) de los brotes ocurridos en instituciones o centros colectivos fueron notificados desde el propio colectivo afectado, y otro 7,8% desde el sistema sanitario, mientras que en los brotes de ámbito familiar el 95,7% (22 de 23) fueron notificados por profesionales sanitarios: 78,3% (18 brotes) desde atención hospitalaria y 17,4% (4 brotes) desde atención primaria.

Para las enfermedades con mayor número de brotes, también el propio colectivo fue el notificador mayoritario (100% en los brotes de escarlatina –todos ellos en centros educativos-, 89,8% en los brotes de escabiosis, y 89,7% en los brotes de gripe), excepto en los brotes de tuberculosis pulmonar, que fueron notificados desde atención hospitalaria (93,3%) y desde atención primaria (6,7%).

8. PRINCIPALES HALLAZGOS

* En 2023 se han registrado en la Comunidad de Madrid 364 brotes epidémicos (5,31 brotes por 100.000 habitantes), 6505 casos asociados (94,83 casos por 100.000 hab.) y 301 ingresos hospitalarios. Respecto al año anterior, se mantiene el aumento en la mayoría de los tipos de brotes que se viene observando desde 2021, una vez superadas las primeras fases de la pandemia de Covid-19 (año 2020).

* Los brotes más frecuentes en 2023 han sido los relacionados con el consumo de alimentos (BOA): 14 brotes de ámbito exclusivamente familiar y 71 brotes ocurridos en comedores colectivos o por alimentos elaborados y adquiridos en establecimientos. Casi la mitad (42 de 85; 49,4%) de los BOA han afectado a establecimientos de restauración (bares, restaurantes, hoteles, etc.), y otro 16,5% han ocurrido en centros escolares, sumando estos el 49,0% de todos los casos asociados a los BOA (1038 de 2118). En centros sociosanitarios de diverso tipo (personas mayores, personas con discapacidad, etc.) se han notificado 10 brotes (11,7%).

* Respecto al año anterior, se ha producido un incremento del 21,4% en el número total de BOA, junto a un 60,8% casos más y un 150,0% más de hospitalizaciones. La mediana de casos en los brotes ocurridos en centros educativos ha sido de 44,5, de 34 casos en los centros de personas mayores, 4 en brotes de establecimientos de restauración y 3,5 casos en los BOA de domicilios particulares.

* Los BOA de ámbito familiar fueron notificados mayoritariamente desde atención hospitalaria (64,3%), mientras que las notificaciones de brotes en colectivos o establecimientos se recibieron con mayor frecuencia desde particulares afectados (directamente -21,1%- o a través de denuncias en los ayuntamientos -22,5%-) y desde los propios colectivos implicados (29,6%). La media de tiempo entre la fecha de aparición de los síntomas y la fecha de notificación ha sido de 4,3 días (D.S.: 6,0), y la mediana de 2 (RI: 4 días), frente a 9,9±15,9 días y 4,5 (R.I.: 9 días) en el año 2022, respectivamente.

* No se observa una clara estacionalidad en la distribución de los BOA a lo largo del año. Se mantiene la tendencia ascendente en el número de BOA y de casos asociados tras el importante descenso en el primer año de la pandemia de Covid-19, destacando el número de casos en 2023 (2118), la cifra más alta de los últimos 10 años. Más de la mitad de los brotes (57,6%) han ocurrido en el municipio de Madrid, con mayor frecuencia en los distritos Centro, Latina, Salamanca, Chamberí, Tetuán y Vallecas.

* Se ha confirmado el agente causal en el 57,6% de BOA (51,4% en 2022). *Salmonella* sigue siendo el agente más frecuente (53,1% de brotes confirmados y 30,6% del total de BOA) y con más ingresos hospitalarios (48 de 50 hospitalizaciones), y *C. perfringens* ha generado el mayor número total de casos (49,6% entre los brotes confirmados y 20,7% de todos los casos). Han destacado 5 brotes en centros educativos que han afectado a 72 niños menores de 5 años que consumieron platos elaborados con pollo con altos niveles confirmados de aminos biógenas. Además de en estos 5 brotes, se ha confirmado el agente en alimentos con pollo en otros 2 brotes (*C. perfringens*), en otras 4 carnes variadas (*C. perfringens*), en 2 pescados cocinados (histamina y *C. perfringens*), y en otros 6 alimentos diversos, predominando también *C. perfringens* como microorganismo más frecuentemente aislado.

* Entre los brotes colectivos/mixtos, los factores contribuyentes más frecuentes han sido condiciones deficitarias de limpieza en utensilios y superficies, temperaturas de conservación en frío no adecuadas y problemas relacionados con la manipulación de alimentos que favorecen la contaminación cruzada entre productos. Los brotes de ámbito familiar han estado relacionados fundamentalmente con la falta de refrigeración de los alimentos una vez elaborados y con el consumo de alimentos crudos.

* En 2023 se han notificado 103 brotes de gastroenteritis aguda (GEA) sin relación conocida con el consumo de alimentos (1,5 brotes por 100.000 habitantes), 33 brotes más (47,1%) que en 2022. Se han producido 3077 casos asociados (44,85 por 100.000 habitantes), 7,1% más que en el año anterior, y 34 ingresos hospitalarios. El 80,6% de estos brotes han afectado a residencias de personas mayores.

Respecto a 2022, destacan aumentos del 75,0% y del 56,6% en el número de brotes en centros educativos y en residencias de personas mayores, respectivamente, y el descenso en los brotes ocurridos en residencias no geriátricas (40,0% menos).

* La media de días entre el comienzo de los síntomas y la fecha de notificación ha sido de 4,7 (D.S.: 4,4), y la mediana de 4 días (R.I.: 4). Para los brotes en residencias de personas mayores la mediana de tiempo hasta la notificación fue de 3 días (R.I.: 3,5). Los meses de verano han presentado el menor número de brotes, y el resto se han distribuido de manera más o menos homogénea. El número de brotes de GEA ocurridos en 2023 ha sido el más alto de los últimos 10 años.

* El agente causal más frecuente entre los brotes de GEA ha sido norovirus: 82,2% de los brotes confirmados (34 en residencias de personas mayores y 3 en otras residencias sociosanitarias), 97,6% de los casos asociados a estos brotes confirmados, y 52,2% de las hospitalizaciones. También han ocurrido 3 brotes por *Campylobacter*, 2 por *Salmonella* y 1 por *Giardia* en domicilios particulares, 1 brote por rotavirus en un centro escolar, y 1 brote de GEA de 12 casos entre residentes de un centro de personas mayores en el que se confirmó *C. difficile* ribotipo 181, que originó un fallecimiento.

* Además de estos brotes de BOA y de GEA de origen no alimentario, en 2023 se han notificado otros 176 brotes de distintas enfermedades. Los más frecuentes han sido los de escabiosis (59 brotes, 453 casos asociados), los de gripe (39 brotes, 454 casos, 167 hospitalizaciones y 13 fallecimientos), los de infección por *S. pyogenes* (31 escarlatinas y 2 faringoamigdalitis estreptocócicas) y los de tuberculosis pulmonar (15 brotes, 40 casos y 33 hospitalizaciones). Respecto al año 2022, los mayores incrementos se observan en los brotes de escabiosis, de escarlatina, de gripe y de tuberculosis pulmonar.

* En las residencias de personas mayores los brotes más frecuentes y con mayor número de casos asociados han sido los de escabiosis (40 brotes, 388 casos) y los de gripe (31 brotes, 327 casos, 143 ingresos y 11 fallecimientos). En otros centros de atención sociosanitaria a poblaciones vulnerables han destacado 10 brotes de escabiosis, 7 brotes de gripe (todos en residencias de personas con discapacidad intelectual) y 5 brotes de varicela en centros de acogida para inmigrantes o refugiados. En los centros educativos han destacado los brotes de escarlatina (31 brotes y 153 casos asociados) y los de escabiosis (6 brotes, 13 casos). Han ocurrido también 2 brotes de legionelosis, en un centro sanitario y en un centro penitenciario; en ambos brotes se confirmó el agente causal en muestras clínicas, aunque no se pudo identificar la fuente ambiental emisora.

* Los datos de vigilancia epidemiológica de enfermedades y brotes se han visto afectados sustancialmente en los últimos años como consecuencia de la irrupción del virus SARS-CoV-2 y la pandemia declarada en marzo de 2020. Por una parte, tuvo marcados efectos limitantes, tanto sobre el acceso a la asistencia sanitaria, el diagnóstico y la notificación de enfermedades y brotes como sobre la capacidad de transmisión de determinadas enfermedades, debido a las medidas preventivas y restrictivas adoptadas frente al virus SARS-CoV-2. Por otro lado, la mayor interacción y colaboración con diferentes colectivos (personas mayores y otros grupos de especial vulnerabilidad sanitaria o social) durante la pandemia han contribuido a que la Dirección General de Salud Pública sea conocida y considerada como institución referente para la vigilancia epidemiológica de la morbilidad, mortalidad y factores de riesgo en la Comunidad de Madrid, favoreciendo la notificación de los problemas de salud en estos colectivos.

* En cualquier caso, aunque han transcurrido ya más de tres años desde el inicio de la pandemia y la situación se ha ido normalizando progresivamente, es razonable interpretar con precaución los datos actuales, particularmente en lo que se refiere a la comparabilidad con los años previos, y hay que volver a recordar la importancia de la notificación precoz a Salud Pública por parte de profesionales sanitarios y responsables de instituciones o establecimientos cuando en su ámbito de competencia se produzcan situaciones que impliquen un riesgo comprobado o potencial para la salud pública.