

## ALERTAS POR BROTES DE GASTROENTERITIS AGUDAS EN ANDALUCÍA. PERIODO 2017-2018.

Actualmente, las gastroenteritis agudas (GEAs) suponen un gran problema de salud pública, constituyendo una importante causa de morbilidad y mortalidad en el mundo. Los agentes causales más frecuentemente asociados son los virus enteropatógenos como *Rotavirus*, *Calicivirus*, *Adenovirus* y *Astrovirus*, seguidos por las bacterias, entre las que destacan los géneros *Campylobacter* y *Salmonella*, y los parásitos tipo *Giardias* o *Cryptosporidium*. Dentro de los virus, la tendencia es al aumento de los *Norovirus* (*Calicivirus*) en la última década, siendo la causa más frecuente de brotes epidémicos de diarrea no bacteriana en todos los grupos de edad. En cambio, en lactantes tienen gran importancia los *Rotavirus* (especialmente, el Grupo A), en forma de casos esporádicos, siendo causa de más de medio millón de muertes anuales y más de 2 millones de hospitalizaciones en todo el mundo.

Estos brotes por virus, se producen en forma de picos poblacionales breves de incidencia autolimitados o brotes más o menos extensos y graves, en los cuales se asocian habitualmente a un antecedente de exposición a fuente común de origen hídrico, al consumo de alimentos crudos (por ejemplo, verduras o frutas frescas) o a elaboración de comidas preparadas por manipuladores de alimentos infectados, tanto si presentan sintomatología como si se mantienen asintomáticos.

Si bien lo más frecuente es que presenten un inicio explosivo, la propagación mediante **transmisión de persona a persona** está bien documentada. También se puede producir mediante una exposición común inicial con posterior transmisión de persona a persona.

Los brotes por *Norovirus*, tienen periodos de incubación medio de 24 a 72 horas aproximadamente, y el de transmisibilidad va desde el inicio de la fase aguda (sintomática) hasta 48 horas después de la resolución del cuadro clínico. El cuadro clínico que presentan, en general, es como un proceso autolimitado, con vómitos (>50%) y diarrea acuosa de 24 a 48 horas de duración como síntomas predominantes, que pueden acompañarse de malestar general, fiebre, cefalea y dolor abdominal. Una elevada tasa de ataque y **coprocultivos negativos a las enterobacterias** habituales suelen ser compatibles con esta etiología. Debe tenerse en cuenta que, en personas con patologías de base o en edades muy corta o avanzadas de la vida, la clínica puede ser más grave y duradera, prolongando el periodo de contagio. Rara vez causa la muerte en adultos jóvenes sanos, pero ocasiona importantes gastos médicos y sociales, incluyendo el tiempo de absentismo laboral.

La mayoría de los casos sólo requieren medidas terapéuticas conservadoras, siendo la principal la adecuación de la dieta y la reposición de líquidos y electrolitos; el tratamiento sintomático (antidiarreicos y/o antieméticos) podría estar indicado en algunas situaciones. Los casos graves o complicados deben derivarse a un centro hospitalario.

Estos brotes se producen con gran frecuencia en instituciones cerradas, como residencias de ancianos, centros sociosanitarios, centros educativos, guarderías o albergues.

Las medidas indicadas para el control de este tipo de brotes deben incluir el refuerzo de la higiene de manos así como mantener en aislamiento enterico y extremar la higiene en el aseo personal de los afectados, identificar e informar a los profesionales implicados con mayor riesgo de infección y transmisión de la enfermedad, y realizar una limpieza exhaustiva de las superficies y fómites.

El objetivo de este informe es describir los brotes de gastroenteritis inespecíficas declarados al SVEA en los años 2017 y 2018. Para ello se realizó una base de datos con las variables de año, provincia, lugar del brote, tasa de ataque y causa.

En Andalucía, en el año 2018, las alertas por brotes de GEA Inespecífica constituyeron, frente al total de alertas, el 8,8% (61 brotes), porcentaje similar al 2017 (67 brotes, 8,0% del total). En 2016 se produjeron 60 brotes y 41 en 2015

La provincia con mayor número de brotes declarados en 2018 fue Granada con 20 brotes (32,8%), seguida de Málaga y Cádiz, con 13 y 9 brotes respectivamente (21,3% y 14,8%), mientras que en 2017 fue Málaga la provincia con mayor número de declaraciones (16 brotes, 23,9%), seguida de Granada (14 brotes, 20,9%) y Jaén (9 brotes, 13,4%). En 2018 el porcentaje de brotes por GEA Inespecífica fue más frecuente en el ámbito colectivo (67,2%), seguido del familiar (19,7%), el público alimentario (6,6%), los espacios abiertos (3,3%) y procedentes de otro país de la UE y de otra Comunidad autónoma (1,6% en ambos casos). Con respecto al 2017, los porcentajes varían sustancialmente, pero se mantiene el orden de frecuencia, siendo el ámbito colectivo con una proporción del 77,6% del total, seguido del ámbito familiar (10,4%), el público alimentario y no alimentario (6,0% en ambos ámbitos). Las relacionadas con establecimiento públicos deberían de estar incluidas como toxiinfecciones alimentarios.

Se observa en la Tabla 1 que los lugares en los que con mayor frecuencia tuvieron lugar estos brotes en 2018 fueron residencias de ancianos (39,3%), seguidos de domicilios particulares (14,8%), establecimientos hoteleros o residencias (8,2%), centros educativos (6,6%), hospitales (3,3%), instituciones religiosas (1,6%), y otros municipios (1,6%). En 2017 esta distribución, en general, y salvo algunas variaciones, presentó proporciones similares a las aparecidas en 2018, principalmente las residencias de ancianos (49,3%) y los centros educativos (11,9%), que presentaron mayor incidencia de brotes que en 2018.

Lugar	2017		2018	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Residencias de mayores	33	49,3	24	39,3
Domicilios particulares	6	9,0	9	14,8
Hoteles/Residencias de tiempo libre	4	6,0	5	8,2
Hospital	1	1,5	2	3,3
Excursión/picnic	0	0	1	1,6
Países miembros UE	0	0	1	1,6
Centros de discapacitados	4	6,0	1	1,6
Centros educativos	8	11,9	4	6,6
Guarderías	3	4,5	0	0
Establecimientos alimentarios	2	3,0	1	1,6
Instituciones religiosas	0	0	1	1,6
Camping	2	3,0	1	1,6
Residencias Estudiantes	0	0	1	1,6
Residencias de Trabajadores	0	0	1	1,6
Municipios	0	0	1	1,6
Zona recreativa campo	0	0	1	1,6
Otros	4	6,0	7	11,5
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>	<b>61</b>	<b>100</b>

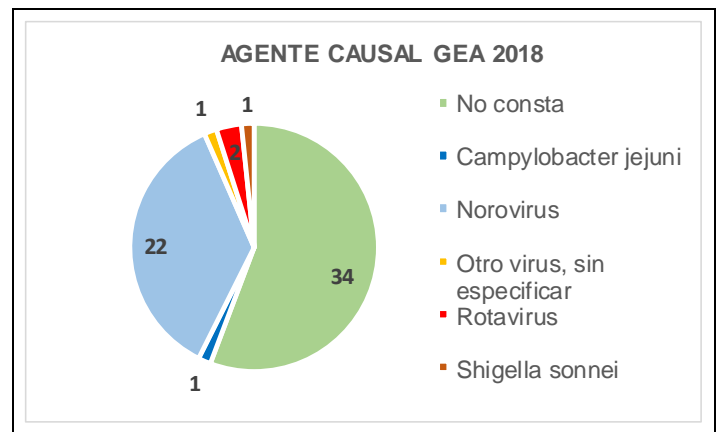
Fuente: SVEA Redalerta

En 2018 afectaron a 1675 personas, con un promedio de 27,5 personas afectadas por brote. En cambio, 80 personas requirieron ser hospitalizadas por esta causa (4,8%). En 2017 hubo 1905 afectados, con una media de 28,4 personas afectadas por brote y 177 afectados que requirieron hospitalización (9,3%). En gran parte de los brotes declarados por GEA inespecífica en 2018 no se estableció el mecanismo de transmisión (25 brotes, 41,0%), siendo identificado el de persona a persona en 31 brotes (50,8%) y a través de objetos en 1 brote (1,6%). En 2017, se identificó la transmisión en 38 brotes (56,7%), siendo la principal causa de transmisión de persona a persona con 28 brotes representando el 41,8% del total de brotes

Como ya se ha mencionado, el manejo óptimo de este tipo de brotes debe incluir un rápido diagnóstico del agente. Se observa en la Tabla 2 cómo en 2018 éste se identificó en el 44,3 % de los brotes, porcentaje inferior al 2017 (46,3%), siendo el *Norovirus* el agente confirmado con mayor frecuencia en 2017 y 2018 (43,3% y 36,1%, respectivamente). Dentro de los brotes producidos por *Norovirus*, se identificó en 2018 el Genotipo I en 1 de ellos (4,5%), y el Genotipo II en 3 (13,6%) y en 2017 no se identificó el Genotipo I en ninguno de los brotes y el Genotipo II en 4 de ellos (13,8%). Otros agentes identificados fueron, en 2018, el *Rotavirus* (3,3%) y *Campylobacter jejuni* y *Shigella sonnei* (ambos con 1,6%). Estos dos últimos casos están más relacionados con toxiinfecciones alimentarias

Agente causal	2017		2018	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
<i>Norovirus</i>	29	43,3	22	36,1
<i>Rotavirus</i>	2	3,3	2	3,3
<i>Campylobacter jejuni</i>	0	0,0	1	1,6
<i>Shigella sonnei</i>	0	0,0	1	1,6
Sospecha de virus	0	0,0	1	1,6
Negativo	0	0,0	0	0,0
No se identifica	0	0,0	0	0,0
No consta	36	53,7	34	55,7
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>	<b>61</b>	<b>100</b>

Fuente: SVEA Redalerta



En conclusión, los resultados más llamativos en cuanto a la notificación de alertas por brote de GEA inespecífica en 2017 y 2018 corresponden a la mejora en la identificación y registro del agente causal. Esto hace suponer que los avances en las técnicas diagnósticas microbiológicas y de los sistemas de vigilancia epidemiológica han permitido mejorar el diagnóstico clínico e identificación del agente etiológico, favoreciendo el aumento de la notificación de este tipo de brotes, así como la calidad en el registro.

Por ello, aunque el diagnóstico de los agentes etiológicos de GEA pueda no ser considerado como algo esencial en la práctica clínica diaria debido a que la mayoría se presenta con casos esporádicos, sí es importante tenerlo en cuenta desde el punto de brotes, pues resulta fundamental a la hora de diseñar las estrategias dirigidas a la prevención y educación sanitaria, así como intensificar las medidas de higiene comunes y la utilización de técnicas más efectivas en la desinfección de superficies y/o alimentos, especialmente en entornos que favorezcan el desarrollo de posibles brotes epidémicos como son residencias de ancianos, guarderías, centros educativos y otras instituciones

**Autoría:** Bernal Vela Francisco José, Guillen Enríquez Javier. Servicio de Vigilancia y Salud Laboral Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Diego Almagro Nievas. Distrito sanitario Granada Metropolitano.

## Enlaces de Interés

- European Centre for Disease Prevention and Control and European Food Safety Authority. Multi-country outbreak S. Poona infections linked to consumption of infant formula, 12 Marzo 2019. El Centro Europeo de Prevención y Control de enfermedades (ECDC) acaba de hacer público un informe sobre el brote de S. Poona asociado a leche maternizada de origen español, del que se informó en BESA 4 y 6 de este año. Hasta el 6 de marzo, el brote afectó a 30 personas en Francia, una en Bélgica y otra en Luxemburgo. Acceso al informe completo: [Enlace](#)

- La OMS, ha emitido una serie de **guías técnicas sobre la salud de refugiados e inmigrantes**, producidas en colaboración con la Comisión Europea. Cada publicación se ciñe a un aspecto específico del tema, proporcionando herramientas, estudios de casos y evidencia que ayuden en las prácticas y políticas que mejoren la salud de estas poblaciones. [Enlace](#)

## Tabla de EDO

Enfermedades de Declaración Obligatoria por provincias. Semana 10/2019 y acumulado desde semana 1/2019. Datos provisionales

EDO	Almería		Cádiz		Córdoba		Granada		Huelva		Jaén		Málaga		Sevilla		Andalucía	
	Sem	2019	Sem	2019	Sem	2019	Sem	2019	Sem	2019	Sem	2019	Sem	2019	Sem	2019	2018*	2019
Enf Meningoc.	1	3	1	6	0	1	0	1	0	2	0	0	1	4	0	6	29	23
Enf. Neumo. Inv.	1	12	0	17	1	6	1	21	0	1	2	6	1	20	0	45	144	128
Fiebre Q	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	2	7	6
Hepatitis A	1	8	0	7	0	0	0	3	0	0	0	5	0	5	0	6	135	34
Hepatitis B	0	1	0	5	0	3	0	0	0	3	0	1	0	2	1	5	24	20
Hepatitis C	0	5	0	4	0	2	3	22	0	3	0	0	1	5	1	9	39	50
Infec. Gonoc.	0	5	2	25	0	3	5	40	0	4	0	3	0	21	3	54	205	155
Legionelosis	1	2	1	3	0	0	0	1	0	2	0	1	0	5	0	4	20	18
Leishmaniasis	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	0	2	11	7
Paludismo	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	2	0	0	10	5
Parotiditis	1	3	1	41	6	36	19	115	3	106	1	2	13	87	43	729	203	1119
Sífilis	0	3	0	10	0	3	3	40	0	4	0	3	1	22	3	42	142	127
Tosferina	0	1	1	2	0	0	0	2	0	1	0	2	0	5	1	17	18	30
Tuberculosis	2	28	1	18	0	5	0	10	2	17	0	2	2	22	3	41	136	143

\* Casos acumulados en el mismo periodo en 2018.

## GRYPE semana 10/2019

En la semana 10/2019, el Sistema de Vigilancia Centinela de Gripe en Andalucía ha registrado 62 casos sospechosos de gripe; 4 casos del grupo de edad de 0-4 años, 20 del grupo de 5-14 años, 35 del grupo de 15-64 años y 3 casos en mayores de 64 años. La tasa de incidencia es de 50,46 casos por 100.000 habitantes, continuando con la fase descendente de la onda epidémica tras alcanzarse el pico en la semana 05/2019.

Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Médicos declarantes	66	90	98	99	100	87	96	94	81	88
Tasa incidencia	16,2	45,5	98,4	116,9	166,6	134,4	136,2	110,7	65,3	50,5

Desde el inicio de la temporada 2018-2019, se han detectado 355 virus gripales, todos tipo A [58% virus AH1N1pdm09 y 42% virus AH3].

**Sistema de Vigilancia de la Gripe en España.** En la semana 10/2019 finaliza el periodo epidémico de esta temporada gripal 2018-19, con una tasa de incidencia de gripe (41,7 casos por 100.000 habitantes) que se sitúa por primera vez por debajo del umbral establecido para esta temporada, tras alcanzar el pico de la epidemia de gripe en la semana 04/2019, y asociada actualmente a circulación mayoritaria de virus A(H3N2). De las 109 muestras centinela enviadas para confirmación virológica esta semana, 33 (30%) han sido positivas para el virus de la gripe. De las detecciones centinelas notificadas desde el inicio de la temporada 2018-19 hasta el momento, el 99,8% son tipo A [54% A(H3N2) y 46% A(H1N1)pdm09, entre subtipados], 0,1% tipo B y 0,1% del C. Desde el inicio de la temporada 2018-19 se han notificado 23 brotes de gripe, ocho en instituciones sanitarias, siete en geriátricos, cinco en colegios/guarderías y tres en instituciones de larga estancia. Diecinueve de ellos estaban asociados al virus tipo A [14 ANS, 3 A(H1N1)pdm09 y 2 A(H3N2)]. La mayor proporción de casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG) se registra en el grupo de >64 años (59%), seguido del grupo de 45 a 64 años (24%). En el 99% de ellos se identificó virus de la gripe A [55% A(H1N1)pdm09 y 45% A(H3N2)]. El 74% desarrolló neumonía y el 23% ingresó en UCI. Desde el inicio de la temporada, la letalidad entre los CGHCG es del 16%.

Basándose en estudios genéticos realizados en el Centro Nacional de Microbiología (391 virus analizados) y el Centro Nacional de Gripe de Barcelona (20 virus analizados), se han caracterizado 239 virus de la gripe A(H3N2), 117 del grupo 3C.2a1b (A/Alsace/1746/2018), 5 del grupo 3C.2a3 (A/Cote d'Ivoire/544/2016), 1 del grupo 3C.2a2 (A/Switzerland/8060/2017) y 116 del grupo 3C.3a (A/England/538/2018). Se han caracterizado también 172 virus A (H1N1), del grupo 6B.1 (A(Michigan/45/2015) (Figura 6). Aún no se ha determinado la concordancia de estos grupos con la cepa vacunal de la temporada 2018-19.

El análisis de la susceptibilidad a antivirales inhibidores de la neuraminidasa de 25 de los virus AH1 y 11 de los virus AH3 no

ha evidenciado la identificación de virus resistentes a oseltamivir o zanamivir.

**Vigilancia de la Gripe en Europa (ECDC):** En la semana 09/2019 la actividad gripal es epidémica en la Región Europea. El 42% de las muestras centinela analizadas fueron positivas, cifra inferior a la semana previa (49%). Predominan los virus de la gripe tipo A (99,9%) con un ligero predominio de los virus A(H1N1)pdm09 (52%) sobre A(H3N2) (48%), entre los subtipados.

Durante la temporada 2018-19 el porcentaje de muestras positivas fue del 10% en la semana 49/2018 y se ha mantenido por encima del 50% desde la semana 03/2019 hasta la 07/2019, alcanzando su máximo en la semana 05/2019. En Europa el 99% de las muestras centinela positivas han sido tipo A, con un 58% de virus A(H1N1)pdm09 y un 42% de A(H3N2), entre los subtipados. De los virus 52 virus B adscritos a linaje, el 85% fueron B/Yamagata.

Desde la semana 40/2018 se ha notificado la caracterización genética de 1.921 virus: 1.100 eran A(H1N1)pdm09 pertenecientes al grupo A/Michigan/45/2015 (6B.1) y 784 eran A(H3N2), perteneciendo 509 de ellos al subgrupo A/Alsace/1746/2018 (3C.2a1b), 43 al subgrupo A/Switzerland/8060/2017 (3C.2a2), 16 al subgrupo A/Cote d'Ivoire/544/2016 (3C.2a3), 135 al subgrupo A/England/538/2018 (3C.3a), 46 al subgrupo A/Singapore-16-0019/2016 (3C.2a1), 4 al grupo A/Hong Kong/4801/2014 (3C.2a), 5 atribuibles a un subgrupo no listado y 26 no atribuidos a grupo.

Entre los casos de gripe confirmados con admisión en UCI notificados hasta la semana 09/2019, el 99% son tipo A (73% A(H1N1)pdm09 entre los subtipados) y el 1% tipo B. El 46% pertenecían al grupo de 15 a 64 años y otro 46% al de mayores de 65. Entre los casos confirmados hospitalizados en otros servicios fuera de la UCI, también el 99% eran tipo A, con un 68% de A(H1N1)pdm09 entre los subtipados. <http://flunewseurope.org/>

