

SUMARIO

Vigilancia de enfermedades transmisibles en Navarra en 2018	1
Brotos epidémicos	9

VIGILANCIA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES EN NAVARRA EN 2018

La vigilancia epidemiológica de las enfermedades de declaración obligatoria (EDO) en Navarra cubre a toda la población e incluye todos los casos notificados por médicos de atención primaria y de hospitales, tanto de la red asistencial pública como de centros privados. La notificación de sospecha de los médicos es completada mediante la información más específica que proporcionan los laboratorios de microbiología. La red pública de atención primaria supone una proporción muy importante de las notificaciones, que se realizan de forma automática desde su sistema informático, con la consiguiente mejora de cobertura y reducción de los tiempos de notificación.

En la Tabla I se presenta el número de casos de cada enfermedad declarados desde 2013 hasta 2018, junto con el índice epidémico (IE) de 2018, que compara el número de casos de este año con la mediana de los cinco años anteriores. En la Tabla II se muestran las tasas de incidencia por 100.000 habitantes.

Siguiendo la normativa de la Unión Europea, desde 2014 se han incorporado nuevas enfermedades a la vigilancia. Además, algunas como las gastroenteritis agudas se han empezado a vigilar de forma más específica gracias a la confirmación del diagnóstico por laboratorio. A continuación se comenta la situación epidemiológica de estas enfermedades.

Enfermedades de transmisión respiratoria

Gripe: En 2018 se notificaron 18.163 casos de síndrome gripal, lo que supone que un 2,8% de la población consultó al médico por esta causa. La incidencia fue mayor que la mediana de los 5 años previos (IE: 1,3).

La temporada gripal 2017-2018 se caracterizó por la cocirculación de gripe B y gripe A(H3N2). La onda gripal alcanzó el máximo en la semana 3 y fue más prolongada de lo habitual, extendiéndose hasta la semana 11. Fue destacable la incidencia especialmente alta en personas mayores. El número de consultas en atención primaria y el de ingresos hospitalarios fueron mayores que en temporadas previas, debido a que la circulación gripal se prolongó durante más semanas de lo habitual. Por otra parte, el comienzo de la onda epidémica 2018-2019 tuvo lugar en las dos últimas semanas de 2018 con predominio de gripe A(H1N1).

Legionelosis: En 2018 se notificaron 32 casos de legionelosis confirmados por detección de antígeno en orina (4,94 por 100.000 habitantes). El 78% eran varones. La edad osciló entre 40 y 88 años, y el 78% tenían 60 o más años. Hubo un fallecimiento debido a esta enfermedad. Todos los casos fueron esporádicos. Dos casos fueron considerados nosocomiales.

Tuberculosis: En 2018 se notificaron 46 casos de *Tuberculosis respiratoria* (7,10 por 100.000 habitantes, I.E.: 1,1) y 6 casos de *Tuberculosis* de localización no respiratoria (0,93 por 100.000 habitantes, I.E.: 0,7). Considerada globalmente, la incidencia de *Tuberculosis* en todas sus formas fue de 8,03 casos por 100.000 habitantes (Figura 1). El 34% de los casos se consideraron importados y el 62% se diagnosticaron en personas nacidas fuera de España. En tres casos se confirmó infección por el VIH, y en cinco no se descartó dicha infección. Se recuerda la necesidad de descartar la infección por VIH en todos los casos de tuberculosis para realizar un tratamiento adecuado de los casos.

El 64% de los casos de *Tuberculosis* se presentaron en hombres. Por edad, el 16% fueron mayores de 64 años, el 33% tenían entre 45 y 64 años, el 38% entre 25 y 44 años, el 8% entre 15 y 24 años, y el 5% restante eran menores de 15 años. Predominaron los casos de localización pulmonar/pleural (85%), y entre ellos, el 39% eran bacilíferos. Cinco de las cepas de *M. tuberculosis* aisladas (11%) resultaron resistentes a tuberculostáticos (dos a estreptomycin, una a isoniazida, una a pirazinamida y una multirresistente a isoniazida, rifampicina, estreptomycin y pirazinamida). Además, hubo dos casos por *Mycobacterium bovis* (uno resistente a estreptomycin y a pirazinamida y otro resistente a pirazinamida). En un caso de tuberculosis se produjo el fallecimiento del paciente por enfermedades preexistentes.

Figura 1. Incidencia de tuberculosis 2001-2018

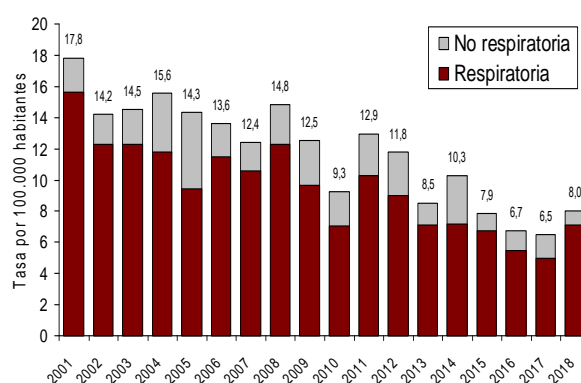


Tabla I. CASOS E ÍNDICE EPIDÉMICO DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES OBJETO DE VIGILANCIA EN NAVARRA, 2013-2018

ENFERMEDADES	2013	2014	2015	2016	2017	2018	I.E.
Enfermedades de Transmisión Respiratoria							
Síndromes gripales	13.821	14.304	16.976	23.120	12.435	18.163	1,3
Legionelosis	21	14	28	13	29	32	1,5
Tuberculosis Respiratoria*	46	46	43	35	32	46	1,1
Otras Tuberculosis*	9	20	7	8	10	6	0,7
Enfermedades Prevenibles por Inmunización							
Enfermedad Meningocócica	4	6	8	11	7	3	0,4
Enfermedad neumocócica invasiva	56	63	82	69	78	72	1,0
Parotiditis	88	49	73	51	408	1143	15,7
Rubéola	0	0	0	0	0	0	-
Sarampión	1	0	0	1	34	18	18,0
Tétanos	1	0	0	0	0	0	-
Tos ferina	55	34	92	58	52	8	0,1
Varicela	149	131	103	102	79	103	1,0
Herpes zóster	2402	2544	2526	2473	2563	2767	1,1
Enfermedades de Transmisión Alimentaria							
Disentería Bacilar	12	4	8	8	10	21	2,6
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	1	1	1	0	1	1	1,0
Listeriosis	7	10	11	6	6	5	0,7
Infecciones de Transmisión Sexual							
Infección Gonocócica	44	51	74	61	108	146	2,4
Sífilis primaria, secundaria o latente precoz	41	38	42	24	53	90	2,2
Infección por VIH	48	49	45	34	41	39	0,9
Hepatitis Víricas							
Hepatitis A	3	10	25	19	69	42	2,2
Hepatitis B aguda	6	11	6	3	1	7	1,2
Hepatitis C, caso incidente	7	0	2	2	0	0	-
Otras Hepatitis	0	2	5	3	2	8	4,0
Zoonosis							
Brucelosis	4	2	1	0	0	0	-
Hidatidosis*	5	0	4	4	6	3	0,8
Leishmaniasis	2	2	2	3	0	1	0,5
Fiebre Q	2	2	2	5	9	14	7,0
Enfermedades Importadas							
Enfermedad del Dengue	1	5	5	7	2	2	0,4
Paludismo	17	12	13	22	15	22	1,5

Índice Epidémico (I.E.) para una enfermedad es la razón entre el número de casos declarados en el periodo y la mediana del quinquenio anterior. Si el valor del índice se encuentra entre 0,76 y 1,24, la incidencia se considera normal, si es menor o igual a 0,75, incidencia baja, si es mayor o igual a 1,25, incidencia alta. En enfermedades de baja incidencia este índice no es de utilidad dado que pequeñas oscilaciones en el número de casos producen grandes variaciones de dicho índice.
*Pendiente de revisar la altas hospitalarias.

CASOS DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES OBJETO DE VIGILANCIA EN NAVARRA, 2014-2018

Enfermedad / agente	2014	2015	2016	2017	2018
Infecciones gastrointestinales					
<i>Campylobacter</i>	666	721	706	671	720
<i>Salmonella</i>	290	332	281	245	253
<i>Salmonella enteritidis</i>	114	76	67	77	64
<i>Salmonella typhimurium</i>	128	174	170	121	135
<i>Salmonella</i> , otras/ spp	48	82	44	47	54
Rotavirus	246	341	247	325	255
<i>Cryptosporidium</i> spp.	73	83	40	57	162
<i>Giardia lamblia</i>	231	206	172	194	190
<i>Yersinia enterocolitica</i>	37	44	29	33	30
<i>E coli</i> verotoxigénico	2	5	6	6	12
<i>Vibrio cholerae</i> , importado	0	2	0	1	0
Infecciones sistémicas y otras localizaciones					
Enfermedad por virus respiratorio sincitial	195	235	385	554	567
<i>Chlamydia trachomatis</i>	109	178	193	249	358
Linfogranuloma venéreo	0	0	4	3	3
Enf. invasora por <i>Haemophilus influenzae</i>	5	14	18	13	12
Enfermedad del Lyme	0	3	3	6	6
Fiebre exantemática mediterránea	5	2	2	18	21
Enfermedad por Chikungunya (importado)	6	1	0	0	0
Enfermedad por virus Zika (importado)	0	2	6	1	0
<i>Leptospiriosis</i>	0	0	0	1	1

Enfermedades sin casos nuevos detectados en 2018: Botulismo, Carbunco, Difteria, Enfermedad por Chikungunya, Encefalitis transmitida por garrapatas, Fiebre amarilla, Fiebre del Nilo occidental, Fiebre recurrente transmitida por garrapatas, Fiebres hemorrágicas víricas, Peste, Poliomieltis, Rabia, Rubéola, SARS, Sífilis congénita, Tétanos, Triquinosis, Tularemia, Viruela.

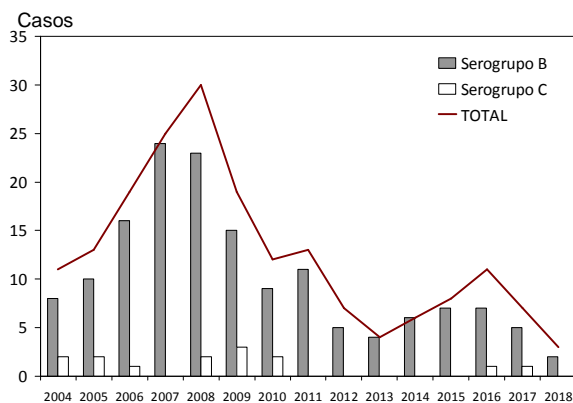
Enfermedades inmunoprevenibles

Enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*:

Hubo 12 aislamientos de muestras invasivas: uno correspondió al serotipo *b* (en un adulto), otro al serotipo *f*, cinco eran no capsulados y cinco no se tiparon. Ocho casos fueron en adultos mayores de 60 años. Tres casos fallecieron, todos mayores de 60 años.

Enfermedad Meningocócica: Durante 2018 se notificaron 3 casos de enfermedad meningocócica en Navarra, alcanzándose la incidencia más baja de toda la serie histórica (0,46 casos por 100.000 habitantes; I.E. 0,4) (Figura 2). Dos casos fueron por el serogrupo B, uno por el W135. Todos eran mayores de 50 años y ninguno había sido vacunado. No se produjo ningún fallecimiento.

Figura 2. Casos de enfermedad meningocócica invasiva



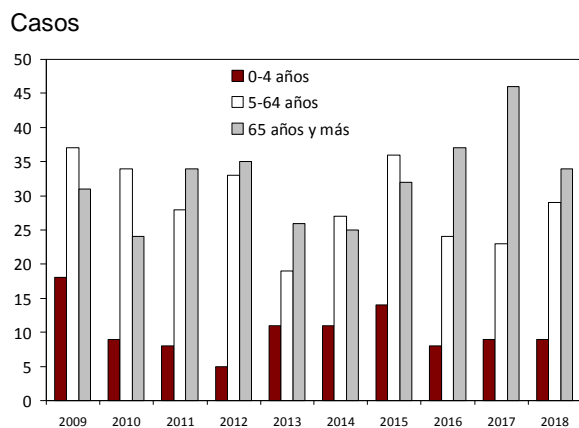
Enfermedad Neumocócica Invasiva: En 2018 se registraron 72 casos, lo que supone una incidencia de 11,1 por 100.000 habitantes. La incidencia se mantuvo en niveles similares a los del último quinquenio (I.E.: 1,0). En menores de 5 años la incidencia se ha estancado tras la mejora inicial registrada con la introducción de la vacuna conjugada 13 valente. En todos los grupos de edad la incidencia se mantuvo en rangos similares a los años anteriores sin tendencia definida (Figura 3).

Hasta el momento se conoce el serotipo de 68 casos, de los cuales el 43% fueron serotipos incluidos en la vacuna conjugada 13 valente. Esto significa que más de la mitad (57%) de los casos que se detectaron no eran prevenibles con esta vacuna. Además, 13 de los 29 casos producidos por serotipos incluidos en la vacuna 13 valente fueron debidos al serotipo 3, frente al cual dicha vacuna conjugada presenta con frecuencia fallos vacunales.

En niños menores de 5 años se diagnosticaron 9 casos, de los cuales, 4 (44%) fueron debidos a serotipos incluidos en la vacuna conjugada 13 valente. Tres de estos casos fueron fallos vacunales debidos al serotipo 3 y uno al 19F en niños que habían recibido la pauta vacunal correcta. De los 33 casos diagnosticados en mayores de 65 años, 19 fueron debidos a serotipos no incluidos en la vacuna conjugada 13 valente y otros 6 casos fueron debidos al serotipo 3, frente al cual la vacuna tiene efectividad muy reducida, por tanto, sólo el 24% de los casos serían realmente prevenibles con dicha vacuna, lo que limita mucho el potencial preventivo actual de esta vacuna en Navarra. Por otra parte,

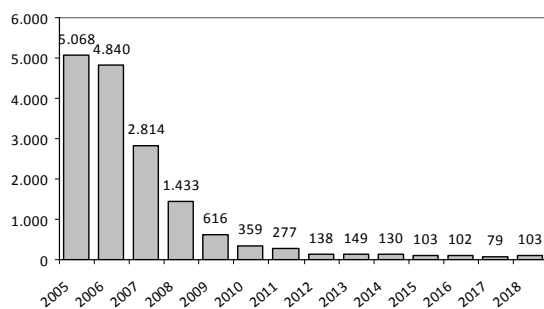
el 67% de todos los casos diagnosticados en mayores de 65 años fueron debidos a serotipos incluidos en la vacuna antineumocócica polisacárida 23 valente, que está financiada para todas las personas de este grupo de edad en Navarra.

Figura 3. Casos anuales de enfermedad neumocócica Invasiva según grupos de edad



Varicela: Su incidencia se situaba en torno a 5000 casos anuales hasta 2006. En 2007 se introdujo la vacuna de la varicela en el calendario de inmunizaciones infantiles de Navarra, iniciándose un rápido descenso en la incidencia. En 2018 se notificaron 103 casos (15,9 por 100.000 habitantes) (Figura 4).

Figura 4. Casos de varicela, 2005-2018



Sarampión: En 2017 la Organización Mundial de la Salud certificó la eliminación del sarampión en España, ya que se ha logrado interrumpir la transmisión endémica del virus durante 36 meses consecutivos. A pesar de ello, en 2018 en España se han notificado casos y brotes secundarios a partir de casos importados desde distintos países de Europa. En Navarra se notificaron 38 sospechas de sarampión. De ellas, cinco no cumplían los criterios clínicos de caso, y otras once presentaron resultados de laboratorio negativo. Cuatro casos resultaron ser vacunales, identificándose en todos el **genotipo A** (genotipo vacunal). Los 18 casos restantes fueron casos confirmados, pertenecientes a tres orígenes distintos (2,78 casos por 100.000). De los 18

casos, 16 se confirmaron por detección del virus y 2 por vínculo epidemiológico con otros casos.

El caso índice de la primera agrupación fue una persona no vacunada de 22 años, que debutó al regreso de un viaje a la India, y que originó un total de 18 casos secundarios: 14 en Navarra, 2 en el País Vasco, uno en Madrid y uno en la Comunidad Valenciana. El genotipo de los casos de esta agrupación fue el **D4**, que no había sido detectado en España en los últimos cinco años. El haplotipo fue *MVs/Navarra.ESP/12.18/*, detectado por primera vez en Navarra.

El caso índice de la segunda agrupación fue una persona de origen Rumano, sin antecedente de vacunación que no recibió asistencia sanitaria y originó dos casos secundarios. Se detectó el genotipo **B3**, haplotipo *Mvs/Dublin.IRL/8.16/-variant*, el cual ha circulando ampliamente en Europa en los últimos años, afectando también a España. En Navarra había sido detectado en 2016 en un caso importado y, posteriormente se detectó en varios brotes importados en Sevilla, Cuenca, Navarra, Valencia entre 2017 y 2018.

El tercer caso índice fue una persona no vacunada, con antecedente de viaje a Arabia Saudí, que no originó ningún caso secundario. El genotipo detectado fue el **B3** y el haplotipo fue el *MVs/Salah.OMN/15.18/*, el cual no había sido detectado en España con anterioridad. La secuencia idéntica más antigua identificada fue de Omán en la semana 15 de 2018 y posteriormente se identificaron varias secuencias idénticas en Italia entre las semanas 31 y 36.

En todos los casos se adoptaron las medidas de control: aislamiento del caso y estudio amplio de contactos, con revisión de estado vacunal y la vacunación de los susceptibles, o la quimioprofilaxis en los casos en que la vacunación estuviera contraindicada.

La vacunación es la principal medida eficaz para la prevención del sarampión y continua vigente el objetivo de alcanzar coberturas de vacunación suficientes (>95%), para su eliminación a nivel mundial.

La Organización Mundial de la Salud tiene establecido un plan para la eliminación del sarampión en el mundo, que requiere la declaración urgente de todo caso sospechoso, considerando como tal a todo cuadro de exantema máculo-papular generalizado con fiebre mayor de 38°C, que curse además con uno de estos tres síntomas: tos, coriza o conjuntivitis. Todos los casos sospechosos han de ser estudiados para implantar las medidas que controlen su propagación, así como para constatar con garantías la eliminación del *Sarampión*. De todos los casos sospechosos se deben recoger muestras de sangre, orina y frotis faríngeo, para su procesamiento en el Centro Nacional de Microbiología, con independencia de las determinaciones que se realicen en los centros sanitarios de Navarra.

**Tabla II. TASAS DE INCIDENCIA POR 100.000 HABITANTES
NAVARRA, 2013-2018**

ENFERMEDADES	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Enfermedades de Transmisión Respiratoria						
Síndromes gripales	2145	2232	2667	3626	1933	2805
Legionelosis	3,26	2,18	4,40	2,04	4,51	4,94
Tuberculosis Respiratoria*	7,14	7,18	6,76	5,49	4,97	7,10
Otras Tuberculosis*	1,40	3,12	1,10	1,25	1,55	0,93
Enfermedades Prevenibles por Inmunización						
Enfermedad Meningocócica	0,62	0,94	1,26	1,73	1,09	0,46
Enfermedad neumocócica invasiva	8,69	9,83	12,88	10,82	12,13	11,12
Parotiditis	13,65	7,65	11,47	8,00	63,43	176,51
Rubéola	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sarampión	0,16	0,00	0,00	0,16	5,29	2,78
Tétanos	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tos ferina	8,53	5,31	14,36	9,05	8,08	1,24
Varicela	23,12	20,44	16,18	16,00	12,28	15,91
Herpes zóster	372,71	397,01	396,92	387,90	398,46	427,30
Enfermedades de Transmisión Alimentaria						
Disentería Bacilar	1,86	0,62	1,26	1,25	1,55	3,24
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	0,16	0,16	0,16	0,00	0,16	0,15
Listeriosis	1,09	1,56	1,73	0,94	0,93	0,77
Infecciones de Transmisión Sexual						
Infección Gonocócica	6,83	7,96	11,63	9,57	16,79	22,55
Sífilis primaria, secundaria o latente precoz	6,36	5,93	6,60	3,76	8,24	13,90
Infección por el VIH	7,45	7,65	7,07	5,33	6,37	6,02
Hepatitis Viricas						
Hepatitis A	0,47	1,56	3,93	2,98	10,73	6,49
Hepatitis B aguda	0,93	1,72	0,94	0,47	0,16	1,08
Hepatitis C, caso incidente	1,09	0,00	0,31	0,31	0,00	0,00
Otras Hepatitis	0,00	0,31	0,79	0,47	0,31	1,24
Zoonosis						
Brucelosis	0,62	0,31	0,16	0,00	0,00	0,00
Hidatidosis*	0,78	0,00	0,63	0,63	0,93	0,46
Leishmaniasis	0,31	0,31	0,31	0,47	0,00	0,15
Fiebre Q	0,31	0,31	0,31	0,78	1,40	2,16
Enfermedades Importadas						
Enfermedad del Dengue	0,16	0,78	0,79	1,10	0,31	0,31
Paludismo	2,64	1,87	2,04	3,45	2,33	3,40

*Pendiente de revisar las altas hospitalarias.

Rubéola: En los últimos años no se han detectado casos de rubéola en Navarra. En 2015 la OMS certificó la eliminación de la rubéola en España, ya que se ha logrado interrumpir la transmisión endémica durante 36 meses consecutivos. La rubéola también está sometida a un plan para su eliminación, por lo que todos los casos sospechosos deben ser estudiados. Se considera caso sospechoso de rubéola, a aquel que presenta de manera súbita un exantema máculo-papuloso generalizado y al menos uno de los cinco criterios siguientes: adenopatía cervical, adenopatía suboccipital, adenopatía retroauricular, artralgias y/o artritis. A todos los casos sospechosos se les debe recoger una muestra de sangre, orina y un frotis faríngeo, para su procesamiento en el Centro Nacional de Microbiología.

Tos ferina: En 2018 se han notificado 8 casos de tos ferina (1,24 por 100.000 habitantes; IE: 0,1). Tras el

pico que se registró en 2015, La incidencia de esta enfermedad ha descendido de manera muy notable. El 88% de los casos eran mujeres. El 63% de ellos eran menores de cinco años y el 13% tenían entre 5 y 9 años. Dos casos (25%) tenían menos de 1 año, de los que uno era menor de dos meses, edad de la primera dosis de vacuna, y otro tenía tres meses y había recibido la primera dosis de vacuna.

La disponibilidad de una técnica de PCR ha facilitado la confirmación de casos y ha aumentado la sensibilidad del diagnóstico. Esta técnica también ha facilitado el estudio de los contactos en torno a cada caso, con la detección de otros casos que podrían haber quedado sin diagnóstico.

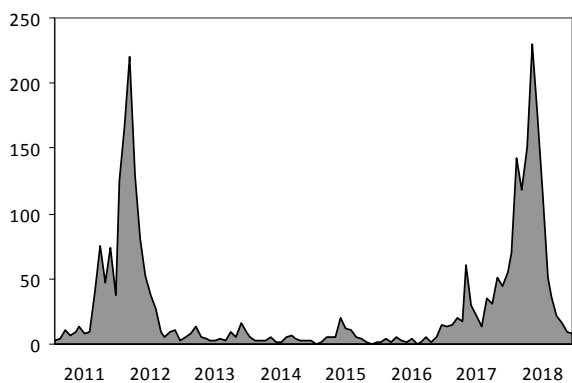
En todas las mujeres embarazadas se recomienda la vacunación entre las semanas 28 a 32 de gestación,

con una dosis de difteria-tétanos-pertusis acelular de carga reducida (dTpa). Esta vacuna ha demostrado ser eficaz para prevenir casos graves de tos ferina en menores de 6 meses. Los anticuerpos que los recién nacidos reciben de sus madres son claves para su protección hasta que completen la primovacunación a los 11 meses. La proporción de casos en menores de 6 meses ha pasado del 24% en el periodo 2011-2014, antes de la vacunación en embarazadas, al 10% en el periodo 2015-2018.

Parotiditis: En 2018 ha continuado el brote de parotiditis que se inició en 2017 y se ha ido produciendo su remisión. Durante 2018 se notificaron 1143 casos (176,5 por 100.000 habitantes, I.E.: 15,7)(Figura 5). El 58% de los casos se produjeron en hombres. El grupo de edad más afectado fue el de los jóvenes entre 15 y 19 años. El 71% de los casos se dieron entre los 10 y los 24 años de edad. Entre los casos en los que se pudo conocer el estado de vacunación, el 90% presentaba vacunación completa frente a la parotiditis con dos dosis de triple vírica, y únicamente el 7% no habían sido vacunados. La efectividad de la vacuna frente a la parotiditis se sitúa en torno al 80%. Esto significa que entre todos los vacunados puede haber hasta un 20% de susceptibles. La acumulación de susceptibles puede dar lugar a brotes cada 4-5 años como ha ocurrido desde 2006. Aunque la vacunación no elimina totalmente el riesgo de enfermar, reduce considerablemente la incidencia, la gravedad y la transmisión de esta enfermedad en la población, que en ausencia de vacunación daría lugar a miles de casos anuales.

Como medidas preventivas complementarias a la vacunación, los casos han de mantener aislamiento domiciliario hasta que haya pasado una semana desde el inicio de los síntomas, y en el entorno de los casos conviene revisar el estado de vacunación triple vírica y completar la vacunación hasta dos dosis en los niños o jóvenes que no estén vacunados o sólo hayan recibido una dosis de la misma.

Figura 5. Incidencia de parotiditis 2011-2018



No se ha notificado ningún caso de, **Tétanos**, **Polio**, ni **Difteria**.

Enfermedades de transmisión alimentaria o que cursan con gastroenteritis aguda

Gastroenteritis aguda: Las gastroenteritis agudas son, junto con las enfermedades respiratorias, los procesos infecciosos más frecuentes en la población. En 2018 consultaron en atención primaria 12.362 casos de gastroenteritis aguda (1,91 por 100 habitantes), un 7,5% menos que los 13.367 casos del año anterior. Al igual que otros años, las gastroenteritis agudas presentaron una estacionalidad con la mayor incidencia en otoño y menor incidencia en verano, lo que sugiere una etiología predominantemente viral y relacionada con el retorno de las vacaciones de verano y el inicio de la actividad escolar (Figura 6). El 5,5% de todos los niños menores de 5 años consultaron por gastroenteritis aguda a lo largo del 2018. En niños mayores de 5 años y adultos jóvenes la tasa de consultas por esta causa superó el 2%, y a partir de 45 años consultaron en torno al 1%. Con respecto a otros años las consultas por gastroenteritis han disminuido en niños y han aumentado en adultos jóvenes (Figura 7).

Figura 6. Número de consultas semanales por gastroenteritis aguda

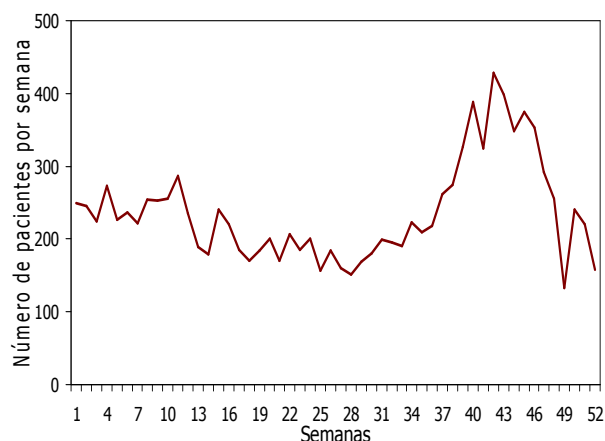


Figura 7. Incidencia de gastroenteritis agudas vistas en atención primaria según edad. Comparación de 2016 a 2018

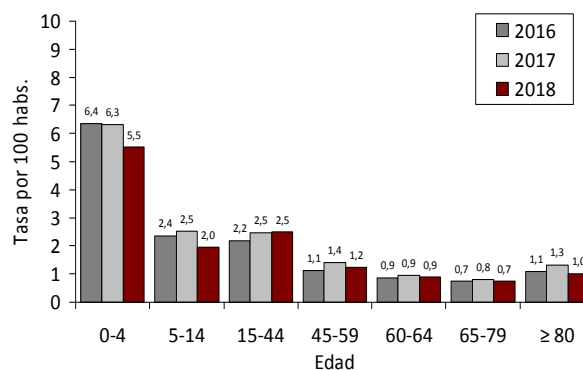


Tabla III. Agentes más frecuentes detectados en los casos de diarrea según edad

Enfermedad / agente infeccioso	<5 años	5-14 años	15-34 años	35-64 años	≥65 años	Total
<i>Campylobacter</i>	251	154	144	98	73	720
<i>Salmonella</i>	68	52	37	50	46	253
<i>Salmonella enteritidis</i>	14	11	7	14	18	64
<i>Salmonella typhimurium</i>	44	34	19	22	16	135
<i>Salmonella</i> , otras/ spp	10	7	11	14	12	54
Rotavirus	225	7	3	10	10	255
<i>Cryptosporidium</i> spp.	101	55	2	2	2	162
<i>Giardia lamblia</i>	67	66	19	34	4	190
<i>Yersinia enterocolitica</i>	9	6	7	5	3	30

Durante 2018 el agente infeccioso detectado más frecuentemente en los estudios de heces fue *Campylobacter* (720 casos), seguido por *Rotavirus* (255 casos), *Salmonella* (253 casos), y *Giardia* (190 casos). Entre los casos de *Salmonella* predominó *S. typhimurium* (135 casos) sobre *S. enteritidis* (64 casos).

En comparación con 2017, en 2018 disminuyeron las detecciones de *Rotavirus* y aumentaron las de *Campylobacter* y *Cryptosporidium*. Los niños menores de 5 años fueron los más afectados por la mayoría de los agentes estudiados, pero especialmente por *Campylobacter*, *Rotavirus* y *Cryptosporidium* (Tabla III).

Disentería bacilar: En 2018 se notificaron 21 casos de shigelosis con confirmación microbiológica (3,24 casos por 100.000 habitantes, I.E.: 2,6). El 48% de ellos estaban relacionados con antecedente de viaje reciente a zonas endémicas (India, Venezuela, Sáhara). Trece casos (62%) fueron por *Shigella sonnei*, seis (29%) por *Shigella flexneri*, un caso por *Shigella boydii* y otro por *Shigella dysenteriae*. Se detectaron dos brotes; uno de ellos de seis casos por ingesta de agua no potable, y otro importado, de cuatro casos debido a *S. sonnei*.

Listeriosis: Se declararon 5 casos (I.E.: 0,71). No se encontró conexión epidemiológica entre ellos.

Fiebre tifoidea/paratifoidea: Se confirmó un caso importado de fiebre tifoidea, en una persona que había viajado a la India.

No se declararon casos de **cólera**, **botulismo**, ni **triquinosis**

Enfermedades de transmisión sexual

En 2018 se notificaron 146 casos de **Infección Gonocócica** (22,6 por 100.000 habitantes, IE: 2,4), un 35% más que en 2017. Predominaron los casos en hombres (79%), lo cual suele ser habitual, ya que en mujeres la gonococia cursa frecuentemente de forma subclínica. El rango de edad de los casos fue de 16 a 60 años, siendo el 59%, menores de 30 años. Tres casos, todos varones, tenían menos de 18 años de edad.

Se confirmaron 90 casos de **Sífilis**. La incidencia de todas fue de 13,9 casos por 100.000 habitantes; IE: 2,2). El 77% de los casos ocurrieron en varones. La edad osciló entre 18 y 69 años.

Las infecciones por **Chlamydia trachomatis** han seguido aumentando en 2018 hasta alcanzar 358 casos confirmados. Además se confirmaron tres casos de **linfogranuloma venéreo**.

Para avanzar en el control de las enfermedades de transmisión sexual, además del tratamiento del caso, se debe procurar el diagnóstico y tratamiento de todas las personas con las que haya tenido contacto sexual en los últimos meses. Ante la consulta por la sospecha de una enfermedad de transmisión sexual se deben descartar otras infecciones, ya que no es rara la coincidencia de más de una o la infección subclínica. Además, conviene revisar la indicación de vacunación frente a hepatitis A y B. Actualmente contamos con medios para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las ITS, que bien utilizados, permitirían prevenir la mayor parte de los casos. Las prácticas de riesgo para contraer una ITS incluyen el tener relaciones sexuales de tipo vaginal, anal u oral, con una o más personas de las que se desconoce si pueden estar infectadas, aunque no tengan síntomas. El uso adecuado del preservativo masculino o femenino disminuye el riesgo de transmisión en la medida en que reduce la superficie de contacto directo entre mucosas.

Infección por el VIH

En 2018 se diagnosticaron 39 casos nuevos de infección por el VIH (6,02 por 100.000 habitantes), cifra dentro del rango de los años anteriores (IE: 0,9). Siete casos fueron detectados coincidiendo con el diagnóstico de sida, tres de los cuales eran nativos de Navarra, lo que evidencia el diagnóstico tardío de la infección y la existencia de una bolsa de personas infectadas que no se están beneficiando de los tratamientos antirretrovirales por no estar diagnosticadas. De los 39 casos, 31 (79%) eran varones, aproximadamente la mitad

(51%) eran nacidos en España y el rango de edades fue entre 21 y 60 años.

Hepatitis víricas

Hepatitis A: Durante 2018 se declararon 42 casos (6,5 por 100.000 habitantes; IE: 2,2), el 60% en hombres. El rango de edades osciló entre 2 y 82 años. El 38% se dio en menores de 15 años, y el 29% tenía entre 45 y 64 años. Ocho casos se agruparon en 3 brotes familiares. Quince casos (36%) tenían antecedente de viaje a países endémicos. En adultos, la mayor afectación de varones que de mujeres indicaría la probable transmisión de una parte de los casos por relaciones homosexuales entre hombres, aunque este supuesto sólo se pudo confirmar en tres casos.

Las medidas preventivas que se aplicaron fueron las recomendaciones higiénicas para evitar contagios por vía fecal-oral, la vacunación de los hombres que tienen sexo con hombres frente a la hepatitis A y B, si no habían sido vacunados previamente, y la vacuna de la hepatitis A como profilaxis post-exposición en convivientes y contactos próximos de los casos.

Hepatitis B: Se han notificado siete casos de *Hepatitis B* aguda, seis de ellos mayores de 40 años, no vacunados. El séptimo fue un hombre joven, extranjero, en el que se desconoce el estado de vacunación.

La hepatitis B cuenta con una vacuna eficaz indicada en las poblaciones de riesgo y que se ha ofrecido en los programas de vacunación infantil a todas las cohortes nacidas desde 1980 (<38 años en 2018). Además de poner al día los calendarios de vacunación, se recomienda vacunar a las parejas y convivientes de personas portadoras del virus, vacunar a las personas con conductas o factores de riesgo, incluidas aquellas que consulten por alguna enfermedad de transmisión sexual, e instaurar precozmente el protocolo de profilaxis post-exposición cuando se produzca una exposición accidental a sangre.

Una buena parte de los contagios de hepatitis B se producen por transmisión sexual, por lo que también se beneficiaría de las medidas preventivas comunes a otras enfermedades de transmisión sexual.

Hepatitis C: Durante 2018 no hubo casos de enfermedad aguda por el virus de la hepatitis C. Durante el año se realizaron en Navarra más de 29.000 determinaciones de anticuerpos del virus de la hepatitis C y se detectaron 40 casos nuevos de infección activa. En un caso en el que había evidencia de un contagio reciente, y en los restantes casos los datos epidemiológicos sugieren que el contagio ocurrió probablemente hace años y había pasado desapercibido hasta la actualidad. Los 40 diagnósticos de infecciones activas suponen un aumento con respecto a las 29 de 2017, lo cual se

explica por la estrategia para mejorar el diagnóstico y acceso al tratamiento de esta infección (ver Boletín de Salud Pública nº 98, de julio de 2018).

Hepatitis E: Se notificaron ocho casos de *Hepatitis E*.

Zoonosis

Hidatidosis: A través del sistema de enfermedades de declaración obligatoria se han notificado 3 casos de hidatidosis, aunque el número puede aumentar en algún caso cuando se revisen las altas hospitalarias, dado que se trata de una enfermedad de diagnóstico eminentemente hospitalario. Dos casos tenían más de 55 años por lo que el contagio pudo ocurrir hace años. El tercero fue un diagnóstico forense en una persona de origen magrebí.

Fiebre Q: Se notificaron 14 casos esporádicos sin relación epidemiológica entre ellos (2,2 casos por 100.000 habitantes). El aumento con respecto a años previos puede explicarse en parte por una mejora en la sospecha y el diagnóstico, y por una mejora en la vigilancia. La sospecha de los contagios se orienta hacia el contacto con ganado en el medio rural.

Rabia: No se ha declarado ningún caso de *Rabia*. Se notificaron numerosas agresiones de animales. En la mayoría se pudo identificar al animal y descartar el riesgo de rabia, no siendo necesaria la profilaxis. Se administró profilaxis post exposición a siete personas que habían sufrido agresiones por animales. En cinco casos la agresión se había producido en países endémicos de rabia y los animales involucrados fueron 3 perros y 2 monos. Además se aplicó profilaxis a dos personas que habían sufrido mordedura de murciélago en Navarra. La península ibérica está libre de rabia terrestre, pero muy esporádicamente se ha detectado infección en murciélagos, lo que hace recomendable la profilaxis antirrábica en personas mordidas por estos animales.

Leptospirosis: se notificó un caso aislado de esta enfermedad. El contagio se atribuyó al baño en el río sin condiciones adecuadas del agua.

Leishmaniasis: se notificó un caso de leishmaniasis visceral, importado de Nigeria.

No se ha notificado ningún caso de *Brucelosis*.

Enfermedades importadas

Paludismo: En 2018 se declararon 22 casos (3,40 casos por 100.000). Todos tenían antecedentes de estancia en países de África (Nigeria, Ghana, Camerún, Mali, Guinea Ecuatorial). En todos los casos se identificó *Plasmodium falciparum*. Dos de ellos presentaban coinfección por *P. falciparum* y *P. malariae*. La mayor

parte de los casos se produjeron en inmigrantes que habían viajado a sus países de origen y no tomaron profilaxis o no lo hicieron adecuadamente, o en niños en acogida recién llegados.

Enfermedad por virus Dengue: Se notificaron dos casos de enfermedad por virus Dengue. Uno de ellos había viajado recientemente a Cuba; en el otro no se pudo determinar el origen del mismo.

No se ha notificado ningún caso de **Lepra, de Enfermedad por virus Zika**, ni de **Enfermedad por virus Chikungunya**.

Brotos epidémicos

En la Tabla IV se resumen los brotes declarados en Navarra entre 2009 y 2018. En 2018 se declararon 38 brotes. Nueve fueron por **toxiinfecciones alimentarias**. De ellos cuatro fueron **salmonelosis** todas ellas ocurridas en el ámbito doméstico. En dos de las agrupaciones se aisló *S. typhimurium* y en otras dos *Salmonella. spp*). Dos fueron debidos a **Norovirus genogrupo II**; de ellos, uno ocurrió en una residencia de ancianos, donde enfermaron 14 personas, y el otro tuvo su origen en un restaurante, con 35 casos entre los 50 comensales. Otro brote comunitario fue debido a la **toxina estafilocócica** con 7 afectados. En dos brotes no se pudo determinar el agente causal, con 3 y 6 afectados, y ambos relacionados con comidas en restaurantes.

Se notificaron dos brotes de **shigellosis**, uno por *S. flexneri* relacionado con un viaje a la India con 3 personas afectadas, y otro por *S. sonnei* con 6 afectados, motivado por ingesta de agua no potable.

Hubo un brote de intoxicación alimentaria por histamina (**escombroidosis**) relacionada con consumo de atún en un restaurante, en el que hubo dos afectados.

Se detectaron 3 agrupaciones de casos de **hepatitis A**, todas ellas en el ámbito familiar. En una de ellas se afectaron 4 personas, y en las dos restantes, dos personas. Las medidas básicas de higiene y la vacunación en los contactos ayudaron a detener su difusión.

Los casos de **sarampión** diagnosticados en Navarra en 2018 se presentaron en dos brotes. En ambos el caso índice se infectó fuera de España. El caso índice de la primera agrupación fue una persona no vacunada de 22 años, que había viajado a la India y originó un brote con 18 casos: 14 en Navarra, 2 en el País Vasco, uno en Madrid y uno en la Comunidad Valenciana. Se detectó genotipo **D4**, haplotipo *Mvs/Navarra.ESP/12.18/*, detectado por primera vez en Navarra.

El segundo brote se originó a partir de una persona de origen Rumano, sin antecedente de vacunación que no recibió asistencia sanitaria y originó dos casos secundarios en Navarra. En ellos se detectó el genotipo **B3**, haplotipo *Mvs/Dublin.IRL/8.16/-variant*.

Durante 2018 se han notificado 1143 casos de **parotiditis** en Navarra, muchos de los cuales se presentaron en escolares y estudiantes. Una agrupación de 19 casos pudo ser bien delimitada y estudiada en el ámbito universitario. Al estar vacunados la mayoría de los expuestos no enfermaron por lo que la enfermedad se presentó en forma de goteo de casos más que en grandes agrupaciones.

En la temporada 2017-2018 se confirmaron cuatro brotes de **gripe** en residencias geriátricas debidos al virus A(H3N2). Se contabilizaron un total de 28 casos de enfermedad, de los cuáles 15 requirieron ingreso hospitalario y uno falleció.

Se notificó una agrupación familiar de tres casos de **neumonía**, y en uno de los casos se confirmó **Mycoplasma pneumoniae**.

Durante el año se investigaron tres agrupaciones familiares de dos casos de **tuberculosis** cada una.

Se estudiaron 8 agrupaciones familiares de **varicela** que afectaron a un total de 17 personas no vacunadas.

Además, se notificaron: un brote de **conjuntivitis** con 8 afectados en una residencia de ancianos, sin que pudiera filiarse la etiología; una agrupación familiar de 5 casos de **escabiosis** (sarna); y un brote de infección urinaria nosocomial por *E. coli* productora de betalactamasas de espectro extendido con 5 afectados.

Tabla IV. BROTES EPIDÉMICOS NOTIFICADOS EN NAVARRA, 2009-2018

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Toxiinfecciones Alimentarias	17	19	15	19	20	17	17	6	8	9
Tuberculosis Respiratoria	6	4	3	6	6	4	4	3	1	3
Otros	12	10	18	21	15	11	15	25	39	27
TOTAL	35	33	36	46	41	32	36	34	48	38