

SUMARIO

Vigilancia de enfermedades transmisibles en Navarra en 2019	1
Brotos epidémicos	9

VIGILANCIA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES EN NAVARRA EN 2019

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 2014 hasta 2019, junto con el índice epidémico (IE) de 2019, 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 2019 se notificaron 15.094 casos de síndrome gripal, lo que supone que un 2,3% de la población consultó al médico por esta causa. La incidencia fue menor que la mediana de los 5 años previos (IE: 0,9). La temporada gripal 2018-2019 se caracterizó por la

circulación de gripe A(H1N1) y gripe A(H3N2). El virus A(H1N1) predominó hasta la semana 4/2019 y el A(H3N2) en las semanas siguientes. El umbral epidémico se superó durante 10 semanas, entre la 52 de 2018 y la 9 de 2019. El pico se alcanzó en la cuarta semana de enero con 476 casos por 100.000 habitantes, tasa ligeramente más alta que la alcanzada en los picos de temporadas previas. En comparación con otras temporadas la incidencia de síndromes gripales fue media-alta en niños, intermedia en los grupos de edad mayores de 15 años, y baja en mayores de 65 años.

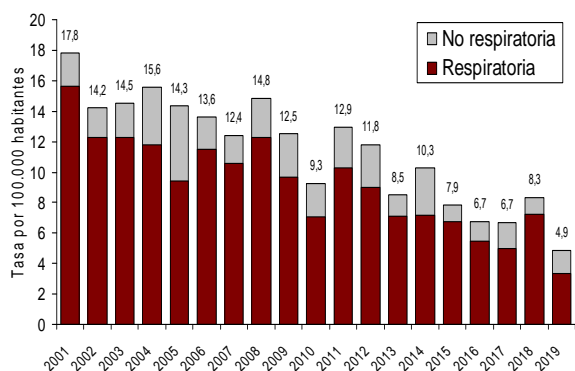
Legionelosis: En 2019 se notificaron 39 casos de legionelosis confirmados por detección de antígeno en orina (5,96 por 100.000 habitantes), lo que supone un aumento respecto a años previos. El 79% eran varones. La edad osciló entre 23 y 97 años, y el 72% tenían 50 o más años. Todos los casos fueron esporádicos y ningún caso fue considerado nosocomial.

Tuberculosis: La tuberculosis mantiene la tendencia histórica descendente. En 2019 se notificaron 22 casos de *Tuberculosis respiratoria* (3,36 por 100.000 habitantes, IE: 0,5) y 10 casos de *Tuberculosis* de localización no respiratoria (1,53 por 100.000 habitantes, IE: 1,3). Considerada globalmente, la incidencia de *Tuberculosis* en todas sus formas fue de 4,89 casos por 100.000 habitantes (Figura 1). La incidencia mostró un descenso apreciable respecto a años previos y continúa la tendencia histórica descendente. El 19% de los casos se consideraron importados y el 37% se diagnosticaron en personas nacidas fuera de España. Ninguno de los casos tenía diagnóstico de VIH, aunque en cuatro casos no se descartó esta infección, lo que obliga a recordar la necesidad de descartar la infección por VIH

en todos los casos de tuberculosis para realizar un tratamiento adecuado.

El 50% de los casos de *Tuberculosis* se presentaron en hombres. El 25% fueron mayores de 64 años, el 31% tenían entre 45 y 64 años, el 31% entre 25 y 44 años, y el 13% entre 15 y 24 años. No hubo casos en menores de 15 años. Predominaron los casos de localización pulmonar/pleural (69%), y entre ellos, el 45% eran bacilíferos. Ninguna cepa de *M. tuberculosis* aislada resultó ser resistentes tuberculostáticos. Tres casos fallecieron por enfermedades preexistentes.

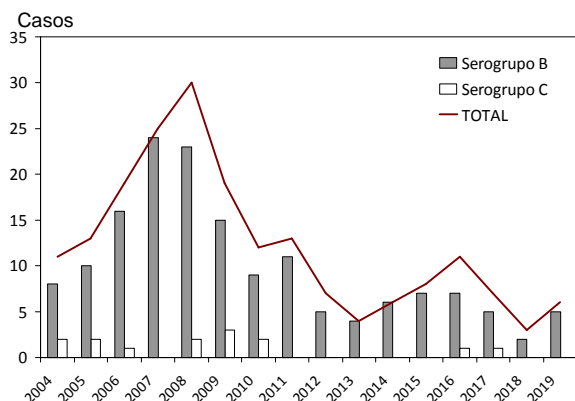
Figura 1. Incidencia de tuberculosis 2001-2019



Enfermedades inmunoprevenibles

Enfermedad Meningocócica: Durante 2019 se notificaron 6 casos de enfermedad meningocócica en Navarra (0,92 casos por 100.000 habitantes; IE: 0,9) (Figura 2). Cinco casos fueron por el serogrupo B y uno por el W135. Tres eran mayores de 65 años, y uno de ellos causado por el serogrupo B falleció. Los tres restantes tenían entre 9 y 17 años, y fueron debidos al serogrupo B. Los tres estaban correctamente vacunados frente a meningococo C y uno de ellos estaba también vacunado frente al meningococo B, por lo que se considera un fallo vacunal.

Figura 2. Casos de enfermedad meningocócica invasiva



Enfermedad Neumocócica Invasiva: En 2019 se registraron 79 casos, lo que supone una incidencia de 12,08 por 100.000 habitantes. La incidencia se mantuvo en niveles similares a los del último quinquenio (IE: 1,1). En menores de 5 años la incidencia ha descendido respecto a años previos, en adultos jóvenes se mantuvo en rangos similares a los años anteriores y en mayores de 65 años presentó la segunda incidencia más alta de los últimos años (Figura 3).

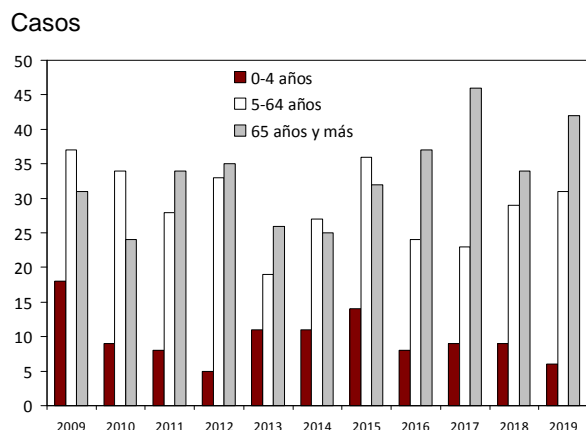
Se pudo conocer el serotipo de 77 casos, de los cuales, el 26% fueron serotipos incluidos en la vacuna conjugada 13 valente. Esto significa que el (74%) de los casos que se detectaron no eran prevenibles con esta vacuna. Además, 13 de los 20 casos (65%) producidos por serotipos incluidos en la vacuna 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 6 casos, de los cuales, 2 (33%) fueron debidos a serotipos incluidos en la vacuna conjugada 13 valente, ambos fueron fallos vacunales debidos al serotipo 3 en niños que habían recibido la pauta vacunal correcta.

De los 42 casos diagnosticados en mayores de 65 años, 30 (71%) fueron debidos a serotipos no incluidos en la vacuna conjugada 13 valente. Entre los 12 casos causados por serotipos incluidos en la vacuna 13 valente, 9 fueron debidos al serotipo 3; por tanto, sólo el 25% 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 71% 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

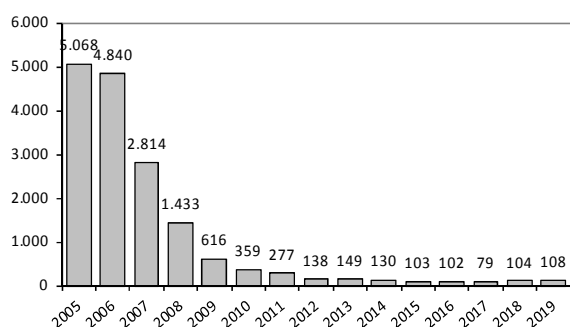


Enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*:

Hubo 12 aislamientos de muestras invasivas: uno correspondió al serotipo *b* (en un adulto), otro al serotipo *a*; el resto eran *no capsulados*. Ocho casos fueron en adultos mayores de 60 años. Tres casos fallecieron (todos ellos por *Hi no capsulado*); dos de ellos mayores de 60 años y otro de 5 meses. Esta enfermedad suele afectar a pacientes con patologías previas.

Varicela: En 2019 se notificaron 108 casos (16,51 por 100.000 habitantes). 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 (Figura 4).

Figura 4. Casos de varicela, 2005-2019



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, desde 2018 en España se vienen notificando casos y brotes a partir de casos importados, la mayoría de las veces desde países de Europa.

En Navarra se notificaron 3 sospechas de sarampión. Una de ellas se confirmó como un caso vacunal, por identificación del **genotipo A** (genotipo vacunal). Los 2 casos restantes (0,31 casos por 100.000) fueron casos confirmados, en los que se detectó el **genotipo D8**, haplotipo *MVs/Gir Somnath.IND/42.16/-variant*. Esta variante estaba circulando desde finales del año 2016 en la India. Durante 2018 y 2019 se habían identificaron casos en varios países asiáticos, americanos y europeos. En Europa el mayor número de casos procedían de la Federación Rusa y Ucrania. En España a lo largo del 2018 y 2019 se habían identificado diversos casos esporádicos de esta variante, principalmente importados de Ucrania. Los dos casos detectados en Navarra fueron relacionados con la cadena de transmisión de un brote con origen en Cataluña

En ambos 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 estableció 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.

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 2019 se han notificado 42 casos de tos ferina (6,42 por 100.000 habitantes; IE: 0,8). El 52% de los casos eran mujeres. El 43% de ellos tenían entre 10 y 14 años, y otro 24% eran menores de cinco. Dos casos (5%) eran menores de 1 año (3 y 7 meses), y ambos habían recibido las dosis de vacuna correspondientes a su edad (1 y 2, respectivamente). Tras la baja incidencia observada en 2018, en 2019 ha retornado a niveles similares a los de años previos. Parte de los casos se presentaron en un brote que afectó a chicos de 12 años de un mismo instituto.

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.

Tabla I. Casos de enfermedades transmisibles objeto de vigilancia en Navarra, 2014-2019

ENFERMEDADES	2014	2015	2016	2017	2018	2019	IE
Enfermedades de Transmisión Respiratoria							
Síndromes gripales	14.304	16.976	23.120	12.435	18.163	15.094	0,9
Enf. por virus respiratorio sincitial	195	235	385	554	567	572	1,5
Legionelosis	14	28	13	29	32	39	1,4
Tuberculosis Respiratoria	46	43	35	32	47	22	0,5
Otras Tuberculosis	20	7	8	11	7	10	1,3
Enfermedades Prevenibles por Inmunización							
Enfermedad Meningocócica	6	8	11	7	3	6	0,9
Enfermedad neumocócica invasiva	63	82	69	78	72	79	1,1
E. invasora por <i>Haemophilus influenzae</i>	5	14	18	13	12	12	0,9
Parotiditis	49	73	51	408	1143	210	2,9
Rubéola	0	0	0	0	0	0	0,0
Sarampión	0	0	1	34	18	2	2,0
Tos ferina	34	92	58	52	8	42	0,8
Varicela	131	103	102	79	104	108	1,0
Herpes zóster	2544	2526	2473	2563	2767	2760	1,1
Enfermedades gastrointestinales							
Disentería Bacilar	4	8	8	10	21	20	2,5
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	1	1	0	1	1	0	0,0
<i>Campylobacter</i>	666	721	706	671	720	697	1,0
<i>Salmonella</i>	290	332	281	245	253	196	0,7
<i>Salmonella enteritidis</i>	114	76	67	77	64	55	0,7
<i>Salmonella typhimurium</i>	128	174	170	121	135	93	0,7
<i>Salmonella</i> , otras/ spp	48	82	44	47	54	48	0,9
Rotavirus	246	341	247	325	255	316	1,2
<i>Cryptosporidium</i> spp.	73	83	40	57	162	71	1,0
<i>Giardia lamblia</i>	231	206	172	194	190	189	1,0
<i>Yersinia enterocolitica</i>	37	44	29	33	30	21	0,6
<i>E coli</i> verotoxigénico	2	5	6	6	12	86	14,3
<i>Vibrio cholerae</i> , importado	0	2	0	1	0	0	-
Listeriosis	10	11	6	6	5	5	0,8
Infecciones de Transmisión Sexual							
Infección Gonocócica	51	74	61	108	146	166	2,2
Sífilis primaria, secundaria o latente precoz	38	42	24	53	91	58	1,4
<i>Chlamydia trachomatis</i>	109	178	193	249	358	479	2,5
Linfogranuloma venéreo	0	0	4	3	3	5	1,7
Infección por VIH	49	45	34	41	39	42	1,0
Hepatitis Víricas							
Hepatitis A	10	25	19	69	42	27	1,1
Hepatitis B aguda	11	6	3	1	7	11	1,8
Hepatitis C, caso incidente	0	2	2	0	0	1	-
Otras Hepatitis	2	5	3	2	8	11	3,7
Zoonosis							
Brucelosis	2	1	0	0	0	0	0,0
Hidatidosis	0	4	4	6	5	3	0,8
Leishmaniasis	2	2	3	0	1	4	2,0
Fiebre Q	2	2	5	9	14	13	2,6
Leptospirosis	0	0	0	1	1	0	-
Enfermedades transmitidas por garrapatas							
Enfermedad de Lyme (<i>B burgdorferi</i>)	0	3	3	6	8	5	1,7
Fiebre exantemática mediterránea	5	2	2	18	25	17	3,4
Enfermedades Importadas							
Paludismo	12	13	22	15	22	10	0,7
Enfermedad del Dengue	5	5	7	2	2	3	0,6
Enfermedad por Chikungunya	6	1	0	0	0	1	-
Enfermedad por virus Zika	0	2	6	1	0	1	-

Índice Epidémico (IE) 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.

Enfermedades sin casos en 2019: Botulismo, Carbunco, Difteria, Encefalitis transmitida por garrapatas, Fiebre amarilla, Fiebre del Nilo occidental, Fiebre recurrente transmitida por garrapatas, Fiebres hemorrágicas víricas, Peste, Poliomielitis, Rabia, Rubéola, SARS, Sífilis congénita, Tétanos, Triquinosis, Tularemia, Viruela.

Tabla II. Tasas de incidencia por 100.000 habitantes. Navarra, 2014-2019

ENFERMEDADES	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Enfermedades de Transmisión Respiratoria						
Síndromes gripales	2232	2667	3626	1933	2805	2307
Enf. por virus respiratorio sincitial	30,43	36,93	60,39	86,13	87,56	87,43
Legionelosis	2,18	4,40	2,04	4,51	4,94	5,96
Tuberculosis Respiratoria	7,18	6,76	5,49	4,97	7,26	3,36
Otras Tuberculosis	3,12	1,10	1,25	1,71	1,08	1,53
Enfermedades Prevenibles por Inmunización						
Enfermedad Meningocócica	0,94	1,26	1,73	1,09	0,46	0,92
Enfermedad neumocócica invasiva	9,83	12,88	10,82	12,13	11,12	12,08
E. invasora por <i>Haemophilus influenzae</i>	0,78	2,20	2,82	2,02	1,85	1,83
Parotiditis	7,65	11,47	8,00	63,43	176,51	32,10
Rubéola	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sarampión	0,00	0,00	0,16	5,29	2,78	0,31
Tos ferina	5,31	14,46	9,10	8,08	1,24	6,42
Varicela	20,44	16,18	16,00	12,28	16,06	16,51
Herpes zóster	397,01	396,92	387,90	398,46	427,30	421,88
Enfermedades gastrointestinales						
Disentería Bacilar	0,62	1,26	1,25	1,55	3,24	3,06
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	0,16	0,16	0,00	0,16	0,15	0,00
<i>Campylobacter</i>	103,93	113,29	110,74	104,32	111,19	106,54
<i>Salmonella</i>	45,26	52,17	44,08	38,09	39,07	29,96
<i>Salmonella enteritidis</i>	17,79	11,94	10,51	11,97	9,88	8,41
<i>Salmonella typhimurium</i>	19,98	27,34	26,67	18,81	20,85	14,22
<i>Salmonella</i> , otras/ spp	7,49	12,88	6,90	7,31	8,34	7,34
Rotavirus	38,39	53,58	38,74	50,53	39,38	47,81
<i>Cryptosporidium</i> spp.	11,39	13,04	6,27	8,86	25,02	10,85
<i>Giardia lamblia</i>	36,05	32,37	26,98	30,16	29,34	28,89
<i>Yersinia enterocolitica</i>	5,77	6,91	4,55	5,13	4,63	3,21
<i>E coli</i> verotoxigénico	0,31	0,79	0,94	0,93	1,85	13,15
<i>Vibrio cholerae</i> , importado	0,00	0,31	0,00	0,16	0,00	0,00
Listeriosis	1,56	1,73	0,94	0,93	0,77	0,76
Infecciones de Transmisión Sexual						
Infección Gonocócica	7,96	11,63	9,57	16,79	22,55	25,37
Sífilis primaria, secundaria o latente precoz	5,93	6,60	3,76	8,24	14,05	8,87
<i>Chlamydia trachomatis</i>	17,01	27,97	30,27	38,71	55,28	73,22
Linfogranuloma venéreo	0,00	0,00	0,63	0,47	0,46	0,76
Infección por VIH	7,65	7,07	5,33	6,37	6,02	6,42
Hepatitis Viricas						
Hepatitis A	1,56	3,93	2,98	10,73	6,49	4,09
Hepatitis B aguda	1,72	0,94	0,47	0,16	1,08	1,66
Hepatitis C, caso incidente	0,00	0,31	0,31	0,00	0,00	0,15
Otras Hepatitis	0,31	0,79	0,47	0,31	1,24	1,66
Zoonosis						
Brucelosis	0,31	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00
Hidatidosis	0,00	0,63	0,63	0,93	0,77	0,46
Leishmaniasis	0,31	0,31	0,47	0,00	0,15	0,61
Fiebre Q	0,31	0,31	0,78	1,40	2,16	1,99
Leptospirosis	0,00	0,00	0,00	0,16	0,15	0,00
Enfermedades transmitidas por garrapatas						
Enfermedad de Lyme (<i>B burgdorferi</i>)	0,00	0,47	0,47	0,93	1,24	0,76
Fiebre exantemática mediterránea	0,78	0,31	0,31	2,80	3,86	2,60
Enfermedades Importadas						
Paludismo	1,87	2,04	3,45	2,33	3,40	1,53
Enfermedad del Dengue	0,78	0,79	1,10	0,31	0,31	0,46
Enfermedad por Chikungunya	0,94	0,16	0,00	0,00	0,00	0,15
Enfermedad por virus Zika	0,00	0,31	0,94	0,16	0,00	0,15

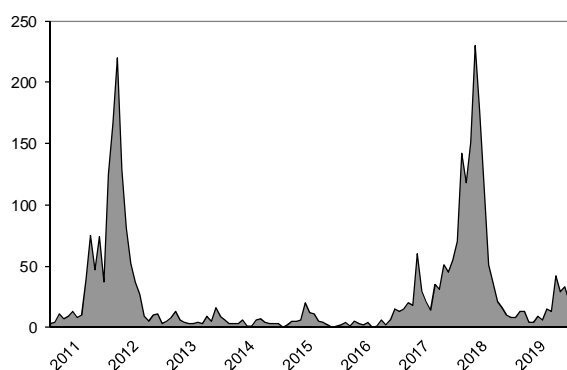
En todas las mujeres embarazadas se recomienda la vacunación entre las semanas 28 a 32 de gestación, con una dosis de difteria-tétanos-pertussis acelular de carga reducida (dTpa). Esta vacuna ha demostrado ser eficaz para prevenir casos graves de tos ferina en menores de 6 meses. Los anticuerpos que los recién nacidos reciben de sus madres son claves para su protección hasta que completen la primovacuna a los 11 meses. De todos los casos menores de un año, la proporción de los menores de 6 meses, que suelen ser los más graves, ha pasado del 24% en el periodo 2011-2014, antes de la vacunación en embarazadas, al 10% en el periodo 2015-2019.

Parotiditis: En 2019 ha ido remitiendo el brote de parotiditis que se inició en 2017, aunque se produjo un pequeño repunte en la segunda mitad de 2019. Durante 2019 se notificaron 210 casos (32,10 por 100.000 habitantes, I.E.: 2,9)(Figura 5). El 64% de los casos se produjeron en hombres. El 54% 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 71% presentaba vacunación completa frente a la parotiditis con dos dosis de triple vírica.

La efectividad de la vacuna frente a la parotiditis se sitúa en torno al 80%. Esto significa que entre todos los vacunados pueden quedar 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 en Navarra.

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 2011-2019



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

Enfermedades de transmisión alimentaria o que cursan con gastroenteritis aguda

Gastroenteritis aguda: La gastroenteritis aguda es la presentación sindrómica de todas estas enfermedades y, junto con las enfermedades respiratorias, son los procesos infecciosos más frecuentes en la población. En 2019 consultaron en atención primaria 13.336 casos de gastroenteritis aguda (2,06 por 100 habitantes), un 8,3% más que los 12.317 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 5,6% de todos los niños menores de 5 años consultaron por gastroenteritis aguda a lo largo del 2019. 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 se han mantenido en tasas similares (Figura 7).

Figura 6. Número de casos semanales por gastroenteritis aguda

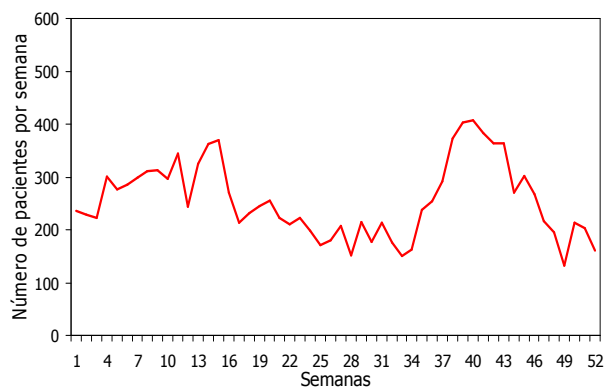


Figura 7. Incidencia de gastroenteritis agudas en atención primaria. Comparación de 2017 a 2019

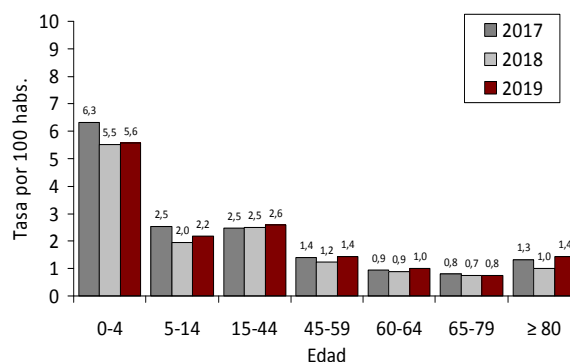


Tabla III. Agentes más frecuentes detectados en los casos de diarrea según edad

Enfermedad / agente infeccioso	<5 años	5-14 años	15-34 años	35-64 años	≥65 años	Total
<i>Campylobacter</i>	203	151	135	103	105	697
<i>Salmonella</i>	39	46	20	49	42	196
<i>Salmonella enteritidis</i>	11	12	5	13	14	55
<i>Salmonella typhimurium</i>	17	27	11	24	14	93
<i>Salmonella</i> , otras/ spp	11	7	4	12	14	48
Rotavirus	228	20	9	34	25	316
<i>Cryptosporidium</i> spp.	36	16	9	7	3	71
<i>Giardia lamblia</i>	58	64	16	34	17	189
<i>Yersinia enterocolitica</i>	6	4	5	5	1	21

Los diagnósticos etiológicos de las gastroenteritis han aumentado en los últimos años por las grandes mejoras diagnósticas, sin que ello implique necesariamente un aumento en el número de casos. Durante 2019 el agente infeccioso detectado más frecuentemente en los estudios de heces fue *Campylobacter* (697 casos), seguido por *Rotavirus* (316 casos), *Salmonella* (196 casos), y *Giardia* (189 casos). Entre los casos de *Salmonella* predominó *S. typhimurium* (93 casos) sobre *S. enteritidis* (55 casos).

En comparación con 2018, en 2019 aumentaron las detecciones de *Rotavirus* y disminuyeron las de *Salmonella*, *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 *Giardia* (Tabla III).

Disentería bacilar: En 2019 se notificaron 20 casos de shigelosis con confirmación microbiológica (3,06 casos por 100.000 habitantes, IE: 2,5). El 30% de ellos estaban relacionados con antecedente de viaje reciente a zonas endémicas. Diez casos (50%) fueron por *Shigella flexneri*, siete (35%) por *Shigella sonnei*, dos (10%) por *Shigella* spp y un caso (5%) por *Shigella dysenteriae*.

Listeriosis: Se declararon 5 casos (0,76 casos por 100.000 habitantes; IE: 0,8). No se encontró conexión epidemiológica entre ellos.

No se declararon casos de **fiebre tifoidea/paratifoidea, cólera, botulismo, ni triquinosis.**

Enfermedades de transmisión sexual

En 2019 se notificaron 166 casos de **Infección Gonocócica** (25,37 por 100.000 habitantes, IE: 2,2), la mayor tasa desde que se tienen registros. Predominaron los casos en hombres (75%), 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 72 años, siendo el 48%, menores de 30 años.

Se confirmaron 58 casos de **Sífilis primaria, secundaria o latente precoz.** La incidencia fue de 8,87 casos por 100.000 habitantes; IE: 1,4), ligeramente menor que la del año previo. El 88% de los casos se detectaron en varones. La edad osciló entre 17 y 67 años.

Las infecciones por ***Chlamydia trachomatis*** han seguido aumentando en 2019 hasta alcanzar 479 casos confirmados. Este ascenso se explica en parte por la mejora diagnóstica, pero también refleja un aumento en la transmisión.

Se confirmaron cinco casos de **linfogranuloma venéreo**, todos en mujeres, con un rango de edad entre 21 y 39 años.

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 porque reduce la superficie de contacto directo entre mucosas.

Infección por el VIH

En 2019 se diagnosticaron 42 casos nuevos de infección por el VIH (6,42 por 100.000 habitantes), cifra dentro del rango de los años anteriores (IE: 1,0). Cinco casos fueron detectados coincidiendo con el diagnóstico de sida, cuatro 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 42 casos, 33 (79%) eran varones, el 38% eran nacidos en España y el rango de edades fue entre 18 y 76 años.

Hepatitis víricas

Hepatitis A: Durante 2019 se declararon 27 casos (4,09 por 100.000 habitantes; IE: 1,1), el 52% en hombres. El rango de edades osciló entre 4 y 87 años. El 30% eran menores de 15 años, y el 18% tenían más de 45 años. Seis casos se agruparon en 3 brotes familiares. Nueve casos (35%) tenían antecedente de viaje a países endémicos.

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 once casos de *Hepatitis B* aguda, el 72,7% en hombres; tres de ellos (27,3%), en menores de 40 años, de los cuáles uno de ellos estaba vacunado con 2 tandas completas (6 dosis). Tres casos refirieron una relación sexual de riesgo. Dos casos se produjeron dentro del ámbito familiar.

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 (<39 años en 2019). 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. Todas estas indicaciones están incluidas en el calendario vacunal de adultos de Navarra.

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 2019 se notificó un nuevo caso incidente de enfermedad aguda por el virus de la hepatitis C en una persona que había consumido drogas inyectadas compartiendo material de inyección. Durante el año se realizaron en Navarra más de 34.000 determinaciones de anticuerpos del virus de la hepatitis C y se detectaron 25 casos nuevos de infección activa. En 5 casos había evidencia de un contagio reciente, y en los restantes casos los datos epidemiológicos indicaban que el contagio ocurrió probablemente hace años y había pasado desapercibido hasta la actualidad. Los 25 diagnósticos de infecciones activas suponen un descenso respecto a los 34 de 2018. Esta infección cuenta con un programa que pretende la detección y tratamiento de todas las infecciones no diagnosticadas con el fin de conseguir su próxima

eliminación en Navarra (ver Boletín de Salud Pública nº 98, de julio de 2018).

Hepatitis E: entre las hepatitis debidas a otros virus destaca la notificación de 11 casos de hepatitis E, que tiene mecanismos de transmisión similares a la hepatitis A, pero no cuenta con vacuna. El número de confirmaciones está aumentando, en parte porque se solicita más la serología.

Zoonosis

Enfermedades transmitidas por garrapatas: se han confirmado 17 casos de fiebre exantemática mediterránea (*Rickettsia conorii*), y 5 casos de enfermedad de Lyme (*Borrelia burgdorferi*), la mayoría de ellos de clara transmisión autóctona lo que indica la endemicidad de estas infecciones en Navarra.

Hidatidosis: A través del sistema de enfermedades de declaración obligatoria y tras la revisión de las altas hospitalarias, se han notificado 3 casos de hidatidosis. Todos ellos se detectaron en personas que habían vivido en países endémicos.

Fiebre Q: Se notificaron 13 casos esporádicos sin relación epidemiológica entre ellos (1,99 casos por 100.000 habitantes). La mayoría ocurrieron en personas que tenían relación con el medio rural y ganadero.

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 seis casos la agresión tuvo lugar en países endémicos de rabia y los animales involucrados fueron 4 perros y 2 gatos. Además se aplicó profilaxis a una persona que había sufrido una 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 en mordeduras por estos animales.

Leishmaniasis: se notificaron cuatro casos de leishmaniasis visceral.

No se ha notificado ningún caso de **Brucelosis, ni Leptospirosis**.

Enfermedades importadas

Paludismo: En 2019 se declararon 10 casos (1,53 casos por 100.000). Todos tenían antecedentes de estancia en países de endémicos: Nigeria (4), Ghana (2), Senegal (2), Burkina Faso (1) y Ecuador (1). En ocho casos se identificó *P. falciparum*, en uno *P. malariae* y en otro *P. vivax*. 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.

Enfermedad por virus Chikungunya: Se notificó un caso en un varón procedente de Myanmar.

Enfermedad por virus Dengue: Se notificaron tres casos de enfermedad por virus Dengue, relacionados con viajes recientes a Cuba, Nicaragua y Camboya.

Enfermedad por virus Zika: Se notificó un caso en un varón procedente de Cuba.

No se ha notificado ningún caso de *Lepra*.

Brotos epidémicos

En la Tabla IV se resumen los brotes declarados en Navarra entre 2010 y 2019. En 2019 se declararon 21 brotes.

Se notificaron 5 brotes por **intoxicaciones de origen alimentario**. Uno de ellos fue debido a *Salmonella typhimurium* y ocurrió en un centro educativo donde hubo cuatro afectados. Una residencia de ancianos notificó una agrupación de 32 casos de **gastroenteritis** de un total de 164 residentes, pero no se pudo confirmar el agente causante. Se produjo un brote debido a *Norovirus genogrupo II* en un centro educativo donde enfermaron 45 personas de los que 39 era niños de diferentes aulas y 6 eran adultos. El 82% comían en el propio centro educativo. La comida era cocinada a diario en el centro, y la cocinera resultó positiva para *Norovirus*. Todos los casos de los que se obtuvo muestra de heces fueron positivos. El cuarto fue un brote comunitario con cuatro afectados, causado por *E. coli Enteropatógeno* y *Blastocistis hominis* asociado a la ingesta de alitas de pollo en un restaurante. Hubo un brote de **intoxicación alimentaria por histamina (escombroidosis)** relacionada con consumo de atún en un restaurante, en el que hubo tres afectados.

Se detectaron 3 agrupaciones de casos de **hepatitis A**. Dos de ellas fueron brotes familiares que afectaron a dos personas cada una. Las medidas básicas de higiene y la vacunación en los contactos ayudaron a detener su difusión. La tercera agrupación se dio entre familia-

res de niños que acudían a una misma aula en un centro educativo, dando lugar a un total de 8 casos. Se procedió a la vacunación a los niños de dos aulas de primaria del centro escolar, así como a los padres y hermanos de los niños de una de las aulas con casos. Tras la intervención no se registraron nuevos casos.

Se notificó un brote familiar de diarrea por *E. coli verotoxigénico* con 3 afectados, de los cuáles un menor requirió ingreso hospitalario.

Los 2 casos de **sarampión** diagnosticados en Navarra en 2019 se relacionaron con un brote originado en Cataluña.

En enero de 2019 se confirmaron dos brotes de **gripe A(H1N1)**, cada uno de ellos con dos casos en los que se sospechó la transmisión del uno al otro en el medio hospitalario.

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

Se estudiaron tres agrupaciones de casos de **tosferina**. Dos de ellas fueron agrupaciones familiares de dos casos cada una de ellas; una de estas fue una madre y un hijo de 4 años correctamente vacunado; la otra fueron dos hermanos de 8 y 9 años correctamente vacunados. La tercera agrupación se dio entre 13 de 12-13 años que acudían a un mismo instituto, todos ellos vacunados con 4 o 5 dosis de vacuna.

Se estudiaron 8 agrupaciones familiares de **varicela** que afectaron a un total de 21 personas no vacunadas afectadas.

Se notificó una agrupación de 8 casos de **impétigo** en niños de entre 3 y 8 años. Casi todos los casos habían utilizado la piscina municipal. Se confirmó la presencia de estafilococo en la piscina de chapoteo. Se recomendó evitar el baño en la piscina a los niños con lesiones y de no compartir toallas u otros objetos que pudieran contactar con la piel.

Finalmente se notificó una agrupación familiar de 6 casos de **escabiosis** (sarna).

Tabla IV. BROTES EPIDÉMICOS NOTIFICADOS EN NAVARRA, 2010-2019

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Toxiinfecciones Alimentarias	19	15	19	20	17	17	6	8	9	5
Tuberculosis Respiratoria	4	3	6	6	4	4	3	1	3	2
Otros	10	18	21	15	11	15	25	39	27	14
TOTAL	33	36	46	41	32	36	34	48	38	21