

SUMARIO

Vigilancia de enfermedades transmisibles en Navarra en 2023	1
Brotos epidémicos	10

VIGILANCIA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES EN NAVARRA EN 2023

La vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmisibles en Navarra cubre a toda la población e incluye todos los casos notificados por médicos de atención primaria y de hospitales, tanto de centros públicos como de centros privados. La notificación de sospecha de los médicos es completada mediante la información más específica que proporcionan los servicios de microbiología clínica. La red pública de atención primaria aporta 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 2018 hasta 2023, junto con el índice epidémico (I.E.) de 2023, 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.

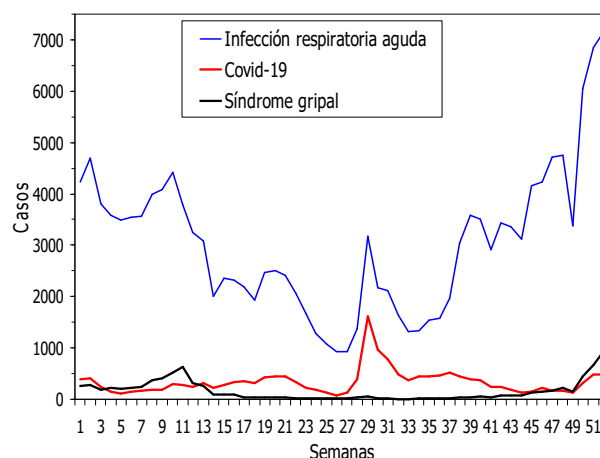
A continuación, se comenta la situación epidemiológica de estas enfermedades.

Enfermedades de transmisión respiratoria

Infección respiratoria aguda: Incluyen procesos variados que afectan a vías respiratorias superiores e inferiores y que pueden ser debidos a infecciones por virus o bacterias. Se monitorizan los diagnósticos registrados en atención primaria con los códigos R74, R76, R77, R78, R80, R8102 y A7701 de la clasificación internacional de atención primaria, segunda versión (CIAP-

2). En 2023 consultaron 158.143 pacientes por infección respiratoria aguda (23,5% de la población). Las tasas semanales mayores se observaron en las primeras y últimas semanas del año (Figura 1). El porcentaje de personas que consultaron por este motivo en el año varió en función de la edad. Fue del 91% en menores de 5 años, descendió al 18% en los grupos de edad de 15 a 59 años, y volvió a ascender al 33% en la población mayor de 80 años.

Figura 1. Casos semanales de infección respiratoria aguda, covid-19 y síndrome gripal en 2023



Covid-19: Durante 2023 se diagnosticaron en Navarra 17.530 casos confirmados de covid-19 (2,7% de la población). La detección de casos se ha mantenido durante todo el año. La tercera semana de julio fue la

que presentó mayor incidencia, con 1634 casos por 100.000 habitantes, que se explica por un repunte ocurrido en la transmisión ocurrido durante las fiestas de San Fermín (Figura 1).

Durante 2023 se registraron 803 ingresos hospitalarios, 33 ingresos en UCI y 104 defunciones por covid-19 (Figura 2). La vacunación mantuvo buena efectividad para prevenir formas graves de la enfermedad.

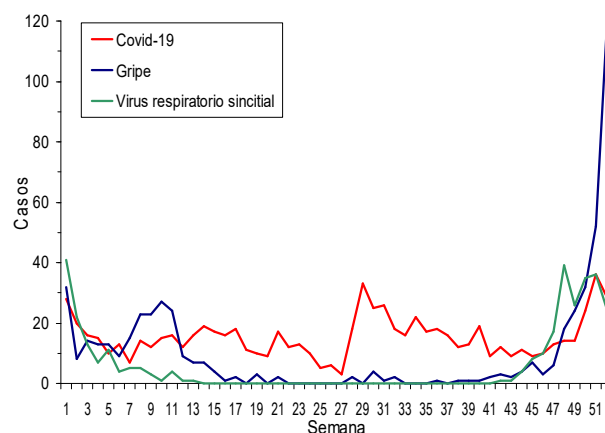
Se secuenció una muestra de las cepas de SARS-CoV-2 detectadas durante el año. Todos los linajes detectados pertenecieron a la variante Ómicron. En los primeros meses, el linaje BQ.1 (clado 22E) desplazó al BA.4 y BA.5 (clados 22A y 22B, respectivamente) hasta convertirse en dominante. Poco después, este linaje fue desplazado por el XBB.1.5 (23A), que ha sido dominante durante los meses de primavera y verano. En los últimos meses, la deriva genómica del virus ha sido incierta, con la circulación de distintos clados, linajes y sublinajes, destacando algo la subvariante EG.5.1 (23F), hasta la aparición del linaje JN.1 (24A), dominante en las últimas semanas del año coincidiendo con el inicio de la temporada de gripe. La dinámica genómica del virus en Navarra ha sido similar a la observada en nuestro entorno. Ninguna subvariante modificó apreciablemente la transmisibilidad y gravedad de la covid-19.

Gripe: Se notificaron 8412 síndromes gripales (1,3% de la población). La notificación aumentó con respecto a 2022, pero todavía quedó por debajo de los niveles preandémicos, debido a la baja circulación de gripe en la temporada 2022-2023. La circulación del covid-19, la elevada cobertura vacunal alcanzada y la continuidad de algunas medidas preventivas, probablemente contribuyeron a una menor incidencia de gripe. La estacionalidad típica se vio distorsionada. La circulación del virus de la gripe se mantuvo en niveles bajos, pero se extendió durante todo el año. En las últimas semanas del año se produjo un fuerte repunte de casos y de hospitalizaciones dentro de la onda estacional 2023-2024 (Figura 2).

Durante 2023 se confirmaron en el laboratorio 1121 casos de gripe, con predominio del virus A(H3N2). Requirieron ingreso hospitalario 520 casos, 23 en la UCI y 24 fallecieron.

Virus respiratorio sincitial: Se confirmaron 403 casos, de los cuales, 320 causaron ingreso hospitalario (44% pediátricos y 56% de adultos) y 10 casos fallecieron. Esta infección produce bronquiolitis en lactantes e infección respiratoria grave en personas de edad avanzada. La onda de la temporada 2023-2024 se presentó algo adelantada respecto a lo habitual. Desde octubre de 2023 se inmunizó a los recién nacidos con nirsevimab, lo cual contribuyó a suavizar la incidencia, al evitar un buen número de casos en este grupo de población.

Figura 2. Ingresos hospitalarios debidos a covid-19, gripe y virus respiratorio sincitial en 2023



Legionelosis: Se notificaron 51 casos confirmados por detección de antígeno en orina (7,59 por 100.000 habitantes; I.E.: 1,4). La incidencia fue algo mayor que la de años previos. El 73% de los casos eran varones. La edad osciló entre 33 y 91 años, y el 73% tenían 50 años o más. El tabaquismo actual o previo estaba presente en la mayoría de los casos. Dos casos se presentaron agrupados en un brote, y el resto como casos esporádicos. No hubo casos nosocomiales. El 88% de los casos requirió ingreso hospitalario y 4 (7,8%) fallecieron. En el entorno de cada caso se realiza el estudio de posibles focos de infección y se aplican medidas correctoras para evitar nuevos casos relacionados con el mismo foco.

Tuberculosis: En 2023 se notificaron 27 casos de tuberculosis respiratoria (4,02 por 100.000 habitantes; I.E.: 0,9) y 12 casos de tuberculosis de localización no respiratoria (1,79 por 100.000 habitantes, I.E.: 1,2). En total, la incidencia de tuberculosis en todas sus formas fue de 39 casos, 5,81 casos por 100.000 habitantes, un 13% menos que la de 2022 (Figura 2).

De los 39 pacientes con tuberculosis, el 62% fueron hombres. La mediana de edad fue de 49 años, con rango entre 0 y 86 años. Tres casos tenían menos de 5 años.

El 39% de los casos se consideraron importados y el 49% se diagnosticaron en personas nacidas fuera de España. Un caso tenía diagnóstico de VIH (2,6%) y en otros 8 casos no se descartó esta infección. La Organización Mundial de la Salud y el Ministerio de Sanidad insisten en la necesidad de descartar la infección por VIH en todos los casos de tuberculosis, ya que el tratamiento adecuado de la tuberculosis difiere en pacientes coinfectados por el VIH y la coinfección no es excepcional entre los casos de tuberculosis.

Predominaron los casos de localización pulmonar (69%), y entre ellos, el 48% eran bacilíferos.

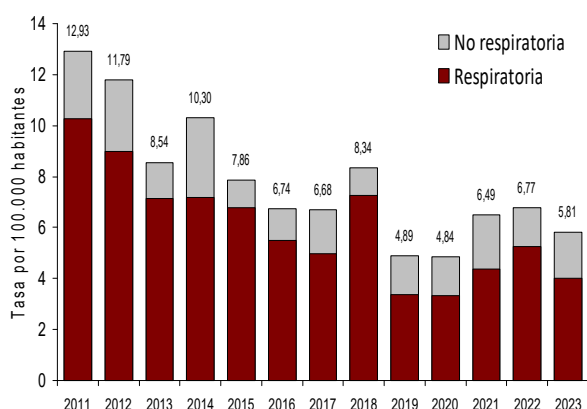
En 21 casos se aisló *Mycobacterium tuberculosis*, en dos casos *Mycobacterium bovis* y en uno *Mycobacte-*

rium africanum. Estos tres últimos casos fueron importados. Las únicas resistencias a fármacos antituberculosos de primera línea detectadas fueron la resistencia a Pirazinamida en los dos casos de *M. bovis*.

Se produjo el fallecimiento de dos casos por otra patología concomitante.

El protocolo vigente en Navarra de manejo de la tuberculosis en atención primaria puede consultarse en: http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/AECCD760-AB2A-4841-818A-FA53478FD6DC/453883/BOL10519_3.pdf

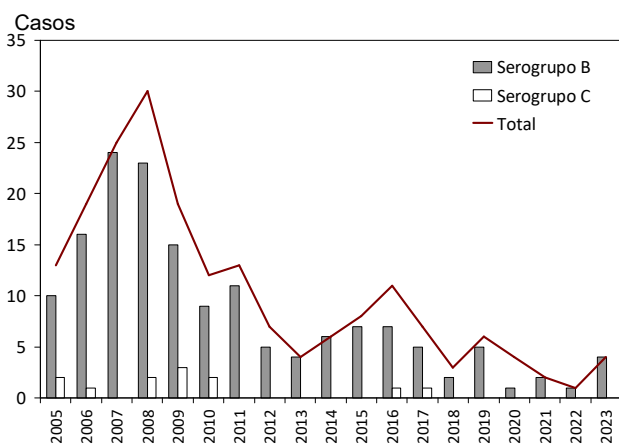
Figura 2. Incidencia de tuberculosis, 2011-2023



Enfermedades inmunoprevenibles

Enfermedad meningocócica invasiva: Se confirmaron 4 casos (0,60 casos por 100.000 habitantes; I.E.: 1,3), recuperándose niveles de incidencia previos a la pandemia. Dos presentaron forma clínica de meningitis y dos de sepsis. El rango de edad fue entre 16 y 86 años. Todos los casos fueron debidos al serogrupo B, frente al cual, ninguno de los casos estaba vacunado. Uno de los casos falleció por esta causa (Figura 3).

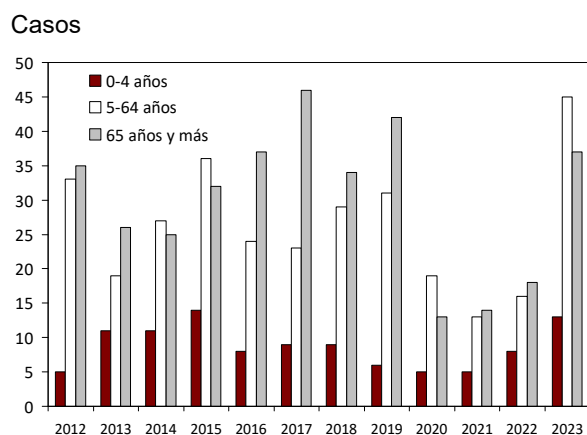
Figura 3. Casos de enfermedad meningocócica invasiva



Enfermedad neumocócica invasiva: En 2023 se registraron 95 casos, lo que supone una incidencia de 14,13 por 100.000 habitantes. La incidencia ha experimentado un fuerte ascenso respecto a los últimos años (I.E.:

2,3). En mayores de 65 años se ha retornado a niveles de incidencia previos a la pandemia, y en menores de 65 años, a niveles que no se alcanzaban desde hace más de ocho años (Figura 4). El 66% de los casos se produjeron en hombres. El 13% de los casos se produjeron en menores de 5 años, el 47% entre 5 y 64 años y el 40% en mayores de 65 años. Siete de los casos de adultos fallecieron.

Figura 4. Casos anuales de enfermedad neumocócica invasiva según grupos de edad, 2012-2023



Las vacunas frente al neumococo están incluidas en el calendario de inmunización infantil, y en adultos a los 65 años o en ciertas condiciones de riesgo. Estas vacunas solo protegen frente a algunos de los serotipos de neumococo circulantes, que, en principio, incluían muchos de los más frecuentes. De los 92 casos que se pudieron serotipar, 57 (62%) fueron debidos a serotipos incluidos en la vacuna polisacárida 23 valente, por lo que hubieran sido potencialmente prevenibles por esta vacuna. Asimismo, en 28 casos (30%) el serotipo estaba cubierto por la vacuna conjugada 13 valente. Estos porcentajes han ido disminuyendo en los últimos años conforme más personas están vacunadas y los serotipos no vacunales han ido desplazando a los cubiertos por las vacunas.

Los 21 casos en menores de 18 años estaban vacunados con la vacuna conjugada y 13 casos (62%) se debieron a serotipos no vacunales. De los 8 casos (38%) por serotipos vacunales, 7 fueron por serotipo 3 y uno por serotipo 19A.

De los 74 casos en adultos, 7 habían recibido la vacuna conjugada y todos fueron debidos a serotipos no vacunales. Por otra parte, 22 habían recibido la vacuna de polisacáridos y 6 casos (27%) fueron debidos a serotipos incluidos en la misma: tres por serotipo 3. Está descrita la menor efectividad de las vacunas frente al serotipo 3, lo que hace que haya pasado a ser el más frecuente. La incidencia de la enfermedad neumocócica invasiva fue descendiendo con el aumento de cobertura vacunal en la población infantil y en los adultos más vulnerables. Este descenso se potenció con las medidas preventivas aplicadas durante la pandemia.

Tabla I. Casos de enfermedades transmisibles objeto de vigilancia en Navarra, 2018-2023

ENFERMEDADES	2018	2019	2020	2021	2022	2023	IE
Enfermedades de Transmisión Respiratoria							
Síndromes gripales	18.163	15.094	14.775	365	3694	8412	0,6
Enf. por virus respiratorio sincitial	567	572	428	1228	739	403	0,7
Legionelosis	32	39	32	49	37	51	1,4
Tuberculosis Respiratoria	47	22	22	29	35	27	0,9
Otras Tuberculosis	7	10	10	14	10	12	1,2
Enfermedades Prevenibles por Inmunización							
Enfermedad meningocócica invasiva	3	6	4	2	1	4	1,3
Enfermedad neumocócica invasiva	72	79	37	32	42	95	2,3
E. invasora por <i>Haemophilus influenzae</i>	12	12	12	8	10	13	1,1
Parotiditis	1143	210	260	21	23	26	0,1
Sarampión	18	2	0	0	0	0	-
Tosferina	8	42	15	1	3	39	4,9
Varicela	104	106	59	41	55	79	1,3
Herpes zóster	2767	2760	2764	2844	3051	3312	1,2
Enfermedades gastrointestinales							
Disentería Bacilar	21	20	5	16	26	42	2,1
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	1	0	0	1	1	2	2,0
<i>Campylobacter</i>	720	697	636	982	1020	1459	2,0
<i>Salmonella</i>	253	196	110	166	246	286	1,5
<i>Salmonella enteritidis</i>	64	55	32	39	104	96	1,7
<i>Salmonella typhimurium</i>	135	93	39	52	69	80	1,2
<i>Salmonella</i> , otras/ spp	54	48	39	75	73	110	2,0
Rotavirus	255	316	67	67	351	421	1,7
<i>Cryptosporidium</i> spp.	162	71	21	27	79	507	7,1
<i>Giardia lamblia</i>	190	189	82	135	166	300	1,8
<i>Yersinia enterocolitica</i>	30	21	34	43	60	62	1,8
<i>E coli</i> verotoxigénico y/o <i>E. coli</i> O157	39	86	58	171	173	222	2,6
Listeriosis	5	5	8	8	15	8	1,0
Infecciones de Transmisión Sexual							
Infección Gonocócica	146	166	118	205	277	381	2,3
Sífilis primaria, secundaria o latente precoz	91	58	49	89	91	61	0,7
<i>Chlamydia trachomatis</i>	358	479	494	667	735	840	1,7
Linfogranuloma venéreo	3	5	8	20	16	24	3,0
Infección por VIH	46	51	33	36	38	37	1,0
Hepatitis Víricas							
Hepatitis A	42	27	12	4	6	8	0,7
Hepatitis B aguda	7	11	3	2	5	3	0,6
Hepatitis C, caso incidente	0	1	3	0	1	2	2,0
Hepatitis E	8	11	1	6	6	6	1,0
Zoonosis							
Brucelosis	0	0	0	0	0	1	-
Hidatidosis	5	5	5	5	5	8	1,6
Leishmaniasis	1	4	2	3	2	1	0,5
Fiebre Q	14	13	11	13	14	44	3,4
Leptospirosis	1	0	0	0	0	0	-
Enfermedades transmitidas por garrapatas							
Enfermedad de Lyme (<i>B burgdorferi</i>)	8	13	20	32	36	59	7,4
Fiebre exantemática mediterránea	25	17	10	20	11	16	0,9
Enfermedades Importadas							
Paludismo	22	10	0	9	13	10	1,0
Enfermedad del Dengue	2	3	5	2	14	13	4,3
Enfermedad por Chikungunya	0	1	0	0	0	1	-
Enfermedad por virus Zika	0	1	0	0	0	0	-

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.

Otras enfermedades con un único caso en 2023: Tularemia, Sífilis congénita, y Toxiplasmosis congénita.

Enfermedades sin casos en 2023: Botulismo, Carbunco, Cólera, Difteria, Encefalitis transmitida por garrapatas, Fiebre amarilla, Fiebre del Nilo occidental, Fiebre recurrente transmitida por garrapatas, Fiebres hemorrágicas víricas, Lepra, Leptospirosis, Peste, Poliomieltis, Rabia, Rubéola, Sarampión, Tétanos, Triquinosis, Viruela y Zika.

Tabla II. Tasas de incidencia por 100.000 habitantes. Navarra, 2018-2023

ENFERMEDADES	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Enfermedades de Transmisión Respiratoria						
Síndromes gripales	2.810	2.312	2.239	55	556	1.251
Enf. por virus respiratorio sincitial	87,72	87,62	64,86	185,49	111,21	59,95
Legionelosis	4,95	5,97	4,85	7,40	5,57	7,59
Tuberculosis Respiratoria	7,27	3,37	3,33	4,38	5,27	4,02
Otras Tuberculosis	1,08	1,53	1,52	2,11	1,50	1,79
Enfermedades Prevenibles por Inmunización						
Enfermedad meningocócica invasiva	0,46	0,92	0,61	0,30	0,15	0,60
Enfermedad neumocócica invasiva	11,14	12,10	5,61	4,83	6,32	14,13
E. invasora por <i>Haemophilus influenzae</i>	1,86	1,84	1,82	1,21	1,50	1,93
Parotiditis	176,84	32,17	39,40	3,17	3,46	3,87
Sarampión	2,78	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00
Tosferina	1,24	6,43	2,27	0,15	0,45	5,80
Varicela	16,09	16,85	8,64	6,19	8,28	11,75
Herpes zóster	428,10	422,80	418,85	429,59	459,16	492,68
Enfermedades gastrointestinales						
Disentería Bacilar	3,25	3,06	0,76	2,42	3,91	6,25
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	0,15	0,00	0,00	0,15	0,15	0,30
<i>Campylobacter</i>	111,40	106,77	96,38	148,33	153,50	217,03
<i>Salmonella</i>	39,14	30,02	16,67	25,07	37,02	42,54
<i>Salmonella enteritidis</i>	9,90	8,43	4,85	5,89	15,65	14,28
<i>Salmonella typhimurium</i>	20,89	14,25	5,91	7,85	10,38	11,90
<i>Salmonella</i> , otras/ spp	8,35	7,35	5,91	11,33	10,99	16,36
Rotavirus	39,45	48,41	10,15	10,12	52,82	62,63
<i>Cryptosporidium</i> spp.	25,06	10,88	3,18	4,08	11,89	75,42
<i>Giardia lamblia</i>	29,40	28,95	12,43	20,39	24,98	44,63
<i>Yersinia enterocolitica</i>	4,64	3,22	5,15	6,50	9,03	9,22
<i>E coli</i> verotoxigénico y/o <i>E. coli</i> O157	6,03	13,17	8,79	25,83	26,04	33,02
Listeriosis	0,77	0,77	1,21	1,21	2,26	1,19
Infecciones de Transmisión Sexual						
Infección Gonocócica	22,59	25,43	17,88	30,97	41,69	56,68
Sífilis primaria, secundaria o latente precoz	14,08	8,88	7,43	13,44	13,69	9,07
<i>Chlamydia trachomatis</i>	55,39	73,38	74,86	100,75	110,61	124,96
Linfogranuloma venéreo	0,46	0,77	1,21	3,02	2,41	3,57
Infección por VIH	7,12	7,81	5,00	5,44	5,72	5,50
Hepatitis Víricas						
Hepatitis A	6,50	4,14	1,82	0,60	0,90	1,19
Hepatitis B aguda	1,08	1,69	0,45	0,30	0,75	0,45
Hepatitis C, caso incidente	0,00	0,15	0,45	0,00	0,15	0,30
Hepatitis E	1,24	1,69	0,15	0,91	0,90	0,89
Zoonosis						
Brucelosis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15
Hidatidosis	0,77	0,77	0,76	0,76	0,75	1,19
Leishmaniasis	0,15	0,61	0,30	0,45	0,30	0,15
Fiebre Q	2,17	1,99	1,67	1,96	2,11	6,55
Leptospirosis	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Enfermedades transmitidas por garrapatas						
Enfermedad de Lyme (<i>B burgdorferi</i>)	1,24	1,99	3,03	4,83	5,42	8,78
Fiebre exantemática mediterránea	3,87	2,60	1,52	3,02	1,66	2,38
Enfermedades Importadas						
Paludismo	3,40	1,53	0,00	1,36	1,96	1,49
Enfermedad del Dengue	0,31	0,46	0,76	0,30	2,11	1,93
Enfermedad por Chikungunya	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,15
Enfermedad por virus Zika	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00

En 2023 ha aumentado la incidencia de enfermedad neumocócica invasiva en todos los grupos de edad, retornando a niveles prepandémicos y sugiriendo cambios en la epidemiología de los neumococos que tienden a evadir el efecto de las vacunas actuales.

Enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*: Hubo 13 aislamientos de muestras invasivas (I.E.: 1,1). Seis fueron varones. Salvo tres casos pediátricos, todos los demás tenían más de 50 años. Un caso correspondió al serotipo *a* y los demás fueron por *H. influenzae* “no capsulados”. Ninguno de los aislados correspondió al serotipo *b*, que es el cubierto por la vacuna. Esta enfermedad suele afectar a pacientes con patologías previas. Hubo dos éxitos.

Parotiditis: En 2023 se notificaron 26 casos de parotiditis (3,87 por 100.000 habitantes, I.E.: 0,1), de los cuales, 14 casos fueron confirmados. Por tercer año consecutivo nos mantenemos entre los niveles de incidencia más bajos registrados desde que se vigila esta enfermedad. El 39% de los casos se produjeron en varones. El rango de edad fue de 1 a 68 años, con una mediana de 15 años. En 11 casos había constancia de vacunación completa.

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 ocurrió entre 2016 y 2018. Aunque la vacunación no elimina totalmente el riesgo de enfermar, reduce considerablemente la incidencia, gravedad y transmisión de la enfermedad.

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 completarla hasta dos dosis.

Sarampión: Por cuarto año consecutivo no se ha confirmado ningún caso de sarampión.

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, 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. Como parte del plan de eliminación del sarampión, de todo caso sospechoso 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 Navarra.

La vacunación es la principal medida para la prevención del sarampión. La elevada infectividad obliga a alcanzar elevada cobertura (>95%) para impedir su

circulación. En 2017 la Organización Mundial de la Salud certificó la eliminación del sarampión en España, tras lograr interrumpir la transmisión endémica del virus durante 36 meses consecutivos.

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

Tosferina: En 2023 se notificaron 39 casos (5,80 por 100.000 habitantes, I.E.: 4,9), 33 de ellos confirmados por PCR. Ocho casos se agruparon en tres brotes. El rango de edad fue entre 0 y 83 años, si bien, el 44% tenían menos de 10 años y el 90% menos de 15 años. Solo hubo un caso menor de 6 meses, el cual había recibido dos dosis de vacuna. Solo un caso con edad vacunal no había recibido ninguna dosis de vacuna. Dos casos fueron hospitalizados, ambos en personas de edad avanzada.

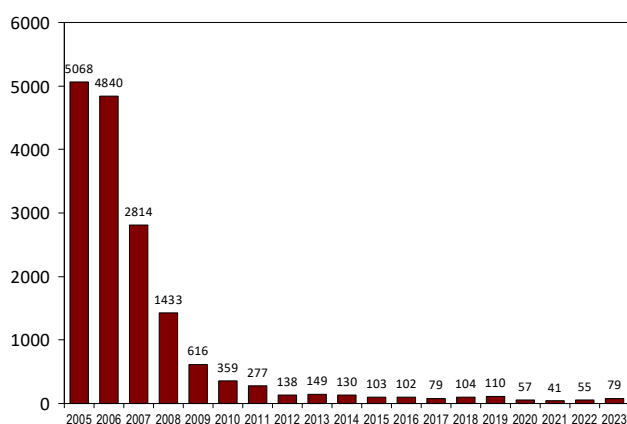
Los casos más graves de tosferina solían ser los que se producían en lactantes en los primeros 6 meses de vida. Con el fin de prevenir estos casos, se recomienda la vacunación en el tercer trimestre del embarazo con una dosis de difteria-tétanos-pertussis acelular de carga reducida (dTpa). Los anticuerpos que los recién nacidos reciben de sus madres son fundamentales para su protección hasta que completen la primovacuna. Los datos observados confirman el buen control de esta enfermedad en recién nacidos tras la introducción de la vacunación durante el embarazo.

Varicela: En 2023 se notificaron 79 casos (11,75 por 100.000 habitantes, I.E.: 1,4), sin signos de retroceso en el control de la infección alcanzado con la vacunación (Figura 5). El 56% de los casos eran en varones. La edad osciló entre 0 y 79 años, con la mediana en 15 años. El 37% de los casos se confirmaron por PCR. Seis casos se agruparon en tres brotes familiares. El 89% de los casos no habían sido vacunados, 6 casos (8%) tenían una dosis y 2 (3%) presentaban vacunación completa. Dos casos en adolescentes no vacunados requirieron ingreso hospitalario.

Herpes zóster: Se diagnosticaron 3312 casos (4,9 casos por cada 1000 habitantes; I.E.: 1,2), continuando la tendencia creciente de los últimos años, que es consecuencia del envejecimiento de la población.

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

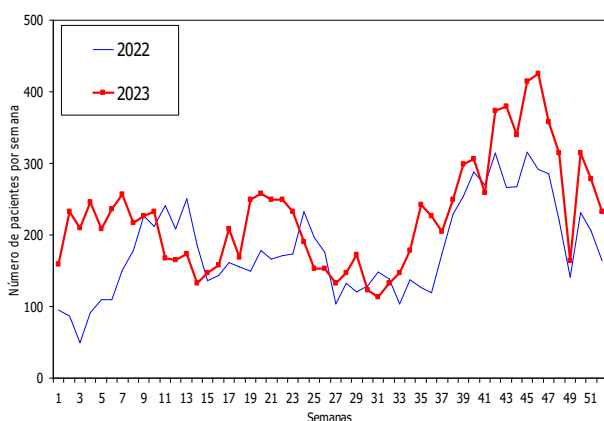
Figura 5. Casos de varicela anuales, 2005-2023



Enfermedades de transmisión alimentaria o que cursan con gastroenteritis aguda

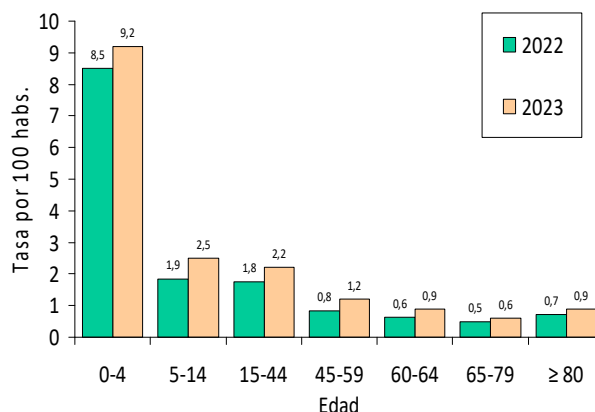
Gastroenteritis aguda: Tras las enfermedades respiratorias, son los procesos infecciosos más frecuentes en la población. En 2023 se diagnosticaron en atención primaria 11.807 casos de gastroenteritis aguda (1,8% de la población). Esta cifra supone un aumento del 3% con respecto al año 2022, pero es todavía un 23% inferior que la cifra alcanzada en 2019. En 2023 se mantuvo la estacionalidad, con mayor incidencia en otoño (Figura 6).

Figura 6. Número de casos semanales de gastroenteritis aguda en atención primaria, 2022-2023



En 2023 se observa un aumento de la tasa de gastroenteritis aguda en todos los grupos de edad con respecto a 2022. El aumento más pronunciado se observa en pacientes pediátricos, y, especialmente, en menores de 5 años. El 9,2% de los niños menores de 5 años consultaron por gastroenteritis aguda durante 2023. En el resto de las edades, la tasa de consultas por esta causa estuvo entre el 0,6% y el 2,5% (Figura 7).

Figura 7. Incidencia de gastroenteritis agudas en atención primaria. Comparación de 2022 y 2023



El aumento progresivo que se está produciendo en los diagnósticos de diferentes microorganismos que ocasionan las gastroenteritis, no necesariamente se debe al aumento en las infecciones, sino que también puede deberse al aumento en el número de estudios de heces y en la sensibilidad de las técnicas microbiológicas, que permiten asignar una etiología a un porcentaje creciente de los casos.

En 2023 el agente infeccioso detectado más frecuentemente en los estudios de heces fue una vez más *Campylobacter* (1459 casos), seguido de *Cryptosporidium* (507 casos), Rotavirus (421 casos), *Giardia lamblia* (300 casos), *Salmonella* (286 casos), y *E coli* verotoxigénico (222 casos) (Tabla III). Las confirmaciones microbiológicas de todos estos microorganismos han alcanzado los niveles más altos de la serie histórica.

De los 1459 casos de *Campylobacter*, en 1032 se identificó *Campylobacter jejuni*, en 161 *Campylobacter coli*, en 3 *Campylobacter fetus* y en 2 *Campylobacter upsaliensis*. El 58% de los casos se detectaron en varones, los casos se distribuyeron por todas las edades y 150 (10%) requirieron ingreso hospitalario.

La **Criptosporidiosis** se confirmó en 507 casos, con un fuerte ascenso respecto a años previos (I.E.: 7,1). El 93% de los casos se concentraron entre julio y noviembre. El 55% de los casos fueron en hombres. El 49% de los casos confirmados tenían menos de 5 años y el 71% menos de 15 años. El 4% de los casos ingresó en el hospital. Los casos se presentaron ampliamente distribuidos por diferentes zonas de Navarra, sin que pudiera identificarse ninguna relación con agua de bebida. Se identificaron agrupaciones de casos en niños que habían utilizado piscinas infantiles, y también entre convivientes en el mismo domicilio.

Giardia lamblia se confirmó en 300 casos, mostrando también un aumento respecto a años previos (I.E.: 1,8). El 11% de los casos ingresaron en hospital. El 21% eran menores de 5 años y el 45% menores de 15 años.

Tabla III. Agentes más frecuentes detectados en los casos de diarrea según edad en 2023

Enfermedad / agente infeccioso	<5 años	5-14 años	15-44 años	45-64 años	≥65 años	Total
<i>Campylobacter</i>	312	277	396	210	264	1459
<i>Salmonella</i>	33	40	85	54	74	286
<i>Salmonella enteritidis</i>	8	19	39	12	18	96
<i>Salmonella typhimurium</i>	13	12	18	14	23	80
<i>Salmonella</i> , otras / spp	12	9	28	28	33	110
Rotavirus	214	51	57	44	55	421
<i>Cryptosporidium</i> spp.	248	112	94	27	26	507
<i>Giardia lamblia</i>	63	72	97	35	33	300
<i>E coli verotoxigénico</i>	37	39	63	36	47	222
<i>Yersinia enterocolítica</i>	11	13	27	10	1	62

Salmonella se confirmó en 286 pacientes. Predominó *S. enteritidis* (96 casos) sobre *S. typhimurium* (80 casos). Además, se han detectado casos de otros tipos de salmonella. El 22% de los casos requirió ingreso hospitalario.

La incidencia de **Rotavirus** aumentó hasta 421 casos confirmados, de los cuales, el 10% requirieron ingreso hospitalario. Aunque los casos se distribuyen por todas las edades, el 51% eran menores de 5 años. Los casos se repartieron a lo largo de todo el año, pero el 73% se concentró entre abril y junio.

Otros virus son causa frecuente de gastroenteritis aguda y cursan en forma de brotes y ondas epidémicas en la población. El **Norovirus** se identificó en 1064 pacientes, lo que le sitúa como segundo agente infeccioso más frecuentemente encontrado en pacientes con gastroenteritis en Navarra. El **Sapovirus** se identificó en 482 casos y el **Astrovirus** en 220. Los tres virus mostraron aumentos importantes en el número de detecciones con respecto al año anterior.

Disentería bacilar: En 2023 se notificaron 42 casos de shigelosis (6,25 casos por 100.000 habitantes, I.E.: 2,1), superando la incidencia de años previos. De los casos, 21 eran varones, y las edades variaron entre 0 y 94 años. Cuatro casos (10%) requirieron hospitalización. En 22 casos había antecedente de viaje reciente a zonas endémicas de África y Latinoamérica. Otros dos casos eran familiares de personas que habían viajado. Cuatro casos se produjeron en hombres que habían tenido sexo con hombres. En 17 casos (40%) se aisló *Shigella sonnei*, en 21 (50%) *Shigella flexneri*, y en 4 casos no se pudo precisar el tipo de *Shigella*.

Listeriosis: Se confirmaron 8 casos (1,19 casos por 100.000 habitantes; I.E.: 1,0), lo que supone una incidencia similar a la de otros años. Dos casos afectaron a una gestante y al recién nacido. El estudio genético de tres cepas permitió demostrar su relación, tomándose medidas para mejorar la seguridad alimentaria. Salvo un caso, todos requirieron ingreso hospitalario.

Fiebre tifoidea/paratifoidea: Se notificó un caso de fiebre tifoidea relacionado con un viaje a Méjico, y

otro de fiebre paratifoidea en una persona llegada de Pakistán. Ambos requirieron ingreso hospitalario.

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

Enfermedades de transmisión sexual

En 2023 se notificaron 381 casos de **Infección Gonocócica** (56,68 por 100.000 habitantes, I.E.: 2,3), un 38% más que el año previo. Predominaron los casos en hombres (76%), y fueron comunes las localizaciones múltiples, incluyendo la uretral, anal y faríngea. La menor incidencia en mujeres puede explicarse en parte, porque la gonococia cursa de forma subclínica con más frecuencia. El rango de edad de los casos fue de 17 a 64 años, siendo la mitad menores de 29 años (Tabla IV).

Se confirmaron 61 casos de **Sífilis primaria, secundaria o latente precoz**. La incidencia fue de 9,07 casos por 100.000 habitantes (I.E.: 0,7). El 90% de los casos se detectaron en varones. La edad osciló entre 19 y 66 años. El 44% eran menores de 35 años. Once eran personas que habían tenido episodios previos de sífilis, por lo que se trataban de reinfecciones. Esto lleva a recordar que estas infecciones no dejan inmunidad y de la importancia de tratar simultáneamente a la pareja para evitar la reinfección.

Hubo un caso de **sífilis congénita**, lo que destaca la importancia de descartar esta infección en las revisiones durante el embarazo.

Las infecciones por **Chlamydia trachomatis** han seguido aumentando en 2023 hasta alcanzar 840 casos confirmados (I.E.: 1,7), lo cual representa un aumento del 14% respecto a 2022. El 58% de los diagnósticos se presentaron en mujeres, y más de la mitad aparecieron antes de los 25 años (rango de edad 14-65 años). Se confirmaron al menos 26 reinfecciones tras haberse tratado el primer episodio.

Se confirmaron 24 casos de **linfogramuloma venéreo**, (3,57 casos por 100.000 habitantes, I.E.: 3,0), continuando la tendencia creciente. Todos los casos se produjeron en hombres, con edades entre 22 y 74

años. Una persona tuvo más de un episodio en el año, lo que evidencia la posibilidad de reinfección. En todos los casos se constató que eran hombres que habían tenido sexo con hombres. La localización más frecuente fue la rectal, por lo que ha de sospecharse esta infección en varones con proctitis. Como son frecuentes los portadores asintomáticos, se debe descartar la infección en los contactos sexuales de los casos.

En 2023 no se detectaron casos nuevos de **viruela del mono**, tras la campaña de vacunación realizada a los grupos de población con mayor riesgo.

En los últimos años se está produciendo un importante aumento de las infecciones de transmisión sexual. Esta tendencia en algunas infecciones se vio frenada en 2020, coincidiendo con la pandemia de covid, pero ha vuelto a reactivarse, superando los niveles de incidencia previos (Figura 9).

Figura 9. Incidencia de gonococia y sífilis, 1996-2023

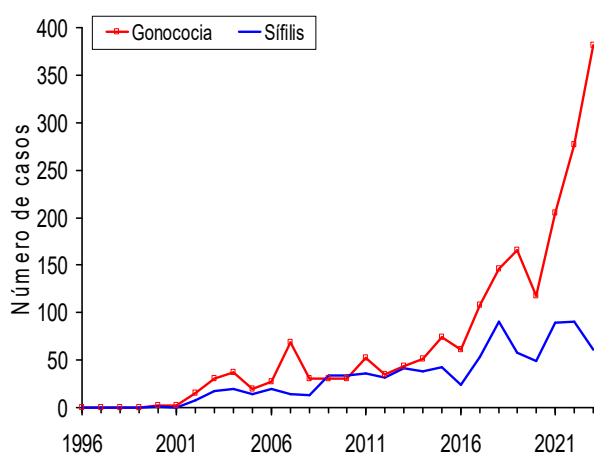


Tabla IV. Casos de infecciones de transmisión sexual por sexo y grupo de edad, 2023

Edad, años	Gonococia		Sífilis		Chlamydia	
	H	M	H	M	H	M
<25	79	39	6	3	111	225
25-34	118	31	16	2	162	192
35-44	61	15	13	0	45	52
45-54	18	7	15	1	28	12
55-64	12	1	4	0	8	4
≥65	0	0	1	0	0	1
Total	288	93	55	6	354	486

H, hombre; M, mujer.

Los datos de la vigilancia de las infecciones de transmisión sexual reflejan solo una parte del problema real, ya que muchas cursan de forma asintomática, aunque son igualmente transmisibles. Las infecciones de transmisión sexual son un problema de importancia creciente en Navarra por su fácil contagiosidad, el posible aumento de la resistencia a antibióticos, y por la posibilidad de cronificación, infertilidad, abortos, secuelas y transmisión madre-hijo en los casos que no se diagnostican pronto y no se tratan correctamente.

Para avanzar en el control de las enfermedades de transmisión sexual, además del tratamiento de los casos, se debe procurar el diagnóstico y tratamiento de todas las personas con las que haya tenido contacto sexual en los últimos meses. Ante toda consulta por la sospecha de una enfermedad de transmisión sexual, incluido el VIH, se deben descartar otras infecciones, ya que no es rara la coincidencia de más de una, que pueden cursar de forma subclínica. Además, conviene tener presente la posible indicación de vacunación frente a hepatitis A y B en pacientes que consultan por sospecha de infección de transmisión sexual.

Actualmente contamos con medios para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las infecciones de transmisión sexual, que bien utilizados, permitirían prevenir la mayor parte de los casos. Las prácticas de riesgo para contraer una infección de transmisión sexual 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.

Las recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de las infecciones de transmisión sexual en atención primaria pueden consultarse en: <http://www.navarra.es/NR/ronlyres/AECCD760-AB2A-4841-818A-FA53478FD6DC/483037/BOL12222 ITS3.pdf>

Infección por el VIH

En 2023 se diagnosticaron 37 casos nuevos de infección por el VIH en personas residentes en Navarra (5,50 por 100.000 habitantes), número similar al de años previos (I.E.: 1,0). Siete casos fueron detectados coincidiendo con el diagnóstico de sida, lo que demuestra un diagnóstico muy tardío de la infección. De los 37 casos, 30 (81%) eran varones, el 35% eran nacidos en España y el rango de edades fue entre 3 y 56 años. En 17 casos (46%) había antecedente de prácticas sexuales entre hombres.

Hepatitis víricas

Hepatitis A: Durante 2023 se declararon 8 casos (1,19 por 100.000 habitantes; I.E.: 0,7). El rango de edades osciló entre 12 y 55 años. Cuatro casos se consideraron importados de países con circulación endémica (Bolivia, Egipto, Marruecos y Rumanía). Un caso fue secundario a otro importado. Tres casos requirieron ingreso hospitalario.

Las medidas preventivas que se aplicaron fueron las recomendaciones higiénicas para evitar contagios por vía fecal-oral, y la vacuna de la hepatitis A como profilaxis post-exposición en convivientes y contactos próximos de los casos.

Se recomienda la vacunación frente a la hepatitis A de viajeros a zonas endémicas, incluidos los que viajan a

visitar a su familia en su país de origen, y a los hombres que tienen sexo con hombres, si no habían sido vacunados previamente.

Hepatitis B: Se han notificado 3 casos de Hepatitis B aguda (0,45 por 100.000 habitantes; I.E.: 0,6), que tenían entre 40 y 59 años. Los casos no estaban vacunados. Uno requirió ingreso hospitalario.

En 2023 se realizaron 49 diagnósticos con antígeno de superficie positivo del virus de la hepatitis B, 26 (53%) eran hombres y 24 (49%) nacidos en España. Estos casos incluyen infecciones recientes y también infecciones crónicas que habían pasado desapercibidas. Doce casos habían nacido después de 1980 por lo que tenían indicación de vacunación.

La hepatitis B cuenta con una vacuna eficaz que está indicada en las poblaciones de riesgo y que se ha ofrecido en los programas de vacunación infantil a todas las cohortes nacidas desde 1980 (<43 años en 2023). 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 y cuentan con financiación pública en Navarra.

Una 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: En 2023 se detectaron en Navarra 2 casos incidentes de hepatitis C aguda atribuibles a exposición sexual de riesgo en personas de 25 y 39 años. Además, hubo otros 16 nuevos diagnósticos de infección activa por el virus de la hepatitis C con tiempo de evolución desconocido y rangos de edad entre 26 y 90 años, lo que demuestra la necesidad de seguir descartando esta infección en la práctica asistencial.

Hepatitis E: Se notificaron 6 casos de hepatitis E (0,89 casos por 100.000 habitantes, I.E.: 1,0), todos autóctonos, y el 67% en hombres. El rango de edad de los casos osciló entre 58 y 77 años. Todos los diagnósticos se realizaron en pacientes hospitalizados.

Zoonosis

Enfermedades transmitidas por garrapatas: Se han confirmado 16 casos (2,38 casos por 100.000 habitantes) de **Fiebre Exantemática Mediterránea** (*Rickettsia conorii*), en personas de 7 a 83 años.

La incidencia de **Enfermedad de Lyme** (*Borrelia burgdorferi*) ha seguido aumentando, alcanzando 59 casos (8,78 casos por 100.000 hab.; I.E.: 7,4). Diez casos requirieron ingreso hospitalario. Se consolida su ten-

dencia creciente, que puede ser debida en parte, a la mejora en el diagnóstico y vigilancia de esta enfermedad. También parece indicar una mayor incidencia de casos relacionada con la salida de la población a entornos naturales y a que el cambio climático puede estar favoreciendo la proliferación de garrapatas. Las siguientes páginas web contienen recomendaciones útiles ante la picadura de garrapatas:

http://www.navarra.es/home_es/Temas/Portal+de+la+Salud/Ciudadania/Mi+enfermedad/Que+hacer+ante/Garrapatas.htm

https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/enfermedadesEmergentes/Crimea+Congo/docs/Guia_actuacion_picadura_garrapata_2016_1014.pdf

Brucelosis: Se confirmó un caso de brucelosis en una persona con origen en Marruecos.

Hidatidosis: Se han detectado 8 casos de hidatidosis, 5 de ellos fueron en personas procedentes de países endémicos (Marruecos, Rumanía y Bulgaria) y 3 casos autóctonos en personas mayores de 65 años.

Fiebre Q (*Coxiella burnetii*): Se notificaron 44 casos (6,55 casos por 100.000 habitantes; I.E.: 3,4), el 68% en hombres. Dos casos fueron pediátricos. Todos fueron casos autóctonos. En 26 casos (59%) se requirió ingreso hospitalario. Aunque no podemos descartar un componente de mejora diagnóstica, los datos sugieren un fuerte aumento en la incidencia, que lleva a recomendar la intensificación de medidas para el control de esta infección en el ganado.

Leishmaniasis: se notificó un caso probablemente adquirido fuera de Navarra.

Rabia: No se ha declarado ningún caso de Rabia. Se notificaron numerosas agresiones de animales. En muchos casos la identificación del animal o la información referida por el afectado permitió descartar el riesgo de rabia, no siendo necesaria la profilaxis. Se realizó una profilaxis pre-exposición en una persona con riesgo laboral. Se administró profilaxis post exposición a 6 personas que habían sufrido agresiones por animales, bien por haber ocurrido en países endémicos de rabia, por estar involucrados murciélagos o por concurrir circunstancias que hacían sospechar la posibilidad de riesgo. La península ibérica está libre de rabia terrestre, pero esporádicamente se ha detectado infección por lisavirus en murciélagos, por lo que se debe administrar la vacuna post exposición en todas las mordeduras o arañazos de murciélagos.

Enfermedades importadas

Dengue: Se han notificado 13 casos importados, todos con antecedente de viaje a zonas endémicas: Cuba, Perú, Tailandia, Méjico, Colombia, República Dominicana, India y Maldivas. Se produjeron casos tanto en viajes de turismo como en viajes al país de origen para visitar a familiares. Las segundas infecciones por el virus del dengue son las que entrañan mayor grave-

dad, por lo que las personas que han pasado esta infección deberían extremar la precaución en viajes a zonas endémicas.

Puesto que el mosquito tigre (*Aedes albopictus*) es potencial transmisor del dengue y se ha identificado en muchos lugares de España. Durante la fase aguda y convalecencia del dengue, Chikungunya y Zika se han de poner todos los medios para evitar picaduras de mosquitos que puedan actuar como vectores de estas infecciones y generar brotes de transmisión autóctona.

Paludismo. Se notificaron 10 casos de malaria (1,49 casos por 100.000 habitantes), todos ellos importados de países endémicos. En 8 de los casos se detectó *Plasmodium falciparum*, uno de ellos en coinfección con *Plasmodium ovale*. Otro de los casos se debió a *Plasmodium vivax* y en otro no se pudo establecer el tipo de plasmodium. Nueve casos tenían antecedente de viaje a países de África subsahariana: Nigeria (4), Guinea Ecuatorial (2), Ghana, Chad y Mali. El caso con *Plasmodium vivax* había venido de Colombia, coinfectado por dengue. Los 10 casos requirieron ingreso hospitalario. Ninguno había tomado adecuadamente la profilaxis antipalúdica. Todos los viajeros a zonas endémicas, incluidos aquellos que visitan a familiares en su país de origen, deberían utilizar las medidas preventivas que minimicen el riesgo de contagio y tomar la profilaxis antipalúdica.

Chikungunya: se detectó un caso en una persona que había viajado a Perú.

No se ha notificado ningún caso de **Enfermedad por virus Zika o Lepra.**

Brotos epidémicos

En la Tabla IV se resumen los brotes declarados en Navarra entre 2014 y 2023. En 2023 se declararon un total de 34 brotes.

Se notificaron 16 brotes de gastroenteritis aguda de posible origen alimentario. Hubo 4 infecciones de **origen alimentario** debida a *Salmonella*. Dos fueron familiares y dos en comidas de grupo, con un total de 29 personas afectadas y 3 ingresos hospitalarios. En 3 brotes se aisló *S. enteritidis*. En los casos en los que se identificó el alimento implicado, éste fue tortilla realizada con huevos y consumida un tiempo después de

su elaboración. En un brote familiar y otro relacionado con una comida en un bar se identificó norovirus, y en otro brote familiar se confirmó sapovirus.

Se detectaron dos brotes debidos a **toxina estafilocócica**, uno relacionado con la comida en un bar y otro con el consumo de queso artesanal.

Además, se confirmó un brote por enterotoxina de *Bacillus cereus* en un grupo de personas que comieron en un restaurante.

En el contexto de una circulación amplia de *Cryptosporidium* en la población, se identificó una agrupación de 11 casos en niños que asistían a las mismas escuelas infantiles.

Se notificaron 3 brotes de diarrea por *Shigella* con un total de 6 casos. Uno estuvo relacionado con un viaje, otro con una comida para llevar, y el tercero fue de ámbito domiciliario.

Se detectó un brote familiar de **tuberculosis respiratoria** al detectarse un caso secundario en el estudio de contactos de un primer caso.

La **legionelosis** dio lugar a un brote de dos casos relacionados con una instalación de baños. Se tomaron las medidas de control ambiental y se ha realizado seguimiento de las instalaciones involucradas.

Se notificó un brote familiar de dos casos de **parotiditis** que afectaron a un padre y un hijo.

Se estudiaron 2 brotes de **varicela** comunitarios que afectaron a 4 y 6 personas de dos pueblos.

La **tosferina** ocasionó dos brotes familiares con un total de 5 casos.

Se estudió un brote de **covid-19** de transmisión hospitalaria con 16 casos, y otro brote de **gripe** en un centro socio-sanitario con 5 casos.

Se detectó un brote de 2 casos de **hepatitis A** con un caso secundario a otro que se había producido con motivo de un viaje a Egipto.

La **escabiosis (sarna)** fue responsable de 5 brotes, con un total de 29 casos. Dos brotes se produjeron en centros socio-sanitarios, uno en un albergue y dos en centros educativos. En el control de estos brotes es fundamental la actuación coordinada y simultánea en el tratamiento de todos los casos, el lavado de la ropa y la limpieza de mobiliario.

Tabla IV. Brotes epidémicos notificados en Navarra, 2014-2023

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Toxiinfecciones Alimentarias	17	17	6	8	9	5	1	9	17	16
Tuberculosis Respiratoria	4	4	3	1	3	2	1	0	3	1
Otros	11	15	25	39	27	14	6	8	16	17
TOTAL	32	36	34	48	39	21	8	17	36	34