



Informe de legionelosis en la CAV

2019-2021

Unidades de Vigilancia Epidemiológica de CAV

13 de mayo de 2022

ÍNDICE

1. Introducción	0
2. Método	0
3. Resultados.....	1
3.1. Incidencia y distribución en la CAV. Periodo 2019-2021.....	1
3.2. Incidencia por edad y género	2
3.3. Incidencia y distribución por OSI. Periodo 2019-2021.....	3
3.4. Agregación de casos.....	4
3.5. Descripción de datos de laboratorio y hospitalización.	5
3.6. Descripción de factores de riesgo personales y ambientales. .	6
4. Discusión y conclusiones	6
5. Agradecimientos	7

1. Introducción

Legionelosis es una enfermedad de origen ambiental que se transmite al ser humano a través de aerosoles de agua contaminados con la bacteria *Legionella pneumophila*. Aparece con la proliferación y uso de dispositivos y sistemas que utilizan agua a unas determinadas temperaturas, facilitando la multiplicación de la bacteria y emitiendo aerosoles durante su funcionamiento.

La relevancia de esta enfermedad desde el punto de vista de la salud pública viene dada por:

- su frecuente presentación en forma de brotes, tanto comunitarios como nosocomiales,
- su letalidad, especialmente en personas de edad avanzada o con enfermedades subyacentes,
- su impacto en la economía,
- la posibilidad de prevención mediante el control de las instalaciones que utilizan agua.

En este informe se presenta un descriptivo básico de la legionelosis en la Comunidad Autónoma Vasca (CAV) en el periodo de 2019 a 2021, como resultado de la vigilancia de dicha enfermedad.

2. Método

Los casos son declarados por los laboratorios de microbiología y/o el personal sanitario que realiza el diagnóstico a las Unidades de Vigilancia Epidemiológica de cada Territorio Histórico, desde donde se realizan las encuestas individuales. Algunos casos que requieren hospitalización son encuestados por los Servicios de Medicina Preventiva.

Tras la realización de la encuesta, la información ambiental se comunica a las Unidades de Salud Ambiental y de los Ayuntamientos de las tres capitales, para valorar la investigación de los factores ambientales que pueden ser causa de la infección. Si se valora que el riesgo puede situarse en el medio laboral se comunica a OSALAN.

Las personas que inician los síntomas de la enfermedad después de haber pernoctado, al menos un día del periodo de incubación, fuera de su residencia habitual, se consideran casos con antecedente de viaje. Únicamente hemos eliminado del numerador para el cálculo de alguna de las tasas, aquellos pacientes que han permanecido todo el periodo de incubación fuera de su domicilio habitual.

Se realiza el estudio descriptivo de las variables recogidas de los casos, su distribución según Territorio Histórico (TH), OSI, distribución por edad y sexo y letalidad. Para el cálculo de las tasas se han utilizado los datos de la población de 2019 y de 2020 de la CAV del Eustat.

Debido a la pandemia de COVID-19 no se habían elaborado los informes anuales, por lo que nos planteamos la realización de un resumen simple de los tres años. No se ha recogido el resumen de las actuaciones ambientales llevadas a cabo ante la aparición de los casos por la dificultad de recoger retrospectivamente esta información. Pero tanto las Unidades de Sanidad Ambiental

de cada uno de los Territorios como las de los Ayuntamientos de las capitales y OSALAN cuando correspondía han realizado estas tareas y las de rutina enmarcadas en los programas de “Control y prevención de Legionelosis”.

3. Resultados

3.1. Incidencia y distribución en la CAV. Periodo 2019-2021.

El número de casos y la tasa de legionelosis en la CAV y por territorio histórico en el periodo de estudio, se presentan en la tabla 1.

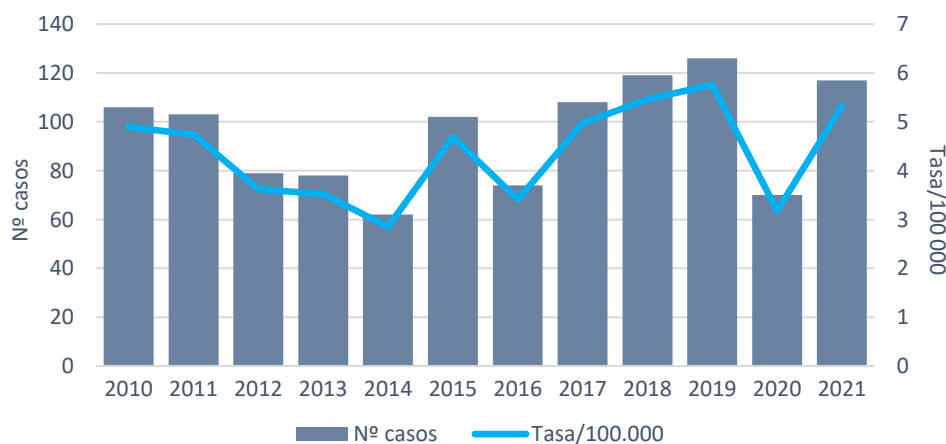
Tabla 1. Casos y tasas por 100 000 habitantes en CAV (2019-2021)

	2019		2020		2021	
	N.º casos	Tasa	N.º casos	Tasa	N.º casos	Tasa
Araba	22	6,71	4	1,21	13	3,94
Bizkaia	43	3,76	41	3,57	57	4,96
Gipuzkoa	61	8,51	25	3,47	47	5,97
CAV	126	5,76	70	3,18	117	5,32

En el año 2020 se ha producido una disminución acusada de los casos, que afecta de forma desigual a los tres TH. La tasa del año 2021 disminuye ligeramente con respecto a la de 2019, pero se encuentra por encima de 5 casos por 100.000 habitantes.

En la figura 1 se representa la tendencia de la incidencia desde el año 2010, que alcanza su máximo en 2019, con un claro descenso en 2020.

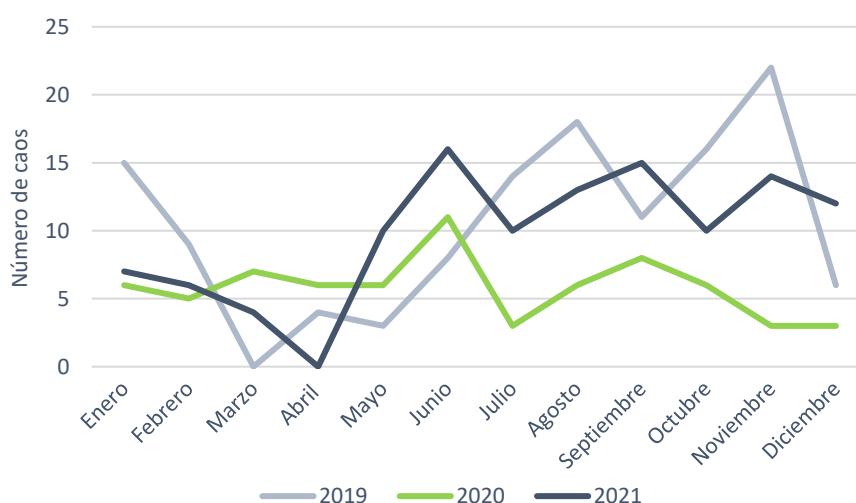
Figura 1. Casos y tasas de Legionelosis en la CAV (2010-2021)



Fuente: EDO

Como en años anteriores, el mayor porcentaje de casos se produce entre los meses de junio y noviembre, el 71% en 2019, 53% en 2020 y 67% en 2021.

Figura 2. Distribución del nº de casos por mes. Periodo 2019-2021



En el periodo estudiado ha habido seis casos importados y un caso asociado a viaje.

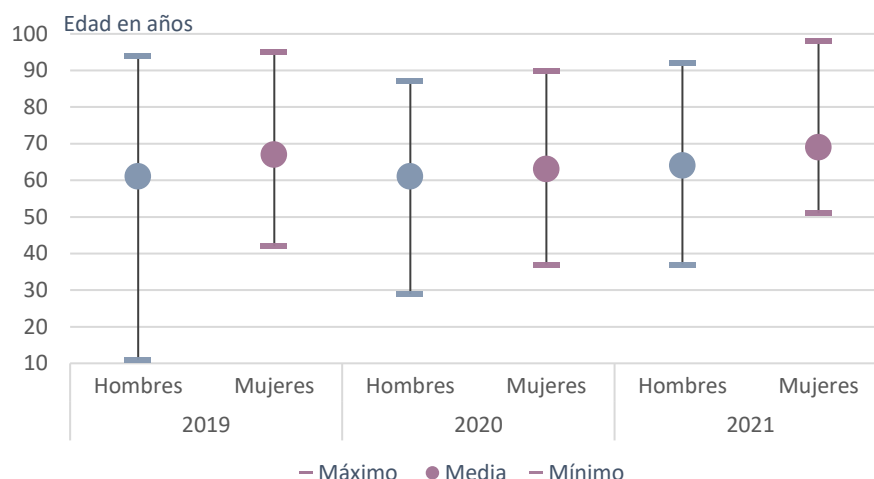
3.2. Incidencia por edad y género.

En la tabla 2 se muestra la distribución de los casos en el conjunto de la CAV por grupos de edad y género. En los tres años hay una incidencia mayor en hombres que en mujeres, la razón hombre/mujer varía en 2019 2,40, en 2020 es de 1,25 y en 2021 3,33. Tanto la media de edad como la mediana son más elevadas en las mujeres todos los años, figura 3. En el año 2019 se dio un caso en el grupo de menores de 25 años, algo bastante excepcional. En los años 2019 y 2021 son muy elevadas las tasas en los hombres de 85 y más años.

Tabla 2. Casos y tasas por 100 000 habitantes por sexo y grupo etario. Media y mediana por sexo. CAV por años

	2019				2020				2021			
	Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa
< 25 años	1	0,39	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
25-34 años	2	1,83	0	0,00	3	2,76	0	0,00	0	0,00	0	0,00
35-44 años	12	7,18	2	1,22	1	0,62	2	1,25	6	3,70	0	0,00
45-54 años	16	9,13	7	4,03	8	4,54	7	4,01	19	10,78	3	1,72
55-64 años	19	12,76	6	3,77	11	7,21	12	7,37	23	15,07	8	4,91
65-74 años	21	18,44	11	8,44	8	6,97	2	1,52	17	14,82	10	7,60
75-84 años	6	9,07	6	6,54	5	7,39	4	4,31	15	22,18	0	0,00
85 y más	12	45,09	5	8,63	3	10,77	4	6,69	10	35,88	6	10,03
Total	89	8,38	37	3,28	39	3,65	31	2,74	90	8,43	27	2,38
Media edad	61,0		67,1		61,1		63,2		64,2		68,7	
Mediana edad	60		70		57		60		62,5		66	

Figura 3. Edad media de los casos por sexo y año. Periodo 2019-2021



3.3. Incidencia y distribución por OSI y municipios. Periodo 2019-2021.

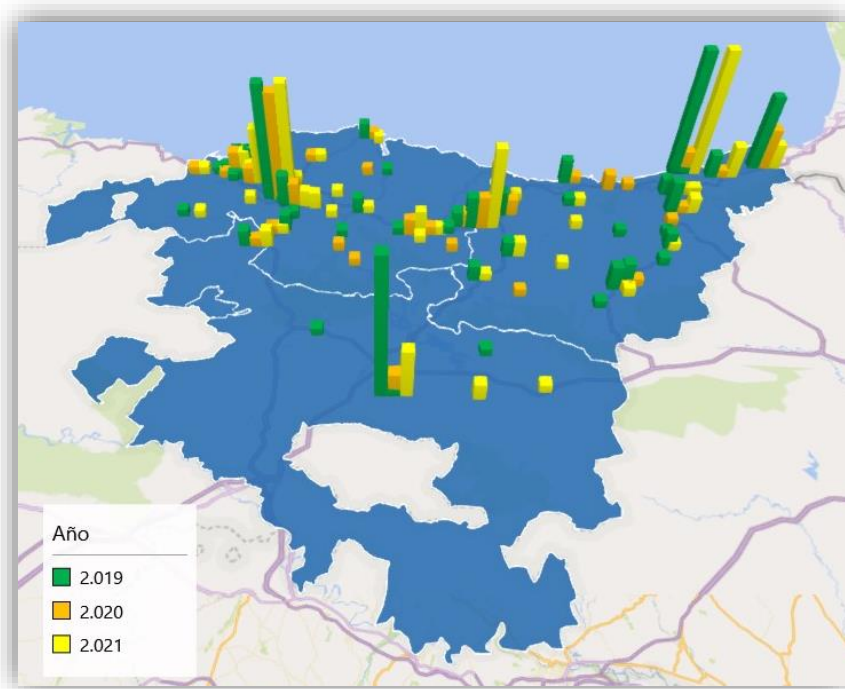
La tabla 3 muestra los casos y las tasas por OSI en los tres años analizados en este informe. No se ha diagnosticado ningún caso en la OSI Arabako-Errioxa. La OSI Araba tuvo un número de casos elevados en el año 2019 debido a un brote en Vitoria-Gasteiz. Las OSI de Bizkaia, excepto Barrualde Galdakao, tuvieron tasas bajas en el año 2019. En el año 2020 solo las OSI de Bajo Deba y Bidasoa presentaron tasas elevadas. En 2021 se mantienen elevadas las tasas en Bajo Deba y aumentan las de Barakaldo-Sestao, en esta última se estudió una agrupación de casos en el municipio de Barakaldo.

Tabla 3. Casos y tasas por 100 000 habitantes por OSI y años de estudio

	2019		2020		2021	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa
Araba	20	7,10	3	1,06	11	3,87
Arabako-Errioxa	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Barakaldo-Sestao	1	0,80	2	1,58	9	7,13
Barrualde-Galdakao	18	5,83	14	4,52	18	5,81
Bilbao-Basurto	14	4,04	13	3,72	15	4,29
Ezkerr.-Enkart.-Cruces	4	2,46	7	4,30	6	3,69
Uribe	5	2,32	4	1,84	9	4,15
Alto-Deba	4	6,18	1	1,54	3	4,63
Bajo-Deba	10	13,72	8	10,95	14	19,16
Bidasoa	9	11,71	5	6,48	4	5,18
Donostialdea	25	6,92	9	2,48	22	6,06
Goierri-Alto Urola	8	8,33	2	2,07	3	3,11
Tolosaldea	8	12,44	2	3,09	3	4,64

En el mapa contiguo se han representado los casos de los tres años según el municipio de residencia.

*Mapa de los casos por Territorio Histórico, municipio y año.
Periodo 2019-2021*



3.4. Agrupación de casos.

En el año 2019 entre los meses de enero y febrero se produjo un brote en Vitoria-Gasteiz que afectó a nueve personas. En tres de ellas se pudo realizar el genotipado de la bacteria, pero no se pudo determinar que estuvieran relacionadas. También se detectó presencia de la *Legionella* en tres torres analizadas y en un camión cisterna, pero tampoco existía coincidencia entre estas muestras y las clínicas. Tras la limpieza y desinfección de los posibles focos no se produjeron nuevos casos.

En 2020 en Bizkaia hubo dos casos relacionados con la estancia en un hotel de la Comarca Uribe, uno en enero y otro en noviembre. Este centro tiene un circuito de agua caliente muy antiguo y problemático en el que se ha actuado en distintas ocasiones.

En 2021 en Bizkaia se dio una agrupación de cuatro casos de hombres residentes en Barakaldo que iniciaron síntomas entre el 6 y el 10 de septiembre. En el estudio ambiental no se pudo detectar ningún factor de riesgo común que justificara esta asociación. Además, es probable que el foco de uno de los casos estuviera en su domicilio ya que se aisló *Legionella* en el circuito de agua caliente sanitaria, pero no se puede asegurar al no disponer de cultivo de esputo del paciente para poder comparar las cepas.

Este mismo año, 2021, se inició un brote relacionado con una empresa de la OSI Barrualde-Galdakao y que ha continuado durante el año 2022. Durante 2021 se dieron siete casos (cinco trabajadores de la empresa, una persona que paseaba por el entorno y un trabajador de otra empresa que realizó su tarea en la empresa implicada). Entre marzo de 2021 y marzo de 2022 se han detectado 11 casos. Se ha detectado *Legionella* en varios puntos de las aguas de la empresa y se han tomado medidas correctoras, pero se trata de una empresa grande y compleja. No se cuenta con ningún cultivo de esputo de los pacientes.

3.5. Descripción de datos de laboratorio y hospitalización.

En los tres Territorios el método principal de diagnóstico es la detección de antígeno en orina. La petición de cultivo en esputo sí es diferente según el TH, siendo muy baja en Bizkaia.

Tabla 4. Casos y porcentaje de casos según método diagnóstico por Territorio Histórico y año

	Ag en orina N (%)			Petición cultivo esputo N (%)		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Araba	21 (95,4)	3 (75,0)	11 (87,9)	4 (18,2)	2 (50,0)	8 (61,5)
Bizkaia	43 (100,0)	40 (97,6)	51 (89,5)	3 (7,0)	6 (14,6)	2 (3,5)
Gipuzkoa	55 (90,2)	22 (88,0)	38 (80,8)	37(60,6)	6 (24,0)	18 (38,3)
CAV	119 (94,4)	75 (92,8)	97 (85,8)	44 (34,9)	14 (20)	28 (23,9)

La mayoría de los casos han sido hospitalizados, aunque se ha producido un ligero descenso en el porcentaje de hospitalizados en Bizkaia y Gipuzkoa en el año 2021. Tres de los cuatro casos (75%) del TH de Araba en el año 2020 han precisado ingreso en UCI, este porcentaje es mucho menor en otros años y los otros dos TH. La letalidad en la CAV es más alta en el año 2019, 5,5%, disminuye a 3,5% en 2020 y 3,4% 2021. Araba no presenta ningún fallecimiento en los tres años.

Tabla 5. Casos hospitalizados, ingresados en UCI y fallecidos por Territorio Histórico y año

	Hospitalizados N (%)			Ingreso en UCI N (%)			Fallecidos N (%)		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Araba	21 (95,4)	4 (100)	13(100)	5 (22,7)	3 (75,0)	1(7,7)	0	0	0
Bizkaia	41 (95,3)	40 (97,5)	50 (87,7)	8 (22,8)	7(17,0)	4 (7,0)	3 (6,9)	3 (7,3)	1 (1,7)
Gipuzkoa	56 (91,8)	22(88,0)	39 (82,9)	9 (14,7)	2 (8,0)	3 (6,4)	4 (6,6)	1 (4)	3 (6,4)
CAV	118 (93,6)	66 (94,2)	102 (87,2)	22 (17,4)	12(17,1)	8 (6,8)	7(5,5)	4 (3,5)	4 (3,4)

3.6. Descripción de factores de riesgo personales.

Un pequeño porcentaje de los casos no presentan factores de riesgo individuales que se relacionan con la enfermedad, tres personas 2,4% en 2019; tres, 4,3% en 2020 y cinco, 4,2% en 2021. En el resto se identificaron uno o más factores de riesgo, (ver tabla 6). El riesgo más frecuente en los tres años es el consumo de tabaco, y el porcentaje de fumadores es más elevado en los hombres. El segundo factor más frecuente en los hombres es el consumo de alcohol y en las mujeres la diabetes.

Tabla 6. Factores de riesgo personales según año de declaración y sexo

	2019			2020			2021		
	Hombre N (%)	Mujer N (%)	Total N (%)	Hombre N (%)	Mujer N (%)	Total N (%)	Hombre N (%)	Mujer N (%)	Total N (%)
Tabaco	43 48,3%	15 40,5%	58 46,0%	18 46,1%	12 38,7%	30 42,8%	40 44,4%	9 33,3%	49 41,9%
Consumo alcohol	17 19,1%	0	17 13,5%	8 20,5%	0	8 11,4%	21 23,3%	2 7,4%	23 19,6%
Diabetes	11 12,4%	11 29,7%	22 17,5%	6 15,4%	7 22,6%	13 18,6%	13 14,4%	6 22,2	19 16,2%
Enf. resp. crónica	12 13,5%	6 16,2%	18 14,3%	6 15,4%	5 16,1%	11 15,7%	9 10,0%	3 11,1	12 10,2%
Enferm. renal	7 7,9%	3 8,1%	10 7,9%	2 5,1%	4 12,9%	6 8,6%	9 10,0%	1 3,7	10 8,5%
Quimioterapia	2 2,2%	0	2 1,6%	2 5,1%	2 6,5%	4 5,7%	2 2,2%	1 3,7%	3 2,6%
Neoplasia	3 3,4%	0	3 2,4%	0	1 3,2%	1 1,4%	0	0	0

Se han considerado cuatro casos posibles nosocomiales en 2019, tres en Gipuzkoa y uno en Bizkaia y en 2020 un caso en Bizkaia. Los casos con antecedentes de viaje han sido 16 en 2019 (1 Araba, 7 Bizkaia y 8 Gipuzkoa), dos en Bizkaia en 2020 y 13 en 2021 (1 en Araba, 3 Bizkaia y 9 en Gipuzkoa).

4. Discusión y conclusiones

En el año 2020 se ha producido una disminución acusada de los casos, que afecta de forma desigual a los tres TH. Este hecho se podría explicar, por un lado, por la infra notificación que se produjo durante ese año, y por otro, por una posible menor exposición a fuentes de contagio teniendo en cuenta el periodo de confinamiento total debido a la pandemia COVID-19 para la población general que se inició el 14 de marzo de 2020 y se mantuvo hasta el 23 de mayo del mismo año. La tasa del año 2021 disminuye ligeramente con respecto a la de 2019, pero se encuentra en los valores habituales de la CAV. Gipuzkoa es el Territorio Histórico con las tasas más altas en los tres años, en este TH la OSI Bajo-Deba han mantenido unas tasas superiores a las de las otras OSI durante todo el periodo. La OSI Araba en 2019 y Barakaldo-Sestao en 2021 presentan tasas elevadas debido a agrupaciones de casos.

Sigue siendo una enfermedad más frecuente en hombres y en mayores de 65 años. La mayoría de los casos presentan condiciones que favorecen el padecimiento de la enfermedad, siendo el factor de riesgo más frecuente fumar y el segundo, en los hombres el consumo de alcohol, y en las mujeres padecer diabetes.

El porcentaje de hospitalización está por encima del 90% los años 2019 y 2020 y es del 87% en 2021. Han requerido ingreso en UCI un 17% de los casos en 2019 y 2020 y 6,8% en 2021. La letalidad más alta se dio el año 2019 con 5,5%.

Con la excepción del año 2020 el peso de la legionelosis en la CAV es bastante similar a periodos anteriores. Las diferencias entre TH u OSI, además de por idiosincrasias geográficas, pudiera estar influenciada por métodos diagnósticos diferentes, como por ejemplo que en Gipuzkoa se realizan más cultivos de esputo. Como en años anteriores la petición de cultivo de esputo es baja, esto dificulta conocer los serotipos que están produciendo la enfermedad e incluso otras especies de *Legionella*. Es necesario seguir mejorando en la solicitud de cultivo de esputo no solo para un mejor conocimiento de las cepas circulantes sino para poder relacionarlo con los estudios ambientales que se realizan alrededor de cada caso.

5. Agradecimientos

La labor de vigilancia epidemiológica que se refleja en este informe no hubiera sido posible sin el trabajo y colaboración de las/os profesionales de: Osakidetza (en sus diferentes servicios y hospitales), de las Unidades de Sanidad Ambiental, las Comarcas de Salud Pública, de los Laboratorios de Salud Pública (Gobierno Vasco), de Sanidad Ambiental de los Ayuntamientos de las capitales y de OSALAN, a quienes agradecemos su inestimable trabajo.