



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea



FACULTAD DE MEDICINA Y ODONTOLOGIA
MEDIKUNTZA ETA ODONTOLOGIA FAKULTATEA

Trabajo Fin de Grado
Grado en Medicina

Historia de la enfermedad en el País Vasco

La epidemia de cólera de 1834

Autor:

Cristina Hernaiz Gordo

Director/a:

Jose Ramón Gurpegui Resano

Aritz Ipiña Vidaurrázaga

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....	IV
RESUMEN.....	V
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. MATERIAL Y MÉTODOS.....	2
3. RESULTADOS.....	4
4. DISCUSIÓN.....	5
4.1 EL CÓLERA.....	5
4.1.1 Etiología.....	5
4.1.2 Manifestaciones clínicas.....	5
4.1.3 Diagnóstico.....	6
4.1.4 Tratamiento.....	6
4.2 HISTORIA Y ACTUALIDAD DEL CÓLERA.....	6
4.2.1 Origen y pandemias.....	7
4.2.2 Crónica y evolución.....	7
4.2.3 El cólera en la actualidad.....	8
4.3 HISTORIA DE LA MEDICINA EN PAÍS VASCO.....	9
4.3.1 La sociedad vasca.....	9
4.3.2 Evolución histórica.....	9
4.3.3 Medicina Contemporánea.....	11
4.3.3.1 Política sanitaria.....	12
4.3.3.2 Ejercicio profesional.....	12
4.3.3.3 Estado sanitario.....	14
4.4 LA EPIDEMIA DE CÓLERA DE 1834 EN PAÍS VASCO.....	14
4.4.1 El cólera en Álava en 1834.....	15
4.4.2 El cólera en Guipúzcoa en 1834.....	20
4.4.3 El cólera en Navarra en 1834.....	24
4.4.4 El cólera en Vizcaya en 1834.....	30
5. CONCLUSIONES.....	35
6. BIBLIOGRAFÍA.....	38

AGRADECIMIENTOS

Cito, longe, tarde

A mi familia, por su entereza e incondicional apoyo;
a País Vasco, por su belleza y su acogimiento;
a mis tutores, por su comprensión y ánimo;
a todos los sanitarios y los afectados por esta pandemia.

RESUMEN

Introducción: El cólera es considerado como el mayor problema epidemiológico de País Vasco durante el siglo XIX. La epidemia de 1834 en la región de Euskadi es la primera de los tres grandes brotes de cólera que asolan este territorio durante esta centuria. El objetivo de esta revisión es conocer los efectos y el impacto demográfico de esta oleada de cólera de 1834 en el seno de una población ya mermada por los estragos de la guerra carlista.

Material y método: Se ha realizado una revisión bibliográfica de la literatura científica e histórica relativa a la memoria del cólera de 1834 en el contexto socio-demográfico de País Vasco. La búsqueda bibliográfica se efectuó de manera presencial y telemática. La investigación requirió de las fuentes y recursos aportados por la biblioteca central de la Universidad del País Vasco y del Museo Vasco de Historia de la Medicina. Para la modalidad telemática se accedió hasta 15 bases de datos y se consultaron numerosas plataformas oficiales de archivos digitales.

Resultados: Se seleccionaron 80 publicaciones de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión. Dichas revisiones datan desde 1832 hasta 2020, aunque las décadas de mayor producción científica se concentran en 1980 y 1990. 69 de estos documentos se escriben en castellano, 9 en inglés, 1 en francés y 1 en euskera.

Discusión: El cólera es una enfermedad infecciosa aguda del tracto gastrointestinal potencialmente mortal. Actualmente es endémica en más de 50 países y hasta la fecha ha provocado 7 pandemias, la última de ellas aún persiste. La epidemia de cólera de 1834 fue la primera de los 3 grandes brotes de cólera que afectaron a España y País Vasco. La enfermedad supuso un cataclismo demográfico a nivel nacional y regional, infravalorado a consecuencia de la simultaneidad de este proceso con la primera guerra carlista.

Conclusiones: La epidemia de cólera de 1834 provocó la muerte de aproximadamente el 3% de la población en todo el país. En País Vasco las provincias más afectadas fueron Vizcaya y Guipúzcoa. Se precisa de la elaboración y recopilación de historias locales de la Medicina en Euskadi para considerar el verdadero impacto en la región.

Palabras clave: cólera, País Vasco, epidemia, enfermedad, Medicina, Historia, 1834, impacto demográfico.

1. INTRODUCCIÓN

Como ya describiera en 1983 Luis Sánchez-Granjel, el cólera es considerado como el mayor problema epidemiológico de País Vasco durante el siglo XIX. La epidemia de 1834 en la región de Euskadi es la primera en asolar este territorio y su relevancia no solo reside en ser la pionera de las tres grandes oleadas coléricas que amenazaron País Vasco durante el siglo XIX, sino que su trascendencia radica también en la coyuntura bélica en que se desarrolla este proceso infeccioso.

El interés del estudio de la historia de la enfermedad apela forzosamente al análisis del comportamiento social en la lucha contra la enfermedad y la valoración del estado de la política y la administración de las infraestructuras sanitarias. El examen de estos aspectos en el ámbito vasco implica observar la evolución histórica de este proceso y obliga a recurrir inexorablemente a las fuentes e investigaciones relativas a las historias locales de medicina en la región.

La revisión de la epidemia de cólera de 1834 comporta un complejo análisis de la epidemiología histórica, en tanto que dicha epidemia se encumbra como uno de los mayores retos a los que se enfrenta la Medicina del siglo XIX. En el contexto socio-demográfico de País Vasco la oleada de cólera de 1834 cobra especial significancia, puesto que la enfermedad se presenta en el seno de una población ya mermada por los estragos de la primera guerra carlista.

La relevancia de esta revisión reside en la necesidad de elaborar una investigación documental que permita nutrir y suministrar información relevante al tema que se expone, al tiempo que esta epidemia de cólera de 1834 es contextualizada en el devenir de la Historia de la Medicina y la enfermedad en País Vasco.

Obras como las de Granjel, Erkoreka o Barriola abastecen con detalle el propósito de este tratado y proveen con rigurosas cifras y ensayos los efectos y las repercusiones del tema que nos ocupa. No obstante, existe la certeza de que se precisan estudios pormenorizados, preeminentemente locales, cuya voluntad sea la de arrojar datos e información certera sobre el verdadero impacto de la epidemia y cuya determinación permita suplir el sesgo que comporta la simultaneidad del proceso infeccioso con la contienda dinástica.

El motivo de esta investigación es estimar la magnitud que alcanza la lucha contra la enfermedad en el contexto histórico de País Vasco así como analizar la inquietud que suscitan procesos epidemiológicos como la epidemia de cólera de 1834 y valorar las consecuencias y repercusiones que de estos eventos se extraen. La inclinación al estudio de estos rasgos en el ámbito de la idiosincrasia vasca no solo responde a cuestiones de naturaleza afectiva, si no que pretende inquirir en el examen y la apreciación del carácter histórico de este territorio.

El objetivo de esta revisión persigue elaborar un estudio pormenorizado de los efectos de la epidemia de 1834 en Euskadi, para lo que se examina con detenimiento la evolución histórica en la Medicina de la región y el impacto que supone esta oleada de cólera en cada una de las provincias vascas. De igual modo, este análisis procura contribuir modestamente a nutrir el tratado que se expone y a fomentar su examen e investigación.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

La elaboración de esta revisión bibliográfica ha requerido una valoración exhaustiva de documentos y bibliografía de sociedades científicas e históricas cuyo propósito atendiera al examen de la epidemia de cólera de 1834 en el contexto histórico de la Medicina en País Vasco. También se han consultado monografías y artículos científicos e históricos sobre el tratado expuesto.

Para ello, se han analizado los recursos disponibles tanto en la Biblioteca Central de la Universidad de País Vasco como en el Museo Vasco de Historia de la Medicina, así como también se ha accedido a las plataformas y servicios digitales de las que ambas instituciones disponen.

Del mismo modo, y especialmente potenciado a causa de la extraordinaria coyuntura sanitaria en la que nos encontramos, se realizó una búsqueda exhaustiva en diferentes bases de datos como ADDI, Dialnet y Dialnetplus, Medline y MedlinePlus, PubMed y PubMed Advanced, MeSH, SCOPUS, Google Scholar, Scielo, ProQuest, Web of Science y Biblioteca Cochrane. Se descargaron los textos completos de aquellos artículos que pudiesen ser potencialmente útiles en el estudio y se analizaron bajo los criterios de inclusión y exclusión.

El análisis de documentos y monografías cuya temática respondiera a la pregunta de esta investigación ha comportado la revisión telemática de plataformas como Euskal Memoria Digitala, Hemeroteca Digital de la Biblioteca Nacional de España, Biblioteca Virtual del Patrimonio Bibliográfico, Biblioteca Digital de la Real Academia Nacional de Medicina, Biblioteca Digital Hispánica de la Biblioteca Nacional de España, Gaceta de Madrid y Biblioteca Virtual de Prensa Histórica. Característicamente, también para este propósito, se ha realizado una búsqueda integral de documentación y referencias en la plataforma digital suministrada por Eusko Ikaskuntza. Para ello, se ha accedido particularmente al fondo documental, las publicaciones y la enciclopedia Auñamendi Eusko Entziklopedia dirigidas por esta institución.

En la línea de la pregunta de esta revisión, la estrategia de búsqueda se realizó a partir de la introducción de los siguientes términos en castellano e inglés, primordialmente, y francés y euskera: “cólera”, “epidemias”, “epidemia de cólera”, “1834”, “Medicina”, “Historia de la Medicina”, “País Vasco”, “Historia de la Medicina en País Vasco” e “Historia de País Vasco”.

Se realizó una búsqueda retrospectiva de publicaciones de artículos, documentación y monografía comprendida desde el año 1832 hasta la actualidad, intentando hacer énfasis en publicaciones recientes que se remontaran hasta la data del tema que se expone para aportar la mayor validez y vigencia posible.

Los criterios de selección fueron que las publicaciones estuvieran en lengua castellana o inglesa principalmente, y francés y euskera en menor medida, que incluyeran los términos de búsqueda y que se aproximaran a la pregunta de investigación. Fueron también incluidos algunos artículos y publicaciones mediante búsqueda inversa, a partir de las referencias de otros. Se excluyeron todos aquellos artículos, publicaciones, monografías y documentos que no incorporaran los términos de búsqueda anteriormente expuestos, aquellos que no atendieran a los criterios de temporalidad de la epidemia de cólera de 1834 ni a la pregunta de este estudio y aquellos que supusieran una limitación lingüística.

3. RESULTADOS

La búsqueda bibliográfica, ya fuera de manera presencial o telemática, se ha efectuado desde enero de 2020 a mayo 2020. Se revisaron más de 100 artículos y publicaciones. Se recuperaron los textos completos de estos artículos y se examinaron con respecto a los criterios de inclusión y exclusión anteriormente descritos.

De estas más de 100 publicaciones, se seleccionaron e incluyeron en nuestro estudio un total de 80 artículos y documentos, por considerarse potencialmente útiles para nuestra investigación tras revisar los contenidos y respetar los criterios de inclusión y exclusión mencionados. De estas 80 publicaciones, 69 se escriben en lengua castellana, 9 en lengua inglesa, 1 en francés y 1 en euskera.

La publicación más antigua de todas las que se han consultado data de 1832 y habla de la advertencia de una inminente llegada del cólera morbo asiático a España, tras conocerse la noticia del contagio de países como Francia o Inglaterra. Los estudios más recientes incluidos en esta investigación datan de febrero de 2020 y examinan los problemas sanitarios y los efectos provocados por pandemias y brotes regionales de enfermedades como el cólera. No obstante, la mayor producción científica se concentra en las décadas de 1980 y 1990, años en que prolíficos autores como Granjel y Barriola dedican numerosos ensayos al estudio de la historia del cólera en el contexto socio- demográfico de País Vasco.

Las 80 publicaciones seleccionadas como válidas certifican que, sin el tratamiento adecuado, la enfermedad del cólera incrementa exponencialmente las tasas de mortalidad. Los estudios relacionados con la epidemia de cólera de 1834 en España y País Vasco admiten que supuso un cataclismo demográfico a nivel nacional y regional. Las investigaciones circunscritas únicamente a Euskadi refrendan un desarrollo y evolución del brote heterogéneo y no uniforme en las provincias vascas y ratifican el sesgo informativo a consecuencia de la guerra carlista que se despliega en este territorio.

Ningún estudio revisado plantea diferencias significativas a lo anteriormente expuesto.

4. DISCUSIÓN

4.1 EL CÓLERA

El cólera es una enfermedad aguda del tracto gastrointestinal potencialmente mortal en función de la gravedad del cuadro. El agente causante del cólera es *Vibrio cholerae*, una bacteria localizada en alimentos y aguas contaminados por heces fecales. La bacteria suele emplear el agua o los alimentos contaminados como medio de transmisión, y en la actualidad sigue constituyendo un riesgo permanente en muchos países (1).

4.1.1 Etiología

La enfermedad infecciosa del cólera es provocada por la ingestión de los serotipos O1 y O139 de la bacteria *Vibrio cholerae*. Esta bacteria coloniza el intestino delgado y secreta una potente toxina que provoca que las células de la mucosa intestinal incrementen la cantidad de agua liberada al lumen (2). *Vibrio cholerae* es un Gram negativo que prolifera particularmente en aguas de estuarios y marismas costeras. El método de transmisión habitual es por vía fecal-oral. La aparición de la enfermedad está extraordinariamente ligada a lugares con condiciones higiénicas deficientes y a la falta de acceso a agua potable. El cólera se propaga excepcionalmente en áreas “donde se produce un colapso de la infraestructura de saneamiento y sanidad ya frágil debido a desastres naturales o crisis humanitarias” (3, p.1).

4.1.2 Manifestaciones clínicas

Las manifestaciones clínicas pueden ser leves, moderadas o graves. La forma de presentación típica de la enfermedad es a través de profusas y bruscas diarreas acuosas con aspecto de agua de arroz y vómitos abundantes que conducen hacia una deshidratación extrema, la cual es potencialmente mortal en pocas horas en ausencia de tratamiento. La sintomatología se acompaña habitualmente de calambres abdominales y malestar general.

El periodo de incubación es corto, entre menos de un día y cinco días (4). La mayoría de individuos infectados por el *Vibrio* no experimentan síntomas, aunque la bacteria

se encuentre en sus heces de 1 a 10 días después de la infección. El 80% de los casos sintomáticos padecen cuadros de leves a moderados; el 20% restante presenta diarrea aguda acuosa con deshidratación grave (5).

4.1.3 Diagnóstico

Se considera que los criterios diagnósticos del cólera responden a datos clínicos, epidemiológicos y de laboratorio. Por ello, la sospecha inicial de cólera se fundamenta en la aparición de manifestaciones clínicas típicas y un entorno epidemiológico predisponente (1). El diagnóstico de confirmación precisa de pruebas que garanticen la presencia de los vibriones de los serogrupos O1 y O139, tales como coprocultivos, hemocultivos, tinciones de Gram, microscopía de campo oscuro e inmunoensayos, entre otros métodos.

4.1.4 Tratamiento

El manejo inicial consiste en reponer de manera inmediata los líquidos y sales perdidos mediante soluciones de rehidratación oral (contienen sales y glucosa o almidón de arroz) y/o soluciones intravenosas. El uso de antibióticos como tetraciclinas y azitromicina disminuye la duración del cuadro diarreico y el periodo de tiempo durante el cual el paciente es contagioso. La antibioticoterapia se recomienda en casos de moderados a graves (6). Existen dos vacunas orales desarrolladas a partir de la bacteria muerta, WC-rBS y BivWC.

4.2 HISTORIA Y ACTUALIDAD DEL CÓLERA

4.2.1 Origen y pandemias

A pesar de que desde el 400 a.C existen referencias que apuntan a la presencia de una dolencia de manifestaciones clínicas atribuibles a las del cólera, no será hasta el 1817 cuando la enfermedad debute históricamente. Su origen se remonta a la península del Indostán, India, concretamente a la ribera del río Ganges, lugar desde el cual el cólera se extendería a Turquía y los países árabes provocando la primera de las siete pandemias de las que se tiene conocimiento hasta nuestros días. Esta primera oleada colérica tuvo una duración de seis años, desde el 1817 al 1824, y fue denominada

originalmente como “la primera Pandemia de cólera asiático” para evidenciar el origen de la enfermedad (7).

Durante los siglos XIX y XX, el cólera se ha propagado mundialmente hasta en siete ocasiones, provocando el azote de los efectos de siete pandemias que se han llevado hasta la fecha millones de vidas de todas las regiones del mundo (4). La primera pandemia tuvo lugar en 1817 y las siguientes dieron comienzo en 1829, 1852, 1863, 1881, 1889 y 1961. Las seis primeras se originaron en India. La séptima y última, acaecida en 1961, persiste actualmente y es originaria de Indonesia (8).

4.2.2 Crónica y evolución

Los estragos provocados mundialmente por el cólera desde su irrupción en 1817 suscitan inquietud y promueven la organización y la investigación de la comunidad científica. Personalidades como Max von Pettenkofer defendieron acérrimamente la teoría miasmática de la enfermedad. No será hasta el brote de cólera ocurrido en Reino Unido durante 1854, cuando el doctor John Snow refute esta teoría y considere las fuentes de agua contaminada como el origen de la enfermedad (9). Durante la segunda mitad del siglo XIX, el francés Louise Pasteur y el alemán Robert Koch, propugnaron la existencia de un agente, al que Koch llamó *Vibrio cholerae*, y al que taxativamente reconocieron como el germen de las epidemias de cólera (10).

La advertencia de una inminente llegada del cólera a España se remonta a 1832, año en el que ya estaba instalada la enfermedad en países como Inglaterra o Francia. Finalmente, el cólera se manifiesta en España en enero de 1833. Su entrada se produce por el puerto de Vigo, a consecuencia de la llegada de un navío infectado procedente de Portugal (11). La distribución y la gravedad de la enfermedad fueron ampliamente irregulares a lo largo del territorio español. El foco del sur del país fue el más virulento (12) y la llegada de la enfermedad a Madrid en julio de 1834 fue catalogado como el brote de mayor intensidad y el germen del terror y el espanto social que se extendió fugazmente al resto del país.

La epidemia de cólera de 1834 supuso un cataclismo demográfico únicamente equiparable a las epidemias de peste de siglos anteriores. La precariedad sanitaria y social y la inestabilidad política contribuyeron a acrecentar los contagios y la

mortalidad, si bien es cierto que es motivo de amplio consenso asumir la subestimación de la letalidad de la epidemia a causa del sesgo informativo que supuso la guerra. Se cree que esta oleada llegó a afectar a 300.000 mil personas, lo que supone un 3% de la población de aquel entonces, y que provocó la muerte a más de 100.000 (13).

A lo largo del siglo XIX, tienen lugar en España, al margen de otras dos de menor significancias, hasta 3 grandes epidemias de cólera, ocurridas en 1834, en 1855, la más letal históricamente, y en 1885. Nuestra particular aportación nacional al devenir de las epidemias de cólera ocurre en 1885 con el descubrimiento de la vacuna del cólera por Jaime Ferrán (11).

Las epidemias de cólera no solo sembraron horror y pánico entre la población, sino que además profundizaron las brechas sociales (14). No obstante, estas epidemias, también fomentaron reformas y mejoras en los sistemas de salud pública e inspiraron modelos de cooperación global para la contención de enfermedades.

4.2.3 El cólera en la actualidad

Las epidemias, endemias y pandemias de enfermedades infecciosas nos han llevado a comprobar históricamente la letalidad de la que estos procesos son capaces. A pesar de la imprevisibilidad que les caracteriza, las referencias que asientan los precedentes históricos nos permiten advertir y garantizar una considerable repercusión en términos de morbilidad y/o mortalidad (15).

Estos sucesos son esencialmente la consecuencia natural de la subversión de elementos sociales, políticos, económicos, militares y tecnológicos de la sociedad en la que se manifiestan y que predisponen un entorno favorable para la propagación mundial de enfermedades (7).

Actualmente sigue en curso la última y séptima pandemia de cólera, la cual dio comienzo en 1961 en Indonesia y se extendió en 1971 a África y en 1991 a América (5).

En la actualidad el cólera sigue siendo endémico en más de 50 países, “así definidos por haber informado casos de cólera durante los últimos 3 años con evidencia de transmisión local” (16), fundamentalmente en Asia y África. Se considera que

ocurren de 1 a 4 millones de casos al año en todo el mundo, aunque en Europa es excepcional y únicamente se reconocen casos importados y aislados.

4.3 HISTORIA DE LA MEDICINA EN PAÍS VASCO

4.3.1 La sociedad vasca

La excepcional identidad del pueblo vasco es manifiestamente perceptible a través de una lengua propia, específica y representativa de la zona. Este suceso se presenta como el rasgo más evidente de todos los que particularizan a esta sociedad. El euskera, ya desde tiempos de autrigones, caristios, várdulos y vascones, aúna y define a este pueblo como un grupo de gente de rasgos, costumbres y características comunes, dotándoles de una identidad propia (17). Ciertamente, uno de los hechos más distintivos del pueblo vasco a lo largo de su Historia es el impedimento y la resistencia que ofreció al dominio e influencias de las civilizaciones romanas, visigodas e islámicas, atributo que les confirió notable distinción respecto al resto de la Península. Ni siquiera la anexión de estas regiones históricas de País Vasco a la política y la legislación castellanas supuso la pérdida de su individualidad.

No obstante, a lo largo de la Historia, cada una de estas cuatro provincias ha experimentado un desarrollo único y no uniforme. Durante el periodo transcurrido entre 1887 y 1906, en el que la industrialización de la región se hizo marcadamente más intensa, Vizcaya se alzaba como la provincia española con el mayor crecimiento demográfico, con datos que figuran por encima del 24 por 100; mientras que Navarra, se definía como la región que experimentaba la menor progresión de todo el país con cifras del 0,04 por 100 (17).

Este contexto social, cultural y económico es en el que se desarrolla la Historia de la Medicina vasca. En este marco se desenvuelve su devenir para exponer el ejercicio de su profesión, el comportamiento de la sociedad de la región ante el suceso de la enfermedad y los atributos y la evolución de los médicos vascos.

4.3.2 Evolución histórica

La Medicina en el contexto socio-demográfico de País Vasco es objeto de progreso y cambio de acuerdo a las particularidades del periodo histórico en que se enmarca.

Es importante subrayar que los dos momentos de mayor esplendor en la Medicina del País Vasco suceden durante la Ilustración y la industrialización (18). Resulta imperativo destacar que esta última circunstancia histórica cobró especial importancia en nuestro entorno.

La idiosincrasia vasca se extiende incluso a la comprensión de la doctrina médica. Fruto de un proceso de evolución histórica se erige con solemnidad, desde el periodo Antiguo, una Medicina popular vasca, conformada por tratamientos, prácticas o creencias colectivas configuradas en el empirismo y la interpretación mágica y religiosa. Si bien es cierto que en la actualidad es objeto de un proceso de retracción, aún se puede afirmar con firmeza que la Medicina popular vasca forma parte de un sistema médico europeo, paralelo e independiente a la Medicina científica, integrado por superstición, destrezas y costumbres populares (19).

De la Medicina medieval vasca perduran escasos testimonios. La ausencia de una doctrina profesionalizada queda justificada por la carencia de núcleos significativos de población y por la limitada relevancia de la cultura grecolatina e islámica en País Vasco. Médicos y cirujanos extranjeros, no vascos, ejercieron la medicina en este territorio al servicio de monarcas navarros y especialmente en torno a rutas de peregrinación. Asimismo, durante esta etapa es forzosamente necesario destacar la influencia de las epidemias. Del mismo modo que sucediera en la Medicina y la sociedad medieval europea, la Peste Negra supuso el mayor azote demográfico de la Medicina y la población vasca (18).

La trascendencia de la época Moderna, cuyo inicio se remonta al reinado de los Reyes Católicos, reside en la profesionalización de la medicina y en la contribución por parte de médicos vascos, formados en su mayoría en universidades castellanas, a la ciencia nacional. Esto ocurre durante una primera etapa renacentista en la cual el País Vasco aún carecía de instituciones de enseñanza sanitaria. Destacan en este tiempo la figura de Juan Huarte de San Juan (20) con su obra *Examen de Ingenios para las ciencias* y los trabajos de Alonso López Corella (21) respecto al tifus exantemático.

Alcanzado ya el primer tercio del siglo XVIII, la Ilustración y el enciclopedismo contagiarán a nuestra medicina gracias a la apertura europea de la política borbónica,

dotándola de nuevos intereses culturales y científicos. Es en este contexto cuando en 1765 se funda la Real Sociedad Bascongada de Amigos del País (22), cuya actividad se encamina fundamentalmente a la divulgación de una nueva perspectiva social respecto a la difusión del conocimiento. Conformada esta Sociedad por una gran masa de médicos, Lardizábal (23), Echandi y los Luzuriaga (24) entre otros, sus principales aportaciones respecto a la materia fueron las relativas a toxicología y variolización. Elaboraron excelsos estudios de hidrología e impulsaron la importancia de la riqueza hidromineral vasca y el inicio de la literatura médico-naval en España, atribuible a Vicente Lardizábal (18). En la última etapa de este periodo, con la ambición de crear una institución que emulara a los Reales Colegios de Cirugía, se funda en Pamplona en 1829 el Colegio de Medicina, Cirugía y Farmacia con actividad docente tan solo hasta 1839 (25). A pesar de su efímera vida a consecuencia de los avatares políticos del momento, alcanzó una importante trascendencia a nivel nacional. También a esta época se le atribuye el fomento de la modernización de los hospitales y centros de beneficencia y la actualización de sus reglamentos.

4.3.3 Medicina Contemporánea

El último periodo de la Medicina vasca discurre desde el final de la primera guerra carlista en torno al 1840 hasta el inicio de la Guerra Civil en 1936 (26). Durante este tiempo País Vasco se convierte en escenario de una extensa contienda civil que concluye con la abolición de las libertades forales del País y da paso a un periodo de decadencia científica y cultural, cuya recuperación no sucederá hasta finales del siglo XIX.

La labor de dos médicos supondrá una huella decisiva en la Medicina vasca de este periodo, la de los doctores Sánchez de Toca (27) y Nicasio Landa (28), cuyo trabajo a finales del siglo XIX representa un importante impulso para la cirugía, la fundación de la Cruz Roja en España y la humanización de la guerra (25)

Durante el primer cuarto del siglo XX, San Martín Satrustegui (29) y Madinaveitia (30) ponen colofón a esta última etapa histórica de la Medicina vasca, miembros de una generación caracterizada por el cambio social, el apogeo de la industrialización y la recuperación científica y cultural. A esta generación perteneció también Gregorio

Marañón, quien como líder decidió que fuera denominada meritoriamente bajo el nombre de otro facultativo vasco, Nicolás de Achúcarro (31).

4.3.3.1 Política sanitaria

Por aquel entonces la normativa del ejercicio médico y la organización y la administración sanitaria se regían de acuerdo a imposiciones políticas de carácter nacional. En País Vasco esto supuso la supresión de instituciones como las Juntas de Sanidad y el Protomedicato e inspiró la creación de la Dirección General de Sanidad (26). Estas reformas condujeron a la creación de la célebre Ley de Sanidad de 1855 y a la enmienda que implanta la “Instrucción general de Sanidad” en 1904. Esta disposición propugnó el alzamiento de las “luchas sanitarias” y fomentó la creación de la “Ley de Coordinación sanitaria” en 1934, la cual impuso una acción sanitaria a nivel municipal.

La política sanitaria de País Vasco durante el siglo XIX se distingue por el auge de la industrialización, lo que provocó descomunales movimientos migratorios que dieron lugar al desarrollo acelerado de núcleos de población caracterizados por el hacinamiento y precarias condiciones de salubridad e higiene. Estas dificultades unidas al carácter fabril y minero de las provincias vascas, especialmente descollante el caso de Vizcaya, potenciaron la creación de centros asistenciales y sanatorios en enclaves industriales. Con el mismo ímpetu, se fomentó el establecimiento y la divulgación de una sanidad con fines higienistas cuyo propósito fue el de prevenir y controlar enfermedades y epidemias, como las del cólera, y las denominadas “enfermedades sociales” (26), entre las que predominaban las infecciones infantiles, la tuberculosis y la fiebre tifoidea.

4.3.3.2 Ejercicio profesional

El cierre en 1839 del Colegio de Medicina de Pamplona obliga a los médicos vascos a instruirse en Universidades del resto del Estado (22). A lo largo de esta etapa, no faltaron las propuestas y peticiones por parte de la Administración vasca de crear una Facultad de Medicina vasco-navarra, iniciativas que fueron reiteradamente denegadas por parte del Gobierno Central. Finalmente, por decisión del Gobierno de Euskadi se establece en 1936 una Facultad de Medicina, la cual hubo de interrumpir

la docencia al concluir la Guerra Civil (18). Sin embargo, se ha de recordar que País Vasco ya contaba desde 1918 con el precedente de una primitiva Facultad de Medicina en el bilbaíno Hospital de Basurto (32), bajo la dirección del doctor Areilza (33). Asimismo, el traspaso de la actividad asistencial del Hospital de Achuri y la fundación del centro de Basurto en 1908, lo catapultan como el mayor exponente hospitalario de País Vasco (34), líder de una revolución integral de las instituciones hospitalarias vascas en cuanto a técnica, asistencia, prestaciones, legislación, administración y tamaño.

Una de las grandes dificultades del ejercicio sanitario de la época, y particularmente en el ámbito vasco, fue el conflicto surgido en torno al amparo y las condiciones de trabajo de los médicos rurales. La implementación de los Colegios provinciales no supuso la satisfacción *absoluta* del problema de la Medicina rural en País Vasco, pues las acusaciones al caciquismo, la corrupción y a la propia desunión de la clase médica permanecieron constantes. Como instrumento de denuncia se valieron del periodismo profesional facultativo. Para este propósito, y con la ambición de organizar Academias médicas, se funda en Bilbao en 1895, la Gaceta Médica del Norte, revista que goza con la fortuna de ser la publicación médica más antigua de España (18).

Adicionalmente, los facultativos del medio urbano hubieron de confrontar a las “sociedades de médico, botica y entierro”, las cuales funcionaban de manera similar a como lo hicieran los gremios medievales. Dan testimonio de ello la “Sociedad de socorros mutuos de Artesanos” fundada en Pamplona en 1858 o “La Buena Dicha” creada en Irún en 1900 (26). La repulsa de los profesionales sanitarios a estas sociedades cooperativas residía en el resentimiento ante la falta de asociación de los facultativos, el menosprecio a su profesión y el intrusismo de médicos extranjeros.

No ha de olvidarse que durante esta transición el ejercicio médico se enfrenta a un notorio cambio social consecuencia de la industrialización, el auge de la burguesía y las instituciones privadas, la inmigración y una precaria higiene.

4.3.3.3 Estado sanitario

A pesar de que historiográficamente se ha constatado que País Vasco contaba con un estado sanitario más próspero de lo que lo hiciera el resto de España, esto no fue impedimento suficiente para que la región fuera sujeto del avance y la reincidencia de graves procesos endémicos y el azote de numerosas epidemias. Dan constancia de ello la obra *Manual de Higiene y Medicina Popular* de Aramburu y Aguirre en 1899 (35) y el libro *La Geografía Médica de la Península Ibérica* de Hauser en 1913 (36). De todos estos acontecimientos, cabe destacar la afectación endémica de enfermedades como la viruela, la difteria, la fiebre tifoidea, la tuberculosis, la sífilis y los denominados “males sociales”, fruto de unas nefastas e insalubres condiciones de vida. Indudablemente no se ha de ignorar la trascendencia de afecciones como la fiebre amarilla y el cólera, el gran problema epidemiológico del siglo XIX en el País Vasco, y ya en el siglo XX, la pandemia de gripe española de 1918.

De la intromisión de todas estas afecciones epidémicas y procesos endémicos en la vida y la salud del pueblo vasco, se destaca como resultado el impulso de medidas de higiene y salud pública y la potenciación de la divulgación y el desarrollo de los servicios de prevención sanitarios.

4.4 LA EPIDEMIA DE CÓLERA DE 1834 EN PAÍS VASCO

El cólera se presenta en País Vasco, como así lo hiciera también en el resto del occidente europeo, como el gran problema epidemiológico del siglo XIX (26).

En 1832 el Colegio de Medicina de Pamplona y el Ayuntamiento de Bilbao imprimen Instrucciones sobre el cólera morbo asiático ante la amenaza de la inminente llegada a la región de la enfermedad, en aquel momento ya instalada en Francia.

Su aparición en País Vasco encuentra justificación bien por la proximidad geográfica a la frontera francesa, bien por el movimiento de tropas a causa de la guerra carlista. Sea como fuere, finalmente el cólera alcanza País Vasco en agosto de 1834 y dará lugar en la zona a una epidemia que no cesará hasta diciembre de ese mismo año.

Si algún dato es sobresaliente en cuanto a la trascendencia y la repercusión de esta primera epidemia de cólera de 1834 en País Vasco, es que ha perdurado sustancialmente infravalorada a razón de la contienda dinástica que tuvo lugar coetáneamente y que tomó a este territorio como uno de sus principales escenarios.

Es por ello por lo que resulta apropiado considerar que las cifras oficiales de afectación y mortalidad pudieran estar mermadas por el sesgo y la sombra de la guerra (13).

La crónica nos indica que esta epidemia consiguió alcanzar entre los afectados una mortalidad del 40% y del 61% en ciudades como Pamplona y San Sebastián (26), respectivamente. En contraposición, los estragos causados por la oleada infecciosa impulsaron el higienismo y las medidas de salud pública en cada una de las provincias del contexto socio- demográfico de País Vasco.

4. 4. 1 El cólera en Álava en 1834

Como cabe esperar, la epidemia de cólera de 1834 en la provincia de Álava no se abstrae de la coyuntura bélica de su entorno y se desarrolla en el seno del enfrentamiento dinástico de la primera guerra carlista.

Se genera así, particularmente en el caso de Álava, un clima de desconfianza en cuanto a la oficialidad y veracidad de los datos de contagios y fallecimientos, pues con toda certeza al revisar reportes y crónicas de la época, el mal colérico queda abrumadoramente desmerecido con respecto del conflicto militarista. Corroboran estos acontecimientos informes oficiales como los de la Gaceta de Madrid, en los que se advierte de la demora y la parcialidad de las cifras aportadas a causa de las dificultades políticas que atravesaba el territorio (37).

Estado expreso de las noticias que previene la Real orden de 16 de Enero última con relacion á cada uno de los pueblos de las respectivas provincias.

Pueblos. (2)	Invalidos.	Curados.	Muertos.	DURACION DE LA EPIDEMIA.	
				Principio.	Terminó.
Vitoria y los 43 pueblos de su jurisdiccion.....	254 (3)	124	130	Agosto.	Noviembre.
Salvatierra.....	211	127	84	Setiembre.	id.
La Bastida.....	919	807	112	id.	id.
Peñacerrada y su aldea.....	23	12	11	id.	id.
Tres Puentes.....	60	44	16	id.	id.
Hermanidad de Eadajoz.....	24	23	1	id.	id.
Id. de Arrana.....	60	45	15	id.	id.
Zurbano.....	30	22	8	id.	id.
Ariñez.....	2	1	1	id.	id.
Gopegui.....	1	0	1	id.	id.
Resúmen.....	1584	1205	379	Agosto.	Noviembre.

Figura 1. Extracto de la Gaceta de Madrid referente a la epidemia de cólera de 1834 en Álava. Sumario del número de contagios y fallecimientos en la capital y localidades de la provincia; estado y progreso de la epidemia. (37)

Pintoresca y consecuentemente con la disyuntiva mencionada, existen registros demográficos de la época que ignoran completamente la catástrofe colérica de 1834 en Álava, y algunos de los pocos documentos que la contemplan, asocian la debacle de mortandad, fecundidad y nupcialidad unilateralmente a la guerra carlista.

Esta contrariedad es objeto de contestación por parte del autor Ferreiro Ardións, quien prudentemente refuta estas cifras y arroja datos ciertamente reveladores respecto de la afectación real de esta epidemia de cólera en Álava. Sus aportaciones son fruto de investigaciones de archivo que le permiten afirmar que “la curva de mortalidad del decenio 1830-1839 ofrece un sobresaliente pico en el año 1834 claramente superior a la mortalidad media de los años bélicos; además, un 72,5% de la mortalidad de ese año se concentra en la segunda mitad del mismo, dentro de la temporalidad conocida de la epidemia de cólera, con un índice Dupâquier de 7,94 que representa una mortalidad de magnitud fuerte” (38, p.483).

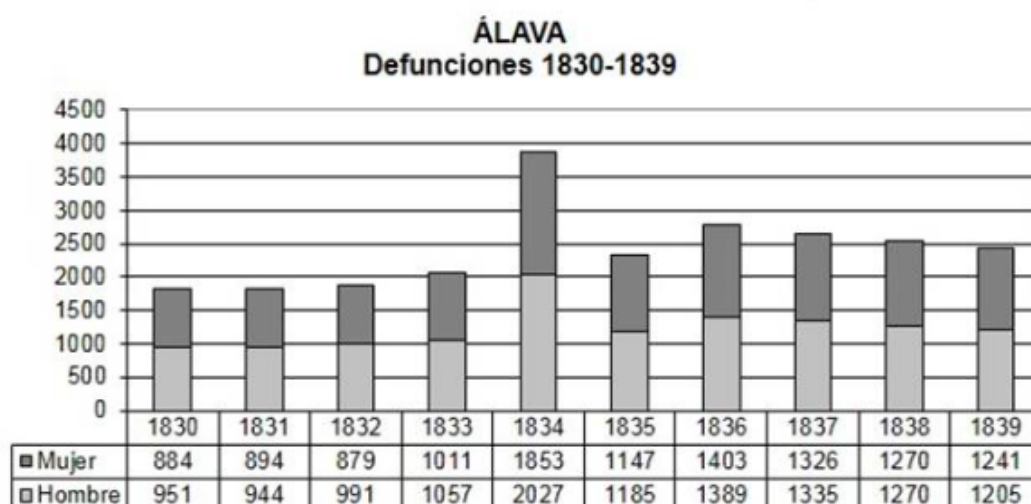


Figura 2. Gráfico de las defunciones ocurridas en la provincia de Álava durante la década de 1830 a 1839. Análisis y registro del número de muertes, distinción en cuanto al género y evidencia de la primacía de fallecimientos en el año 1834, coincidente con la epidemia de cólera sobrevenida ese año. (39)

Ante estas nuevas y esclarecedoras premisas, resulta esencial insistir en la complejidad del contexto social, económico y político, pues de nuevo la terna “guerra- hambre- enfermedad” hace su aparición, y es manifiestamente complicado distinguir el peso de cada una de estas tres calamidades en el efecto de la epidemia de cólera de 1834 en la provincia de Álava.

No obstante, se hace imprescindible puntualizar que ni la envergadura, ni la magnitud de las repercusiones ni la virulencia de una epidemia ha de medirse únicamente a través del número de defunciones. Existen muchos otros factores que determinan la complejidad de un proceso epidemiológico de estas características, como lo son el abastecimiento, los hábitos de higiene y civismo, el incremento de las desigualdades sociales y económicas y la afectación psicológica, entre otros (40).

Ante la divergencia de datos y cifras, se ha de contextualizar que históricamente se consensúa que la epidemia de la que hablamos en esta provincia da comienzo el día 15 de agosto de 1834 y finaliza el 20 de noviembre del mismo periodo. Estas fechas coinciden con los plazos en los que el brote se instala en la capital, Vitoria, lugar que capitaneó con mayor rigor el registro de datos de todo el territorio. Por este motivo, a

pesar de la imprecisión y la excepcionalidad, se aceptan oficialmente estas fechas y se extrapolan al resto de Álava.

En el verano de 1834 se hacen eco en Vitoria del advenimiento de la epidemia de cólera procedente de Madrid, lo que obliga a la creación de la Junta Provincial de Sanidad de Álava el 21 de julio de ese mismo año. Se instauran también cordones sanitarios que interponen límites preventivos con las vecinas provincias de Burgos y La Rioja, y se establece en Miranda de Ebro un paso forzado para todo viajero que quiera acceder a la provincia de Álava y donde ineludiblemente habría de pasar cuarentena. Sin embargo, se ha de precisar que la restricción de estas disposiciones adquiere esencialmente un significado de corte político y militarista dadas las circunstancias bélicas y no el de perseguir un propósito higienista.

La llegada del conflicto fratricida tan solo unos meses antes del estallido de cólera cobra especial trascendencia en esta provincia, en tanto que Vitoria alberga en exclusividad las instituciones sanitarias y administrativas que debieran asumir y ejercer la gerencia y el control de la enfermedad. Es por ello por lo que organismos como la Junta Local de Vitoria y la Superior de Sanidad desempeñan un papel simbólico en el resto de la provincia, la cual se hallaba bajo el control del mando sublevado, carente de cualquier infraestructura de tipo político, administrativo y mucho menos sanitario.

Esto explica en gran medida la carencia y el distorsión documental correspondiente a los datos de la epidemia de cólera de 1834 en Álava, cuyo limitado registro se adjudica fundamentalmente a los eclesiásticos (41). En su obra Ferreiro Ardións expone que “todo el conocimiento que poseen de lo que sucede en los pueblos proviene de cartas, enviadas en general por los párrocos de las aldeas de la jurisdicción vitoriana” (38, p.496).

Durante la primera quincena de octubre la epidemia alcanza su mayor virulencia y gradualmente desciende su infectividad hasta considerarse, por consenso, del todo extinta el 20 de noviembre de 1834. El ámbito rural, en estrecha relación con la incomunicación y la privación de la logística adecuada para el manejo de la enfermedad, fue el más damnificado.

En consonancia con los reportes de los que se dispone, y de acuerdo a las investigaciones, a las que sin duda el autor Ferreiro Ardións, al cual ya nos hemos referido, ha ofrecido su prolífica aportación, se concluye que “al menos 145 localidades alavesas fueron afectadas por la epidemia, frente a las aproximadamente 38 documentadas hasta ahora, lo que confirma la hipótesis de que la guerra carlista influyó notablemente en el mutismo de numerosas localidades” (42)

Bajo estas mismas premisas, y a consecuencia de los trabajos de Ferreiro, se determina que el número de fallecimientos por cólera durante la epidemia de 1834 en la provincia de Álava se eleva como mínimo a las 1.166 muertes frente a las 400 que se consideraban originariamente (43).

Ante estas novedades, se ha de reevaluar el impacto demográfico de la epidemia de cólera del 1834 en Álava. Ciertamente este brote en particular no parece suponer una catástrofe estadística, pues concretamente en Vitoria no alcanzó a afectar a más del 1'9% de sus habitantes (44) frente a epidemias como la de 1855, cuya tasa de incidencia se eleva al 8'5% de la población vitoriana, situándose esta como la oleada más devastadora de cuantas amenazaron la provincia durante el siglo XIX (45). No obstante, la necesidad de reconsiderar el análisis demográfico de la epidemia de cólera en Álava reside en que históricamente el efecto estadístico asociado a la mortalidad de esta época ha sido inequívocamente relacionado con el impacto de la guerra carlista, lo que ha provocado que se desvirtúe por defecto la influencia del cólera en el número de fallecimientos en 1834 (46).

Si bien el descenso del índice de natalidad durante este decenio es una secuela directa de la contienda dinástica, la existencia de una “generación hueca”, como así la denomina Ferreiro en sus estudios, es inmediatamente atribuible a los efectos provocados por el cólera a consecuencia de la considerable mortandad infantil que se le otorga. Otros de los cambios asociados a la transformación ocasionada por la enfermedad son los problemas de abastecimiento, los cuales llevan incluso a la introducción del cultivo de la patata, tubérculo que tan característicamente asociado está a este territorio. No será hasta el 1834 cuando la necesidad obligue a su cosecha y a su incorporación en la dieta cotidiana (47). Del mismo modo, al cólera le acompaña virtuosamente una regeneración de los comportamientos higiénicos

públicos y privados, los cuales llevaron a extender la práctica del aislamiento social como medida preventiva ante enfermedades epidémicas y, en el ámbito científico, propulsaron la difusión y el progreso del higienismo desde 1834 hasta las teorías bacteriológicas de 1855. No obstante, estos propósitos resultaron del todo ineficientes durante la oleada de 1834, fruto de una primitiva experiencia con este tipo de procesos epidémicos.

En consonancia con lo observado en el resto de provincias, la epidemia de cólera de 1834 en Álava también objetivó una clara predilección de la enfermedad por el género femenino, llegando a ser el doble el número de muertes en este sector de población. Asimismo, otro de los denominadores comunes de mal pronóstico en todas estas epidemias se sitúa en la avanzada edad de los individuos, contemplándose un índice de mortalidad del 76% para los infectados entre los 46 y 60 años y del 100% en mayores de 61 (38).

Una vez más, el terror se apodera del común de las gentes de esta provincia ante el desconocimiento de la enfermedad y la letalidad de la misma, y el miedo se convierte en muestra universal del pánico colectivo. El cólera provocó que la estructura psicosociológica flaqueara al nutrirse del temor y la incertidumbre derivadas del enfrentamiento dinástico.

4.4.2 El cólera en Guipúzcoa

El carácter fronterizo de la provincia de Guipúzcoa con Francia provocó que las noticias de la amenaza de una epidemia de cólera, ya instaurada en diciembre de 1831 en lugares como Londres o París, fueran muy precoces en esta región con respecto al resto del país. Por este motivo, aún en abril de 1832, se decide la aplicación de medidas cuarentenarias con el país galo. Las primeras actuaciones se encomiendan a la precaución marítima, de manera que la inspección de navíos procedentes de zonas infectadas o sospechosas de estarlo constituye el método principal de prevención. Más tarde, cordones sanitarios y lazaretos se convierten en piezas fundamentales de la sanidad terrestre. En agosto de 1832, se impone por Real Orden “cuarentena de 15 días en los únicos puntos de paso habilitados, Irún y La Junquera” (12).

No obstante, se advierte anticipadamente para este territorio de la cualidad deficitaria de las noticias relativas a esta primera oleada de cólera de 1834, eclipsada por el acaecimiento de la guerra carlista (48).

Con motivo de la estrecha proximidad que une a la provincia con Francia, a través de la Junta Superior de Sanidad de Gipuzkoa se insiste particularmente en la necesidad imperiosa de implantar en este territorio fronteras marítimas y terrestres, hasta el punto de asentar un cerco militar que impidiera el paso de cualquier persona u objeto sin el pertinente control sanitario.

Fruto de la clamorosa alarma social, política y administrativa sobrevenida a consecuencia de la inminente llegada del cólera, se establece entre 1831 y 1834 un periodo de emergencia en el que por Real Orden se instauro el decreto que, a fecha de 26 de octubre de 1831, impone la desinfección y el expurgo de todo objeto que cruce el paso fronterizo (49).

El 2 de mayo de 1832 la Diputación propone la distinción entre objetos “contumaces”, como materiales y sustancias propios para retener y propagar los gérmenes del contagio del cólera, e “incontumaces”, y además exige un certificado de sanidad que corrobore esta selección en la aduana.

También en 1832 se erige oficialmente un lazareto de observación en Irún, cuyo principal cometido sería el del control de personas y sus pertenencias como potenciales vectores del germen (50). La estancia en este espacio responde a la necesidad de establecer un margen de temporalidad que se ajustara al tiempo potencial de aparición de la enfermedad. La cuarentena aquí en cualquier caso no superaría los 15 días, si bien es cierto que existe constancia de tratos de favor a personalidades de determinada condición social y política. Prueba de ello es la correspondencia entre la Junta Subalterna de Sanidad de Irún y la Diputación de Gipuzkoa en la que se garantiza el privilegio y la exención de estos requerimientos a ciertas figuras del panorama nacional, como el embajador francés o el noble don Juan Bautista de Iñigo (49). La imposibilidad de acometer todas cuantas exigencias demandaban estos espacios, los acabaron llevando al desuso en 1834, como también ocurriera en Vizcaya, a pesar de la efectividad de sus medidas en cuanto al control epidémico.

Ya en marzo de 1833, llegan noticias desde Portugal y Galicia que alertan de la presencia de una enfermedad “sospechosa”. Este nuevo frente incrementa la inquietud en Gipuzkoa por lo que además de las fronteras marítimas y terrestres, la Diputación instaure mandatos que regulan la higiene pública y domiciliaria. Esta misma institución advierte a las localidades de la provincia de que se provean de espacios que puedan suplir las funciones de hospitales de epidemias y albergar exclusivamente pacientes infectos por esta enfermedad.

Llegados a este punto, para dar testimonio de la evolución y el progreso del cólera en Guipúzcoa, hemos de acudir a la capital, la ciudad de San Sebastián. Este suceso se repetirá en las cuatro provincias de las que este trabajo es objeto de estudio, fruto de la escasez de información y registros a consecuencia de la primera guerra carlista.

Los detalles de todo cuanto sabemos en torno al padecimiento del cólera en San Sebastián en 1834, se lo debemos fundamentalmente a la excelsa Memoria elaborada por los profesores de Medicina residentes en la ciudad, a quienes la Ilustre Junta de Sanidad les encomendó la confección del escrito con propósito de exponer y explicar las características de la epidemia que asoló la ciudad durante aquel otoño.

La llegada del cólera a Bilbao el 25 de agosto de 1834 propicia un potente éxodo a la ciudad de San Sebastián, lugar en el que la enfermedad acogería su primer caso confirmado el 21 de septiembre del mismo año. En la provincia de Guipúzcoa se considera cesada la epidemia el 22 de noviembre de 1834.

La enfermedad sería recibida en una urbe de 7.000 habitantes, de los cuales más de un tercio corresponderían a militares e inmigrantes huidos del cólera. Protectorados y providencias divinas (51) y el enciclopedismo y la buena disposición de los lugareños eran alegados como algunos de los principales motivos por los cuales la epidemia fue mucho más magnánima en la ciudad que en otros grandes enclaves como Bilbao. Es cierto que tras dos meses de la irrupción del cólera pueda sorprender que el número de invadidos no llegara a alcanzar ni una décima parte de los habitantes de la ciudad (52), pero rigurosamente se ha de atender a la excelente ventilación de la ciudad como factor protector ante la enfermedad. Este análisis cobró aún más fuerza al considerar la primacía de la teoría miasmática de la

enfermedad entre los facultativos del momento y la hipótesis de una extraordinaria transmisión a través del aire.

El primer paciente infecto se confirma en San Sebastián el día 21 de septiembre de 1834. Se trataba de la sobrina de un vecino de la ciudad cuyo empleo era desempeñado en la aduana y por tanto exigía el contacto con personas y mercancías en la frontera. Pronto la enfermedad se extendió sin piedad por el hogar de este caballero, al resultar su hija y su esposa enfermas y falleciendo esta última el 1 de octubre, tan solo doce horas después de haber iniciado los síntomas.

Lamentablemente, el cólera ante estas circunstancias resultaría ya incontenible. En contraposición con la clemencia acaecida en el interior de la ciudad, extramuros la infección encontró en el barrio de San Martín el enclave idóneo donde desarrollarse. Ante la petición de asilo de tres individuos infectados, el día 8 de octubre las hermanas de la caridad habilitaron de buena voluntad una estancia para coléricos en la Casa de Misericordia (53).

Paralelamente, las religiosas continuaron asistiendo a los enfermos por cólera del Hospital Civil. Este acontecimiento impulsó vigorosamente el contagio entre los 800 habitantes de este arrabal de San Martín. A los pocos días de su apertura, 120 eran los acogidos en este hospicio y 18 los fallecidos, entre ellos “los dos capellanes, tres médicos, dos cirujanos, cinco enfermeros y siete monjas” (52).

A pesar del generoso propósito y el buen deseo de las hermanas, la confluencia de invadidos por cólera con pacientes no infectados en la Misericordia disparó el número de contagios y exacerbó los efectos de la epidemia. Es por ello por lo que la Junta de Sanidad de Guipúzcoa, en unanimidad con la Beneficencia de la ciudad, estimó oportuno la disgregación y el traslado de individuos sanos al Monasterio de San Bartolomé (54).

El 22 de noviembre de 1834, los profesores de medicina residentes en la capital publican el texto Memoria sobre el Cólera Morbo según se ha observado en la ciudad de San Sebastián en el presente otoño y observaciones generales sobre esta enfermedad, el cual representa un excelente estudio sobre el impacto y la evolución de esta epidemia en la ciudad. A todo efecto consideran estos facultativos ya remitida la enfermedad en esta fecha.

El cómputo final de la esta oleada colérica en San Sebastián fue de doce invadidos intramuros, de los cuales curaron siete y fallecieron cinco, en una población de seis mil almas. Fuera de las murallas, con un censo de seis mil vecinos, fueron sesenta y tres los invadidos, de los cuales perecieron cuarenta y uno y se recuperaron veintidós. De los sesenta y tres individuos infectos en la periferia, cuarenta y ocho formaban parte del barrio de San Martín (52).

“El 22 de diciembre se cantó el Te Deum en Acción de Gracias por el término de la epidemia” (53, p.157).

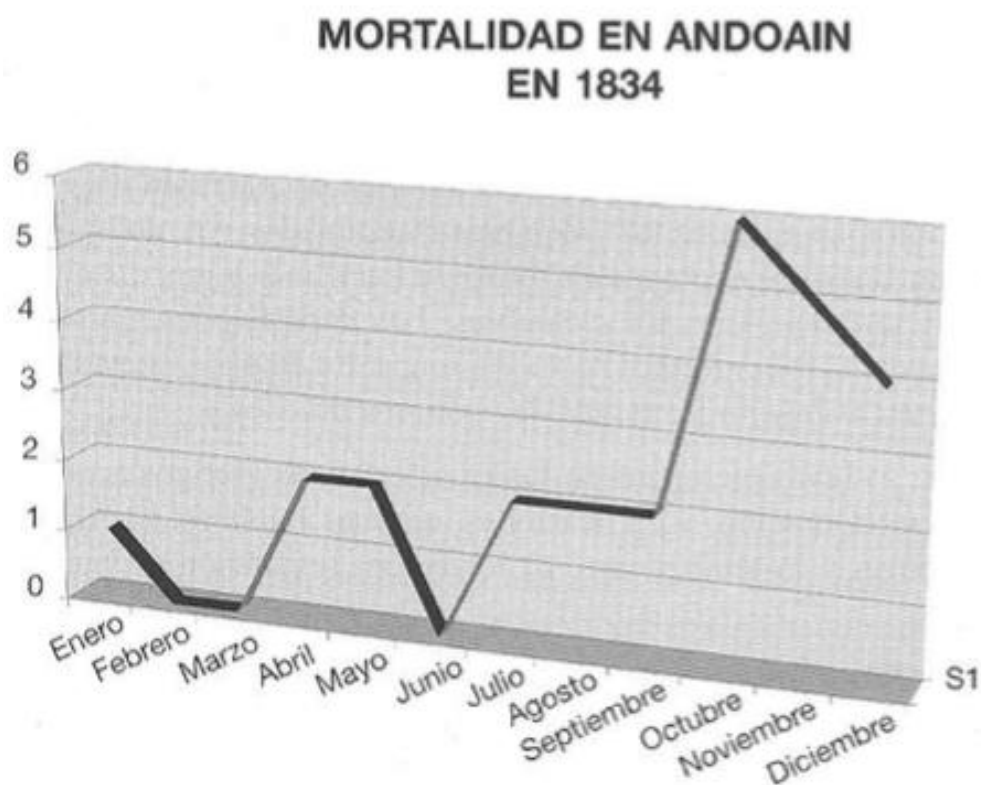


Figura 3. Gráfico de mortalidad en la localidad de Andoain en 1834. Evidencia del incremento del número de fallecimientos coincidente con el periodo de actuación de la epidemia de cólera de ese año en la provincia. En el eje de abscisas, el número de muertes en la localidad; en el de ordenadas, distribución temporal en meses. Andoain contaba entonces con una población de 1.500 habitantes. (49, p.70)

4.4.3 El cólera en Navarra

El cólera invade también Navarra ante la coyuntura de la contienda dinástica que se desarrolla en el país. No obstante, esta región de la que hablamos, la conformada por País Vasco y Navarra, goza de ser lamentablemente protagonista del acelerado avance del cólera durante 1834. Estas dos comunidades constituirían el destino de las tropas del General Rodil, quien llegaría más tarde a ser virrey de Navarra (55), y a cuyo ejército se le concede históricamente el aciago mérito de conducir el mal por toda la Península, en dirección de sur a norte, a causa del movimiento de sus tropas.

Unos meses antes de que el General Rodil alcanzara el Viejo Reino, Navarra se convertiría en uno de los principales enclaves del Carlismo, pues a fecha de 14 de octubre de 1834, tendría lugar en Pamplona el fusilamiento del General Santos Ladrón de Cegama, primer mártir del ejército de los rebeldes (56). Este acontecimiento propiciaría la llegada a Navarra de don Carlos María Isidro el 9 de julio de 1834, desplazamiento que fue considerado por el Gobierno como una intimidación y motivo por el cual se decidió el traslado de las tropas de Rodil al Reino. Este hecho le granjeó a la provincia convertirse en un escenario clave para el enfrentamiento y para impulsar la presencia apresurada del cólera en sus tierras (57).

Particularmente en esta región, desde el siglo XVI, el enclave de la Ribera Tudelana ha sido un lugar estratégico para la invasión de enfermedades epidémicas. Se trata de una encrucijada geográfica predisponente a la extensión y el contagio de infecciones, por lo que las autoridades de la época dirigieron sus esfuerzos a reforzar la prevención y evitar la llegada del cólera en esta zona con el propósito de proteger a su vez al resto de la provincia.

Las desoladoras e inquietantes noticias relativas al estrepitoso paso del cólera por Madrid llevaron a crear el 28 de julio de 1834 en Pamplona, por Orden Ministerial, la Junta Provincial de Sanidad. Esta misma institución capitaneó, apresurada y acertadamente, la determinación preventiva de crear espacios provisionales que avalaran la separación de los enfermos de cólera respecto de los enfermos ordinarios en caso de que este mal alcanzara la Comunidad (58). Para ello, abanderó la habilitación de la Casa de Misericordia de Pamplona como hospital de epidemias, lugar que supliría la función del Hospital General de la capital para el tratamiento de

coléricos y, con arreglo a las disposiciones nacionales de Sanidad, acomodó en Tudela un lazareto, el mismo que fuera empleado para las epidemias de peste del siglo XVI y XVII, en el que los viajeros, cuyo propósito fuera el de ingresar en Navarra, pasasen la cuarentena.

A pesar de estas medidas, la enfermedad hace súbitamente su aparición en Navarra el día 2 de agosto de 1834 en la ciudad de Corella, al sur del Reino, dando comienzo a la epidemia que en esta Comunidad no concluiría hasta el 3 de diciembre de ese mismo año, tan solo dos meses antes de que se diese por extinguida la enfermedad en todo el país (59).

La llegada del cólera al Viejo Reino se produce, al igual que en el resto de España, ante un clima social inestable y un pueblo vulnerable, en este caso, particularmente afectado por la contienda dinástica que hace uso de las tierras navarras como principal emplazamiento de este desafío bélico. Como ha venido sucediendo históricamente, estos tiempos de guerra no hacen más que magnificar los problemas de abastecimiento, la subalimentación y el avance y progreso de enfermedades. Así, la terna “guerra – hambre- enfermedad” será particularmente protagonista en estos tiempos de enfrentamiento y se repetirá y extenderá vehementemente por todo el país.

Efectivamente, el cólera hace su aparición en Navarra el 2 de agosto de 1834 en la ciudad de Corella, llevándose la vida de 31 personas en los primeros 3 días (60). A consecuencia del desconcierto, se crean velozmente las Juntas Locales de Sanidad y Caridad, organismos que administrarían el manejo y el control de la enfermedad.

No obstante, la epidemia resultó imparable y alcanzó rápidamente localidades como Cintruénigo y Fitero, en donde la imprevisión y la falta de una infraestructura sanitaria adecuada multiplicaron el número de víctimas (61).

Esteban Orta ilustra prolijamente el efecto de una consternación colectiva a través de las palabras del Ayuntamiento de Tudela al Virrey de Navarra: “En Cintruénigo fallecieron tres personas de ambos sexos y diferentes edades antes de las veinticuatro horas de iniciarse los síntomas, lo que fue algo imponente en el vecindario” (60, p.276). Ante estas noticias, localidades de la Ribera Tudelana se clausuraron en un intento por frenar la llegada del cólera.

Paralelamente, se exacerba la epidemia al hacer su aparición en otras comunidades. En La Rioja el cólera se instaura procedente de Navarra y las primeras noticias de su presencia tienen lugar en la localidad de Alfaro el 17 de agosto de 1834. En Aragón, y más concretamente en su capital, Zaragoza, el 15 de agosto del mismo año se notifican cuantiosos contagios y fallecimientos a causa de la enfermedad. Navarra y la Ribera Tudelana resultan así presa del avance geográfico de la enfermedad, al estar amenazadas tanto por el oeste como por el sur y el este. Del mismo modo, la propagación por la comunidad riojana y aragonesa motivó un éxodo de población que huiría al amparo del Viejo Reino, hecho que catapultó estrepitosamente el cataclismo demográfico en Navarra, muy a pesar de las medidas restrictivas que se tomaron. Sin atender a la distinción de clases ni a su estado sanitario, todo migrante que llegaba a la Comunidad era convenientemente derivado al Lazareto como norma preventiva.

Desafortunadamente los esfuerzos de aislamiento resultaron en vano, pues con motivo de tal movimiento de masas, la enfermedad se presentó en Tudela el 23 de agosto y continuó avanzando devastadoramente hasta culminar su propagación más allá de la margen izquierda del río Ebro a fecha de 6 de septiembre en Arguedas y Valtierra, localidades situadas al norte de la depresión del río (59). De este modo, la vía de entrada al Reino, de la que se hablaba anteriormente, estaba abierta y rápidamente las localidades de la Merindad de Tudela fueron enfermando (Fig.4. Avance del cólera en Navarra hasta Olite).

Fechas del inicio del cólera en diversas localidades					
Mes	Día	Localidad	Mes	Día	Localidad
Agosto	2	Corella	Septiembre	2	Barillas
	5	Cintuénigo		5	Villafranca
	7	Fitero		6	Arguedas
	15	Alfaro			Valtierra
	20	Tarazona		10	Cadreita
	23	Tudela		12	Milagro
	24	Cortes		14	Olite
	25	Buñuel			
	26	Cabanillas			
	11	Cascante			
	27	Ablitas			
	29	Monteagudo			
	30	Murchante			

Figura 4. Fechas de aparición del cólera en el verano de 1834 en localidades de la Ribera Tudelana hasta alcanzar la Merindad de Olite. Ilustración y análisis del avance geográfico y la progresión de la enfermedad.

La misma Sarrasqueta, haciendo uso de las averiguaciones de Orta, concluye que “en total, en la Ribera de Tudela, fueron invadidas 6.134 personas y sucumbieron 1.542” (59).

En el momento en que la enfermedad hubo atravesado la barrera natural que constituía el río Ebro, el cólera se hizo imparable. Según el parte que da el conde Armildez de Toledo, Gobernador Civil de Navarra (62), a fecha de 16 de septiembre de 1834 la enfermedad ya había sido declarada en la ciudad de Peralta, aunque la capital persistía aún indemne (63).

Ante la evidente preocupación del Gobierno de Pamplona por el avance de la enfermedad, se intensificaron los esfuerzos por contener el cólera a orillas del río. Ejemplo de ello es la localidad de Arguedas, a la cual se enviaron hasta 19 hombres armados con el propósito de custodiar y vigilar la ciudad e impedir el paso de todo hombre sospechoso de este padecimiento (60). No obstante, la propagación de la enfermedad era ya inexorable (64).

Tabla 1. Datos epidemiológicos de la afectación de las principales epidemias de cólera en Navarra durante el siglo XIX a propósito de la ciudad de Peralta. Evidencia del avance de la enfermedad en dirección norte en el Reino al atravesar el río Ebro y alcanzar Peralta. Observación de la virulencia en Navarra de la epidemia de cólera de 1834 respecto de los otros dos principales brotes. (13)

PERALTA	Fallecidos por cólera	Tasa de mortalidad (‰)
1834 (sep.-oct.)	245	81,6‰
1855 (julio-agosto)	207	62,7‰
1885 (julio-agosto)	215	63,2‰

A pesar del progreso del cólera, persiste hoy en día una increíble falta de investigaciones y estudios que puedan aportar datos fieles a cerca de la afectación de la epidemia de cólera en 1834 en otras partes de Navarra y en la capital, hecho de lo que se hace eco Orta en sus publicaciones. De lo que podemos hacer uso es de referencias e informes disgregados que arrojan evidencias del progreso de la enfermedad hacia el norte del Reino. Una de las razones que nos llevan a pensar esto es que el día 23 de septiembre la Junta Provincial de Sanidad se reuniera para informar de la necesidad de socorrer a aquellos afectos por la infección. Discurrimos de este modo en la hipótesis de que el contagio alcanzó la comarca de la capital a finales de este mes (58) y, empíricamente, a falta de estudios que lo corroboren, se

consensua la sospecha de que la virulencia con la que se presenta esta dolencia en la capital es limitada (65), bien a causa de la moderación del calor, bien a consecuencia de la interposición de normas preventivas e higiénicas. Este mismo organismo de la Junta Provincial de Sanidad refrenda estos acontecimientos al celebrar la magnanimidad con la que se manifiesta el cólera en Pamplona y al elogiar la serenidad y obediencia con que los habitantes de la capital afrontaron su presencia.

Al igual que sucediera en Vizcaya, esta epidemia de cólera de 1834 en Navarra afectó notablemente en mayor proporción a las mujeres. Peculiarmente, prueba de ello, resulta el contagio de la esposa de Espoz y Mina (66). Históricamente, este sesgo podría estar justificado bajo la argumentación de que las mujeres estaban más expuestas al contagio, en tanto que tradicionalmente se dedicaban a la atención y cuidado de los enfermos y a tareas de desinfección y limpieza.

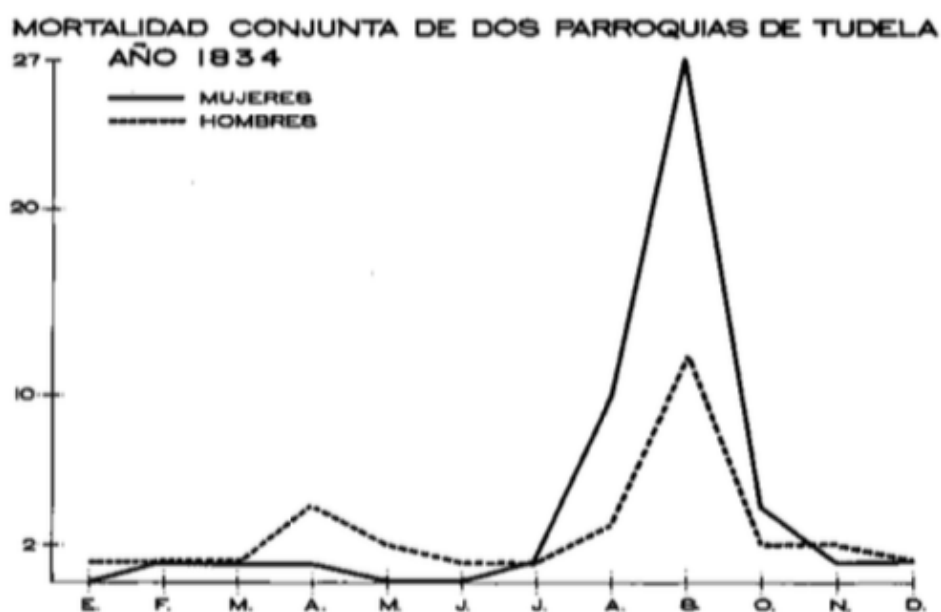


Figura 5. Gráfico de la mortalidad en hombres y mujeres durante la epidemia de cólera en Navarra en 1834 a propósito de la ciudad de Tudela. Observación de la notable desigualdad de afectación de la enfermedad en cuanto al género. (60)

No obstante, y a diferencia de lo que se observó durante la experiencia de esta misma epidemia en el señorío de Vizcaya, en territorios navarros parece ser que se advirtió,

como en tantas otras oleadas de similares características epidemiológicas, la dicotomía rico-pobre, por la cual la clase más menesterosa resultó ser la más adolecida.

Ciertamente esta epidemia de cólera de 1834 en el Reino de Navarra es declarada extinta el día 3 de diciembre de 1834. Si bien es cierto que existe cierta disparidad de opiniones como consecuencia de la insuficiencia de estudios, parece ser que en diciembre de 1834 se alcanza el fin del brote de cólera más mortífero de cuantos asolarían el Viejo Reino durante el siglo XIX (60).

4.4.4 El cólera en Vizcaya en 1834

El inicio de la primera epidemia de cólera en Vizcaya ocurre en el agosto de 1834, en el transcurso del desafortunado contexto bélico de las guerras carlistas. Resulta conveniente destacar con premura que la sucesión de estas contiendas militares y políticas, que tan característica y vehementemente afectaron a nuestra región, parece acaparar en modo desventurado la atención y los intereses del ámbito social y económico de la provincia, desmereciendo así las fatídicas repercusiones que acompañaban a la aún desconocida enfermedad.

Las fechas durante las cuales tiene lugar este brote epidémico, contempladas en las publicaciones periódicas oficiales de la época y representadas en aquel entonces por la Gaceta de Madrid, constatan que los primeros casos certificados en Vizcaya ocurren el 25 de agosto de 1834 en el Hospital Civil de la Villa de Bilbao. El mismo organismo consensua como extinguido este padecimiento el día 31 de octubre de este mismo año (67).

Al tratarse del primero de los tres principales azotes infecciosos de cólera que asolaron Vizcaya durante el siglo XIX, y al estar enmarcado en el advenimiento de esta trama militar, se cree que tanto la inatención al proceso epidémico como el desconocimiento, hayan podido motivar la infravaloración del número oficial de víctimas y contagios durante este episodio de 1834. Teófilo Guiard Larrauri, citado por Manuel Vitoria (68), refleja en su obra *Historia de la noble Villa de Bilbao* que “desde el 25 de agosto hasta el 15 de octubre fallecieron quinientos veinte y nueve atacados del cólera morbo, de ellos ochenta y tres niños” (69, p.35). No obstante,

investigaciones recientes realizadas por Gondra han podido constatar que los fallecimientos alcanzaron a ser setecientos setenta y ocho entre la villa de Bilbao y los barrios de Abando y Begoña (70), de los cuales ciento setenta y nueve se produjeron en el Hospital de Atxuri (71).

Figura 6. Extracto de la Gaceta de Madrid relativo a los datos estadísticos obtenidos durante la epidemia de cólera morbo asiático de 1834 en la provincia de Vizcaya. Recapitulación de la progresión, inicio y

Estado que contiene las noticias relativas á los estragos causados por la epidemia del cólera morbo asiático en la provincia de Vizcaya.

Pueblos.	Acometidos.			Muertos.			Curados.			Duracion de la enfermedad.	
	Hombres.	Mugeres.	Total.	Hombres.	Mugeres.	Total.	Hombres.	Mugeres.	Total.	Principio.	Fin.
(Segun el ayuntamiento...)	"	"	"	185	211	346	"	"	"	En 25 de Agosto...	En 15 de Octubre.
Bilbao (*). (Estado anterior...)	215	287	502	66	103	169	148	190	338		
(Hospital...)	108	184	292	67	107	174	41	77	118	En 28 de Agosto...	En 21 de Octubre.
Portugalete...	100	200	300	22	38	60	160	30	240		
Deusto...	153	82	235	21	40	61	99	75	174	En 6 de Setiembre...	En 28 de Setiembre.
S. Vicente de Abando...	179	232	411	86	121	207	112	92	204	En 8 de id.	En 25 de id.
Barcaldo...	67	69	136	23	46	69	44	23	67	En 8 de id.	En 4 de Diciembre.
Begoña...	172	220	392	34	47	81	138	173	311	En 11 de id.	En 31 de Octubre.
Bermeo (**)	743	694	1437	98	153	251	645	541	1186	En 20 de id.	En 29 de id.
Balmaseda...	25	12	37	7	7	14	18	5	23	En 24 de id.	En 30 de Noviembre.

NOTAS. (*) El ayuntamiento de Bilbao no ha podido determinar el número de invadidos, y el comisario régio reproduce con este motivo el estado que tenia remitido anteriormente al Excmo. Sr. ministro de Gracia y Justicia.

(**) Las noticias relativas á la villa de Bermeo estaban de antemano en la comision régia, y no han podido rectificarse por la premura del tiempo y por las dificultades que ocurren en las comunicaciones.—J. A.

terminacion. la anterior será el 10^o: v si saliese el 10^o premiado. en igual caso término de la infeccion; sumario del número de afectados y fallecidos en la mencionada circunscripción. (67)

Si bien es cierto que la epidemia se extendió a lo largo del territorio vizcaíno, afectando particularmente a los colectivos más menesterosos de la provincia, se ha de puntualizar que fue la capital la que padeció en proporción notablemente mayor los estragos de la aparición de esta dolencia, especialmente intensificada a ambas orillas del Nervión. A esta última aseveración se le puede conceder justificación alegando el fuerte calor experimentado en la Villa durante el verano de 1834, lo que propició que la enfermedad se difundiera más enérgicamente en ambas márgenes de la ría.

Si con justicia podemos denominar al siglo XVI como el “Siglo de la Peste”, con la misma autoridad podríamos nombrar “Siglo del Cólera” al ochocientos bilbaíno (72) debido a los enormes estragos que cuantos brotes de esta enfermedad causaron en la ciudad. Hasta el siglo XIX, Bilbao gozó de ser una “reducida villa urbana con un limitado peso demográfico” (73) en la que, según comenta el naturalista William Bowles, los galenos a finales del siglo XVIII apenas habían de tratar leves achaques pues no existía amenaza alguna de procesos severos (74). No obstante, la llegada del cólera en 1834, sumado a las dificultades correspondientes a la contienda dinástica, devastaron la serenidad implantada en la ciudad. El cólera se cobró únicamente en la

Villa más de setecientas vidas de los quince mil habitantes censados (4,66%), lo que supone una equivalencia de unos dieciséis mil fallecimientos en el Bilbao actual (70). La epidemia afectó más a las mujeres, en concreto a las de mayor edad, siendo Tomasa Arana, vecina de la Villa de 60 años, la primera víctima de cólera registrada en la provincia (75). Se ha de puntualizar a su vez que a diferencia de las oleadas coléricas venideras, la de 1834 perjudicó en la capital por igual a todas las clases sociales. Peculiarmente cayeron enfermos cinco de los siete médicos de la ciudad, los tres primeros alcaldes y varios concejales (70).

De acuerdo a la suma trascendencia política y a la mayúscula envergadura social e histórica que entrañaba el enfrentamiento dinástico, se dispuso adjudicar prácticamente la totalidad de los recursos monetarios disponibles a la consumación de estos propósitos bélicos, despreciando así la magnitud del proceso infeccioso y banalizando sus terribles consecuencias. Es por ello por lo que se resuelve a considerar especialmente adecuado notificar la valiosa contribución de los vecinos de Bilbao, quienes con sus generosas donaciones aportaron la mayoría de los fondos y medios económicos destinados a la resolución de esta difícil empresa sanitaria, obteniéndose una recaudación de 130.227 reales y 27 maravedíes (74). Desafortunadamente, y a pesar de los cuantiosos registros que corroboran estas dádivas de los conciudadanos, las deplorables condiciones de higiene y hacinamiento reinantes en determinados sectores de la capital y los problemas de abastecimiento en la provincia potenciaron vigorosamente el avance de la enfermedad.

La descripción precisa de las circunstancias de este periodo histórico encomienda recurrir a la narración de los textos aportados por documentos oficiales. Estos informes hubieron de suplir el insuficiente registro local de los efectos de esta epidemia de 1834 en Vizcaya a causa de la desarreglada coyuntura social y administrativa, salpicada por la tumultuosa contienda dinástica.

En consonancia con lo publicado en el Boletín Oficial de Vizcaya del de 1 de septiembre de 1834 se decide plantear indicaciones que den uniformidad a la aproximación y el tratamiento de esta nueva enfermedad por parte de los facultativos. Estas advertencias proceden de Madrid y exponen un método que recurre, como muchos otros textos, al uso de almidón, la aplicación de sangrías, el consumo de

hielo y la provocación de sudor como fórmula curativa. Bien es cierto que se previene de la necesidad de individualizar el tratamiento en cada paciente y que, del mismo modo, se advierte del empleo de remedios curanderiles. A pesar de todas estas recomendaciones, se insta a recordar a los ciudadanos la extendida convicción, vigente aún en esta primera oleada colérica, de que “por lo regular el que observa un método arreglado de vida no le ataca el cólera sin avisarle” (68).

De acuerdo a lo recogido en las Reales Órdenes publicadas a fecha de 6 de septiembre de 1834, en cuanto el cólera hubo invadido España, el Gobierno interpone y adopta medidas, concediéndose notable importancia al establecimiento de cordones sanitarios y demás precauciones ya tomadas en circunstancias epidemiológicas análogas (76). Esta orden determina también que tanto a gobernadores civiles como a autoridades locales les compete convencer a los habitantes de que “el aseo y buen régimen son el preservativo más eficaz contra el cólera y toda clase de enfermedades” (76). Asimismo, se resuelve a considerar de suma significancia que por parte de estas mismas autoridades se promoció el sustento del ánimo popular y la moral colectiva, con arreglo a mitigar la posible pesadumbre y el espanto de la sociedad ante tal epidemia. Se prohíben además los sepelios y los funerales ostentosos.

Otras de las disposiciones que hubieron de adoptar las autoridades locales son las referentes a la remodelación de los organismos sanitarios conforme a las nuevas necesidades del pueblo. Como en todo el territorio nacional, la aparición de enfermedades contagiosas exigía la reforma y transformación de las instituciones hospitalarias con el propósito de atender eficaz y adecuadamente la demanda asistencial. En el caso de Bilbao, los brotes de cólera ocurridos a lo largo del siglo XIX propulsaron la construcción de eventuales hospitales de epidemias (77). Ya en agosto de 1834, la casa situada en el número 34 de la calle Ronda fue habilitada como hospital exclusivo de enfermos por cólera (74). Estas mismas oleadas coléricas motivaron la renovación del Hospital Civil, también conocido como hospital de Atxuri. Sin embargo, el crecimiento de la ciudad a lo largo del siglo XIX acabó convirtiendo en insuficientes las soluciones provisionales acometidas en el Hospital Civil (78). Estos acontecimientos estimularon la inauguración en 1908 del Hospital de Basurto y el traspaso de las funciones del Hospital de Atxuri a este (79).

Con la misma Real Orden del 6 de septiembre de 1834 lamentablemente se decide, a razón de la inexperiencia respecto del manejo de esta enfermedad, el levantamiento de los cordones sanitarios ante la supuesta ineficacia de los mismos. Se alega para ello que este sistema de comunicaciones no hace más que profundizar el infortunio histórico, económico y administrativo en el que se encuentra el conjunto del territorio vasco y por ende el señorío de Vizcaya (76).

Desconocida aún la etiología causante del cólera, a fecha de 24 de septiembre de 1834, la Junta Provincial de Vizcaya señala con precisión las causas externas que han conducido al padecimiento de esta enfermedad en la provincia. Vitoria Ortiz recurre a citar este documento en el que se aduce que el cólera en este territorio es producto de “el calor excesivo que ha reinado, la disminución del oxígeno o aire vital, y las pasiones deprimentes. Estas tres cosas obran debilitando directamente la energía vital, aumentando y exaltando la acción del sistema nervioso, con la disminución del sanguíneo” (68, p.46).

El último documento oficial redactado durante el transcurso de la epidemia de cólera de 1834 en Vizcaya data del 9 de octubre del mismo año. En él se transcriben y detallan con escrúpulo desde el Ministerio del Interior todas las disposiciones que han de cumplirse en la provincia en cuanto al expurgo y la desinfección de este territorio (80). Se considera imperativo la limpieza de los hospitales, casas de socorro y demás instituciones e inmuebles que hayan albergado enfermos durante esta epidemia. Confían para ello en el poder de saneamiento del agua hirviendo, la lejía y el agua clorada y la acción directa del sol. Finalmente, se les encomienda a cuantas instituciones y facultativos competa la ejecución activa de estas medidas como método para la promoción de la salud y la prevención de la aparición de enfermedades.

El 31 de octubre de 1834 se da por extinguida esta epidemia en la provincia de Vizcaya y se celebra un solemne Te Deum como acción de gracias. De igual forma se celebraría religiosamente en epidemias posteriores para venerar el término de estas

enfermedades, pues tras él podía reanudarse sin restricciones la actividad mercantil en el puerto de Bilbao.

5. CONCLUSIONES

- El cólera es una enfermedad infecciosa aguda del tracto gastrointestinal potencialmente mortal, causada por la bacteria *Vibrio cholerae*, residente en alimentos y aguas contaminados por heces fecales y cuyo método de transmisión habitual es por vía fecal-oral. La manifestación clínica típica es la diarrea acuosa brusca con aspecto de agua de arroz. El tratamiento principal es la terapia de rehidratación oral.
- La enfermedad está muy asociada a recursos de saneamiento deficientes y a la falta de acceso a agua potable.
- En 1817 la enfermedad se presenta en las localidades del delta del río Ganges y provoca la primera de las siete pandemias de cólera morbo asiático que han acaecido hasta nuestros días. La séptima y última, originada en Indonesia en 1961, persiste en la actualidad.
- Desde su instauración, las epidemias de cólera han supuesto uno de los mayores problemas epidemiológicos de la Medicina, especialmente durante el siglo XIX, y han provocado la muerte de millones de personas de todas las regiones del mundo.
- Actualmente el cólera es endémico en más de 50 países, fundamentalmente en Asia y África.
- La justificación de la idiosincrasia vasca se remonta hasta la época Antigua y se demuestra primitivamente en la confluencia de un idioma común compartido entre los pueblos asentados en la región, el euskera arcaico. Esta circunstancia sentará el precedente de una evolución histórica vasca propia y distinta respecto al resto de la Península.
- La última etapa de la Medicina en País Vasco es la Medicina Contemporánea. Históricamente discurre desde el final de la primera guerra carlista en 1840 hasta el inicio de la Guerra Civil en 1936 y en ella se inscriben las tres grandes epidemias de cólera ocurridas en País Vasco durante el siglo XIX.

-La primera de las tres grandes epidemias de cólera en País Vasco, y objeto de estudio de esta revisión, es la sucedida en 1834. Esta oleada de cólera da comienzo en la región en agosto de 1834 y se da por concluida en diciembre de ese mismo año.

- Durante este periodo País Vasco es uno de los principales escenarios de la guerra carlista.

- La región por aquel entonces es aún un enclave primordialmente rural, carente de significativos núcleos de población, salvo los reunidos en las capitales de las provincias vascas.

- La convergencia del enfrentamiento dinástico, el carácter rural de la región, la consecuente disgregación de cifras e informes, y la ausencia de una doctrina historiográfica de la medicina local dificultan intensamente la elaboración de estadísticas y datos que se ajusten a la realidad de la epidemia de cólera de 1834 en País Vasco. Por todo ello se cree que muy probablemente las reseñas aportadas en torno a la afectación y la mortalidad de esta epidemia estén subestimadas a consecuencia del sesgo de estos acontecimientos.

- La importancia de esta primera oleada de cólera reside en su virulencia y letalidad. A pesar del desajuste de cifras, la mayoría de autores coincide en estimar la tasa de mortalidad en torno a las 300.000 personas en todo España, lo que para un país de unos 13.300.000 de habitantes en 1834, supone la pérdida de casi el 3% de la población total en pocos meses.

- La epidemia de cólera de 1834 implica un cataclismo demográfico a nivel nacional y en la región de Euskadi, si bien el brote de 1855 se reconoce históricamente como el más letal de las tres principales oleadas coléricas que asolaron el país y la región.

- La llegada de la epidemia de 1834 se produjo en las provincias vascas bien por el movimiento de las tropas contendientes en el enfrentamiento carlista, bien por la proximidad geográfica a la frontera francesa, contagiada desde 1832.

- No existen informes que valoren la tasa de afectación demográfica unificada para las cuatro provincias. No obstante, los datos de morbilidad y mortalidad muestran que el desarrollo y la evolución no fueron uniformes en el territorio vasco.

- Las provincias septentrionales, Vizcaya y Guipúzcoa, fueron las más damnificadas. Bilbao experimentó la muerte de más de 700 de sus 15.000 habitantes (4,66%, la equivalencia de unos 16.000 fallecimientos en el Bilbao actual); en la ciudad de San Sebastián perecieron 64 personas de las 75 que fueron invadidas por el cólera, lo que supone la muerte de un 61% de los afectados en una población de 12.000 habitantes.
- En todas las provincias vascas la tasa de mortalidad se eleva significativamente durante la segunda mitad del año 1834, coincidiendo con el periodo de afectación de la epidemia de cólera. Una vez asumido el porcentaje relativo a los fallecimientos debidos a la guerra, se otorga que la diferencia histórica del número de muertos es provocada por el acaecimiento de la epidemia en País Vasco.
- La terna “guerra- hambre- enfermedad” es denominador común de todas las epidemias. En el caso de País Vasco, la simultaneidad de la guerra carlista agrava los estragos de la enfermedad.
- La presencia del cólera intensifica las brechas sociales. La dicotomía rico- pobre se evidencia al afectar más acusadamente la enfermedad a los grupos sociales más menesterosos. Esta aseveración se cumple en todas las provincias vascas durante la epidemia de cólera de 1834, excepto en Vizcaya, donde parece perjudicar por igual a todos los colectivos (en Bilbao cayeron enfermos 5 de los 7 médicos de la ciudad, los 3 primeros alcaldes y varios concejales).
- Discriminación de la epidemia de 1834 en núcleos rurales y urbanos. Se observa un índice de morbilidad mucho más acusado en el medio rural a causa de la ausencia de infraestructuras sanitarias. No obstante, a medida que avanza el siglo XIX, los efectos de la industrialización, como el hacinamiento y la falta de higiene pública y privada, provocarán que la incidencia del cólera sea mayor en el ámbito urbano.
- Perspectiva de género. La enfermedad segrega a la mujer y muestra importante predilección por el género femenino. El número de fallecimientos en mujeres es característicamente más elevado que la tasa de mortalidad asociada en hombres.
- Afectación infantil. Las investigaciones revelan una llamativa y escasa mortalidad infantil. Este sector de población resulta tanto más afectado por la desestructuración familiar asociada (enfermedad o muerte de sus parientes) que por la propia enfermedad.

- La influencia de la climatología en la enfermedad del cólera se evidencia a nivel nacional en la regresión de la enfermedad durante el invierno de 1833 y el estímulo de la epidemia en el verano de 1834. En la región de País Vasco esto se prueba con el avance acelerado de la epidemia en las localidades colindantes al río Nervión en Bilbao (Vizcaya) y al río Ebro (Navarra).
- El cólera y la morbimortalidad relacionada con la enfermedad desatan la histeria social. Las muestras de terror y pánico colectivo son comunes en todo el país y en las provincias vascas.
- Los “Te Deum” y la alusión a la misericordia y las providencias divinas son habituales como explicaciones religiosas de la finalización de los brotes.
- La enfermedad del cólera se convierte en motor y en uno de los principales impulsores de la Epidemiología y la Medicina Preventiva de la Modernidad, así como estimula una nueva conciencia social de higiene pública y privada.
- La falta de información, la dispersión de datos en archivos y colecciones privadas y la dificultad de sistematización y estudio en torno al tratado expuesto hacen plausible la necesidad de elaborar y recopilar historias locales de la medicina en País Vasco.

7. BIBLIOGRAFÍA

- (1) González Valdés LM, Casanova Moreno MC, Pérez Labrador J. Cólera: historia y actualidad. *Rev Ciencias Médicas*. 2011; 15 (4): 280-294.
- (2) MedlinePlus [Internet]. Bethesda: A.D.A.M. Editorial team; 2018 [acceso 20 de marzo de 2020]. *Cholera*. Disponible en: <https://medlineplus.gov/ency/article/000303.htm>
- (3) Lippi D, Gotuzzo E, Caini S. Cholera. *Microbiolspec*. 2016; 4 (4): 1-6.
- (4) Deen J, Mengel MA, Clemens JD. Epidemiology of cholera. *Vaccine*. 2020; 38: 31–40.
- (5) Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: World Health Organization; 2020 [17 de enero de 2019; acceso 25 de abril de 2020]. *Temas de Salud. Cólera*. Nota descriptiva; [aproximadamente 10 pantallas]. Disponible en: <https://www.who.int/topics/cholera/about/es/>

- (6) Leibovici-Weissman Y, Neuberger A, Bitterman R, Sinclair D, Salam MA, Paul M. Antimicrobial drugs for treating cholera. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014; 2014 (6).
- (7) Snyder MR, Ravi SJ. 1818, 1918, 2018: Two Centuries of Pandemics. *Heal Secur.* 2018; 16 (6): 410–5.
- (8) Harris JB, LaRocque RC, Qadri F, Ryan ET, Calderwood SB. Cholera. *Lancet.* 2012; 379 (9835): 2466–76.
- (9) Sherman IW. *Twelve Diseases That Changed Our World.* 1ª ed. Riverside, California: ASM Press; 2007. Chapter 3, Cholera; p. 33- 50.
- (10) Sherman IW. *The Power of Plagues.* 1ª ed. Riverside, California: ASM Press; 2006. Chapter 8, King Cholera; p. 159-191.
- (11) Fresquet Febrer JL, López Terrada ML, Báguena Cervellera MJ, Aguirre Marco CP, Tronchoni JA. Capítulo segundo. La enfermedad en el siglo XIX. El cólera y la vacunación anticolérica de Ferrán. En: Fresquet Febrer JL, editor. *Salud, enfermedad y terapéutica popular en la Ribera Alta.* Valencia: Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia, Universitat de València; 1995. p. 38-40.
- (12) Rodríguez Ocaña E. La dependencia social de un comportamiento científico: los médicos españoles y el cólera de 1833-35. *Dynamis.* 1981; 1 (1): 101–30.
- (13) Erkoreka A. Épidémies en Pays Basque. De la peste noire à la grippe espagnole. *Hist Sci Med.* 2008; 42 (2): p. 113-122.
- (14) Vidal Galache F. La epidemia de cólera de 1834 en Madrid: Asistencia y represión a las clases populares. *Espac tiempo y forma Ser V, Hist Contemp.* 1989;(2):271–80.
- (15) Gully PR. Pandemics, regional outbreaks, and sudden-onset disasters. *Healthc Manag Forum.* 2020; 1–6.
- (16) Orphanet [Internet]. París: INSERM; 2020 [actualizado septiembre de 2019; acceso 10 de abril de 2020]. Cólera; [aproximadamente 4 pantallas]. Disponible en: https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Lng=ES&Expert=173

- (17) Sánchez- Granjel L. Introducción: La Sociedad Vasca. Historia de la Medicina Vasca. Salamanca: Instituto de la Medicina Española (Salamanca) y Euskal Medikuntzaren Historia- Mintegua (Bilbao); 1983. p. 15-23.
- (18) Sánchez- Granjel L. Perfil histórico de la Medicina vasca. Cuadernos de Sección. Ciencias Médicas 2. En: Estampas históricas de la Medicina vasca. Donostia: Eusko Ikaskuntza; 1992. p. 21-32.
- (19) Erkoreka Barrena A. Análisis de la Medicina popular vasca. 3ª ed. Bilbao: MHM; 2014. Capítulo 2.9.1, Epidemias de peste y cólera; p. 192- 194.
- (20) Asarta Epenza U. Filósofos. Huarte de San Juan, Juan. Auñamendi Entziklopedia [en línea], 2020. [Fecha de consulta: 13 de abril de 2020]. Disponible en: <http://aunamendi.eusko-ikaskuntza.eus/es/huarte-de-san-juan-juan/ar-60054/>
- (21) Auñamendi Entziklopedia. Médicos. Corella, Alonso López de. Enciclopedia Auñamendi [en línea], 2020. [Fecha de consulta: 13 de abril de 2020]. Disponible en: <http://aunamendi.eusko-ikaskuntza.eus/es/corella-alonso-lopez-de/ar-32570/>
- (22) Sánchez- Granjel L. La Medicina vasca de los siglos XVIII y XIX. En: IX Congreso de la Sociedad de Estudios Vascos. Bilbao: Eusko Ikaskuntza; 1983. p. 105-33.
- (23) Asarta Epenza U. Médicos. Lardizabal, Vicente. Auñamendi Entziklopedia [en línea], 2020. [Fecha de consulta: 15 de abril de 2020]. Disponible en: <http://aunamendi.eusko-ikaskuntza.eus/es/lardizabal-vicente/ar-85583/>
- (24) Larrañaga Elorza K. Médicos. Ruiz de Luzuriaga, Ignacio María. Auñamendi Entziklopedia [en línea], 2020. [Fecha de consulta: 15 de abril de 2020]. Disponible en: <http://aunamendi.eusko-ikaskuntza.eus/es/ruiz-de-luzuriaga-ignacio-maria/ar-122416/>
- (25) Barriola IM. Luis S. Granjel. “Historia de la Medicina vasca”. Riev. Donostia-San Sebastián: Instituto de Historia de la Medicina Española (Salamanca) y Euskal Medikuntzaren Historia-Mintegia-Salamanca; 1984: 119- 123.
- (26) Sánchez- Granjel L. Capítulo IV: Medicina Contemporánea. Historia de la Medicina Vasca. Salamanca: Instituto de la Medicina Española (Salamanca) y Euskal Medikuntzaren Historia- Mintegua (Bilbao); 1983. p. 169-221.

- (27) Arozamena Ayala A. Médicos. Sánchez Toca, Melchor de. Auñamendi Entziklopedia [en línea], 2020. [Fecha de consulta: 15 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://aunamendi.eusko-ikaskuntza.eus/es/sanchez-toca-melchor-de/ar-11432/>
- (28) Auñamendi Entziklopedia. Médicos. Landa Álvarez de Carballo, Nicasio. Enciclopedia Auñamendi [en línea], 2020. [Fecha de consulta: 20 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://aunamendi.eusko-ikaskuntza.eus/es/landa-alvarez-de-carballo-nicasio/ar-84800/>
- (29) Arozamena Ayala A. Médicos. San Martín Satrústegui, Alejandro. Auñamendi Entziklopedia [en línea], 2020. [Fecha de consulta: 10 de abril de 2020]. Disponible en: <http://aunamendi.eusko-ikaskuntza.eus/es/san-martin-satrustegui-alejandro/ar-114044/>
- (30) Estornés Zubizarreta I. Médicos. Madinabeitia Ortiz de Zarate, Juan. Auñamendi Entziklopedia [en línea], 2020. [Fecha de consulta: 12 de abril de 2020]. Disponible en: <http://aunamendi.eusko-ikaskuntza.eus/es/madinabeitia-ortiz-de-zarate-juan/ar-90805/>
- (31) Estornés Zubizarreta I. Médicos. Achúcarro y Lund, Nicolas. Auñamendi Entziklopedia [en línea], 2020. [Fecha de consulta: 13 de abril de abril de 2020]. Disponible en: <http://aunamendi.eusko-ikaskuntza.eus/es/achucarro-y-lund-nicolas/ar-6383/>
- (32) Sánchez Granjel L, Goti Iturriaga JL. Historia del Hospital de Basurto. Bilbao: Santo Hospital de Basurto; 1983.
- (33) Martínez Artola A. Médicos. Areilza Arregui, Enrique. Auñamendi Entziklopedia [en línea], 2020. [Fecha de consulta: 13 de abril de 2020]. Disponible en: <http://aunamendi.eusko-ikaskuntza.eus/es/areilza-arregui-enrique/ar-13020/>
- (34) Gondra Relola J, Villanueva Edo A. Los hospitales civiles de Bilbao. Homenaje al Hospital de Basurto en su centenario 1908-2008. Vitoria-Gasteiz: Eusko Jaurlaritzza-Gobierno Vasco; 2008.
- (35) Estornés Lasa B. Médicos. Bago Aguirre, Manuel. Auñamendi Entziklopedia [en línea], 2020. [Fecha de consulta: 14 de abril de 2020]. Disponible en: <http://aunamendi.eusko-ikaskuntza.eus/es/bago-aguirre-manuel/ar-10128/>

(36) Hauser P. Tomo Segundo. Demografía, Morbilidad y Mortalidad. En: Real Academia Nacional de Medicina. La Geografía Médica de la Península Ibérica. Madrid: Imp. Eduardo Arias; 1913. p. 192- 198.

(37) Sanidad. Noticias estadísticas sobre los efectos producidos por el cólera morbo en 1834 en varias provincias del reino. Provincia de Álava. Gaceta de Madrid, N. 171 (20 de junio de 1835).

(38) Ferreiro Ardións M. El cólera en las transformaciones del siglo XIX en Álava. La epidemia de 1834 [tesis]. Vitoria: Universidad del País Vasco; 2012.

(39) Expósito González R, Rubio Pilarte J, Solórzano Sánchez M. La epidemia de cólera de 1834 en Álava. 20 de abril de 2013 [consulta, 8 de abril de 2020]. En: Enfermería Avanza [Internet]. Donostia: Enfermería Avanza. 2013-. . 11p. Disponible en: <http://enfeps.blogspot.com/2013/04/la-epidemia-de-colera-de-1834-en-alava.html>

(40) EHUtB Vicegerencia TIC [Internet]. Bilbao: Universidad del País Vasco; 2013 [actualizado, 14 de abril de 2013; consulta 9 de abril de 2020]. La epidemia de cólera de 1834 en Álava y su influencia demográfica, social y mental. Disponible en: <https://ehutb.ehu.es/video/58c66939f82b2b854c8b456d>

(41) Otsati. Las epidemias de cólera en Artziniega S. XIX. 18 de marzo de 2020 [consulta, 10 de abril de 2020]. En: ARSENIEGA. Artziniegako eta eskualdeko historian barrena [Internet]. Artziniega. 2020-. . 13p. Disponible en: <https://arseniega.wordpress.com/author/otsati/>

(42) Ferreiro Ardións M. La epidemia de cólera de 1834 en Álava. Euskonews [Internet]. Donostia: Eusko Ikaskuntza; 2013 [actualizado, 14 de abril de 2013; consulta 9 de abril de 2020]; (675): aproximadamente 5 pantallas. Disponible en: <http://www.euskonews.eus/0675zkb/gaia67503es.html>

(43) GazteizHoy [Internet]. Vitoria: Universidad del País Vasco; 2013 [actualizado, 14 de abril de 2013; consulta 7 de abril de 2020]. Más de 1.100 personas fallecieron en 1834 en Álava por el Cólera; [aproximadamente 4 pantallas]. Disponible en: <https://www.gasteizhoy.com/mas-de-1-100-personas-fallecieron-en-1834-en-alava-por-el-colera/>

- (44) Ferreiro Ardións M, Lezaun Valdubieco J, Pradell González A. La enfermería y el hospital Santiago en la Vitoria del S. XIX. 1ª ed. Colegio Oficial de Enfermería de Álava. Vitoria- Gasteiz: Comisión de Historia y Humanidades del Colegio de Enfermería de Álava; 2006.
- (45) Roure Fernández G. Memoria histórico-estadística de la epidemia de cólera morbo asiático, observada en la provincia de Álava en el año 1855. Vitoria- Gasteiz : [s.n.]; 1856.
- (46) García- Sanz Marcotegui A. Notas sobre la evolución de la mortalidad en el País Vasco durante el siglo XIX. *Hist. contemp.* 1989; (2): 201- 214.
- (47) Ferreiro Ardións M, Díaz de Otazu Viteri K. Aproximación al aporte nutricional de la dieta ordinaria urbana en Vitoria (Álava) en el tránsito del siglo XVIII al XIX a partir de las dietas hospitalarias. *Cult los Cuid Rev Enfermería y Humanidades.* 2013;17 (37): 61–71.
- (48) Juntas provinciales de Sanidad de varias provincias participan de su estado sanitario. *Gaceta de Madrid*, N. 5 (9 de enero de 1834).
- (49) Muro Arriet K. Epidemias de cólera morbo en Andoain durante el siglo XIX. *Leyçaur.* 1998; (5): p. 53-110.
- (50) Necrología.- Fallecimiento de D. Francisco de Paula Bucheli y Molina, marqués de Echandia. Estado sanitario que se expresa. *Gaceta de Madrid*, N. 16 (5 de febrero de 1833).
- (51) Medidas adoptadas por el Consistorio. Extraordinario del Ayuntamiento de San Sebastián (30 de abril de 1832).
- (52) Ilustre Junta de Sanidad de la ciudad de San Sebastián. Memoria sobre el Cólera Morbo según se ha observado en la ciudad de San Sebastián en el presente otoño y observaciones generales sobre esta enfermedad. San Sebastián: Imprenta de Ignacio Ramón Baroja; 1834.
- (53) Roquero MR. Historia de los establecimientos de beneficencia. El cólera de 1834. *BEHSS.* 1999; (33): p. 129- 516.

- (54) Sada J. El cólera morbo. El Diario Vasco. 12 de noviembre de 2006; Gipuzkoa: San Sebastián.
- (55) Arrigain Azcona R. Militares. Rodil Galoso, José Ramón. Auñamendi Eusko Entziklopedia [en línea], 2020. [Fecha de consulta: 7 de Abril de 2020]. Disponible en: <http://aunamendi.eusko-ikaskuntza.eus/es/rodil-galoso-jose-ramon/ar-121561/>
- (56) Asarta Epenza U. Militares. Ladrón de Cegama, Santos. Auñamendi Eusko Entziklopedia [en línea], 2020. [Fecha de consulta: 8 de Abril de 2020]. Disponible en: <http://aunamendi.eusko-ikaskuntza.eus/es/ladron-de-cegama-santos/ar-84242/>
- (57) Balduz Calleja JA. Las elecciones de diputados a Cortes en Navarra durante el reinado de Isabel II (1833- 1868) [tesis]. Pamplona: Departamento de Geografía e Historia, Universidad Pública de Navarra; 2016.
- (58) Estado sanitario del Reino. Navarra. Gaceta de Madrid, N. 234 (6 de octubre de 1834).
- (59) Sarrasqueta Sáenz MP. La epidemia de cólera de 1885 en Navarra y en Tudela [tesis]. Pamplona: Facultad de Medicina, Universidad de Navarra; 2010.
- (60) Orta Rubio E. El cólera: la epidemia de 1834 en la Ribera de Navarra. Príncipe de Viana. 1984; 45 (172): 271–308.
- (61) Estado Sanitario del Reino. Navarra. Gaceta de Madrid, N. 191 (25 de agosto de 1834).
- (62) Auñamendi Eusko Entziklopedia. Militares. Armildez de Toledo, Conde de. Eusko Ikaskuntza [en línea]; 2020. [Fecha de consulta: 7 de Abril de 2020]. Disponible en: <http://aunamendi.eusko-ikaskuntza.eus/es/armildez-de-toledo-conde-de/ar-4265/>
- (63) Estado Sanitario del Reino. Navarra. Gaceta de Madrid, N. 227 (29 de septiembre de 1834).
- (64) Estado sanitario del Reino. Navarra. Gaceta de Madrid, N. 231 (3 de octubre de 1834).
- (65) Orta Rubio E. Centenario de una crisis demográfica : El cólera de 1885 en Navarra. Príncipe de Viana. 1985; (1): 79–91.

- (66) Idoate F. Tomo III. En: Institución Príncipe de Viana. Rincones de la Historia de Navarra. Pamplona: Diputación Foral de Navarra; 1966.
- (67) Sanidad. Noticias estadísticas sobre los efectos producidos por el cólera morbo en 1834 en varias provincias del reino. Provincia de Vizcaya. Gaceta de Madrid, N. 104 (14 de abril de 1835).
- (68) Vitoria Ortiz M. Epidemias de cólera en Vizcaya en el siglo XIX. Bilbao: La Gran Enciclopedia Vasca, 1975.
- (69) Guiard Larrauri T. Tomo IV: (1800- 1836). Historia de la noble Villa de Bilbao. Bilbao: [s.n.]; 1905. p. 512.
- (70) Gondra Rezola J. El Cólera de 1834 en Bilbao. Bilbao. Octubre de 2002; Servicios de Sanidad: 42.
- (71) Villanueva Edo A, Gondra Rezola J. La mortalidad y morbilidad en Bilbao entre los siglos XIX y XX. Bilbao: Universidad del País Vasco; 2006.
- (72) Gondra Rezola J. Los médicos de Bilbao. Siglos XV al XIX [Internet]. Bilbao: Museo Vasco de Historia de la Medicina y de la Ciencia. José Luis Goti; 2005 [acceso 3 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.ehu.es/documents/1970815/0/Médicos+de+Bilbao.+Juan+Gondra+Rezola>.
- (73) Agirreazkuenaga J. Los médicos de Bilbao. Siglos XV al XIX. Gac Médica Bilbao. 2006; 103 (1): 34–5.
- (74) Gondra Rezola J. Epidemias y enfermedades en Bilbao. Artículos publicados en el periódico Bilbao entre los años 2000 y 2014. Bilbao: Universidad del País Vasco; 2014.
- (75) Bilbaopedia [Internet]. Bilbao: UPV/EHU y Ayuntamiento de Bilbao; 2013-2014 [consulta, 20 de marzo de 2020]. Epidemia del cólera (1834). Disponible en: <http://www.bilbaopedia.info/el-colera-1834-bilbao>
- (76) Artículo de Oficio. Ministerio de lo Interior. Reales Órdenes. Gaceta de Madrid, N. 192 (26 de agosto de 1834).

- (77) Villanueva Edo A. Los Hospitales de epidemias de Bilbao. *Gac Médica Bilbao*. 2004;101(4):127–32.
- (78) Bilbaopedia [Internet]. Bilbao: UPV/EHU y Ayuntamiento de Bilbao; 2013-2014 [consulta, 21 de marzo de 2020]. Edificio del Hospital de Atxuri. Disponible en: <http://www.bilbaopedia.info/hospital-atxuri>
- (79) Fernández Altuna JJ. Arquitectura. Atxuriko Ospitalea. Auñamendi Eusko Entziklopedia [en línea]. Bilbao: Eusko Ikaskuntza; 2020 [acceso 27 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://aunamendi.eusko-ikaskuntza.eus/es/atxuriko-ospitalea/ar-154337/>
- (80) Ministerio del Interior. Real Orden, mandando reglas para proceder al expurgo y desinfección de la población después de casi extinguida la enfermedad epidémica que ha afligido á esta capital. *Gaceta de Madrid*, N. 226 (28 de septiembre de 1834).