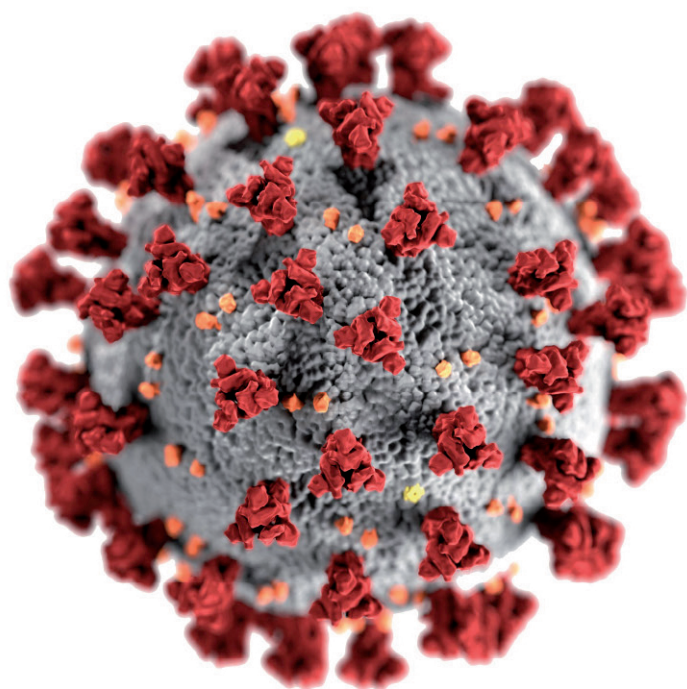


Anton Erkoreka

**Una nueva historia
de la gripe española**
Paralelismos con la covid-19



LAMIÑARRA

Una nueva historia de la gripe española
Paralelismos con la covid-19

ANTON ERKOREKA

**Una nueva historia
de la gripe española**
Paralelismos con la covid-19



LAMIÑARRA

PAMPLONA/IRUÑA, 2020

Imágenes de la cubierta:
Coronavirus SARS-CoV-2 (PEXELS) e influenzavirus A H2N2.
Hospital militar norteamericano de 1918
y hospital de campaña en IFEMA (Madrid, 2020).

Página 7:
Bajorrelieve del Arca de Noé
en la Sainte-Chapelle (AE, París, 6 de septiembre de 2019).

© Anton Erkoreka Barrena, 2020.

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de esta publicación, incluido el diseño de cubierta, puede ser reproducida, almacenada o transmitida en manera alguna ni por ningún medio, ya sea eléctrico, químico, mecánico, óptico, de grabación o de fotocopia, sin la debida autorización por escrito del autor.

Diseño y distribución:
Lamiñarra
(laminarra@gmail. com)

Maquetación:
David Mariezkurrena Iturmendi

D. L.: NA 1710/2020
ISBN: 978-84-09-24258-0

Imprime: Rodona Industria Gráfica
Pamplona/Iruña



«El diluvio duró cuarenta días sobre la tierra, crecieron las aguas... el arca quedó flotando sobre las aguas... Murieron aves y ganado y fieras y reptiles... y todos los hombres... fue exterminado todo ser viviente que había sobre la faz de la tierra.»

«Por espacio de ciento cuarenta días se alzaron las aguas sobre la tierra... Dios hizo pasar un viento sobre la tierra y bajaron las aguas... reposó el arca sobre el monte Ararat... aparecieron las cumbres de los montes... y pasados cuarenta días, abrió Noé la ventana que había hecho en el arca... Esperó otros siete días, y al cabo de ellos soltó otra vez la paloma, que volvió a él a la tarde, trayendo en el pico una ramita verde de olivo... Salieron y Dios les dijo “creced y multiplicaros y llenad la tierra”.»

GÉNESIS, 7,17 -9,1.

«Oh, Shurupakeo, hijo de Ubartutu,
destruye tu casa, construye una barca.
Abandona las riquezas, busca la vida.
Aborrece los tesoros, mantén vivo el soplo de la vida.
Salva la semilla de todos los vivientes en una barca.
Una barca que tú mismo construirás...
Cargué cuanto había de toda semilla de vida:
Hice subir al barco a mi familia, y a la de mi esposa,
Rebaños de la estepa, manadas...
Toda luz se tornó en oscuridad
y como un jarro se quebró la tierra...
Seis días y siete noches continuó el viento,
el diluvio, la tempestad aplanó la tierra...
La especie humana, toda, había vuelto al barro...
En el monte Nishir se varó el arca...
Hice salir a todos a los cuatro vientos y ofrecí un sacrificio.
Levanté un altar en la cumbre de la montaña...»

GILGAMESH, tablilla XI, 23-156.

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| Presentación | 15 |
| Banalización del relato de la pandemia de gripe española | 17 |
| <i>Combats pour l'histoire</i> | 21 |
| 1. Virus influenza y coronavirus | 23 |
| Influenzavirus A H1N1 | 23 |
| Coronavirus SARS-CoV-2..... | 26 |
| Clima, medio ambiente y salud | 28 |
| 2. Pandemias víricas en Europa Occidental y en el mundo | 31 |
| 1729-2009. Pandemias de gripe..... | 31 |
| 1889-1890 y 1892. Gripe rusa. Epidemiología y clínica | 32 |
| La gripe aviar (H5N1) en Hong Kong (1997) | 35 |
| 3. La gripe española en Europa Occidental (1918-1920) | 37 |
| Hipótesis sobre su origen | 37 |
| Primera onda u ola (primavera de 1918)..... | 38 |
| Segunda onda (otoño de 1918)..... | 43 |
| Tercera onda (1919) | 45 |
| Cuarta onda (1920) | 45 |
| Quinta onda (1921) | 46 |
| 4. La gripe española en Vasconia (1918-1920) | 49 |
| Primera onda (mayo-julio de 1918) | 50 |
| Segunda onda (septiembre-noviembre de 1918) | 54 |
| Navarra..... | 56 |
| <i>Inicio de la onda pandémica (norte de Navarra, 3 de sep-</i> <i>tiembre de 1918)</i> | 57 |
| <i>Etxarri Aranatz (octubre, 61,1 fallecidos por mil habitantes)</i> | 58 |
| <i>Resto de Navarra (septiembre-noviembre de 1918)</i> | 60 |
| <i>La Ribera (Cortes, octubre-noviembre de 1918)</i> | 61 |

| | |
|---|-----|
| País Vasco Norte | 62 |
| Gipuzkoa | 65 |
| <i>Inicio de la onda pandémica (Irun, 5 de septiembre de 1918)</i> | 65 |
| <i>Costa (octubre de 1918)</i> | 67 |
| <i>Resto de la provincia</i> | 68 |
| Álava..... | 69 |
| <i>Vitoria-Gasteiz (octubre, noviembre de 1918)</i> | 69 |
| Bizkaia | 71 |
| <i>Costa (noviembre de 1918)</i> | 71 |
| <i>Pueblos de montaña (noviembre de 1918)</i> | 72 |
| <i>Bilbao metropolitano (octubre, noviembre de 1918)</i> | 74 |
| <i>Mortalidad y morbilidad</i> | 76 |
| <i>Algunas excepciones</i> | 77 |
| Tercera onda (enero-mayo de 1919)..... | 78 |
| Cuarta onda (primera mitad de 1920) | 80 |
| 5. Síntesis y análisis de los fallecidos por la gripe española en el | |
| País Vasco | 83 |
| Número de fallecidos por ondas..... | 84 |
| Edades de los fallecidos | 85 |
| Edad Media de los fallecidos: 28 años..... | 86 |
| Tasa bruta de mortalidad: 12,1 por mil habitantes | 87 |
| Su efecto sobre la economía | 88 |
| Resumiendo..... | 89 |
| 6. España, Francia y estimación de fallecidos en todo el mundo | 91 |
| 250.000 fallecidos en España | 91 |
| Hipótesis sobre la mortalidad en Francia..... | 92 |
| Cuarenta millones de muertos en todo el mundo..... | 95 |
| 7. Primera onda de la covid-19 (primavera de 2020) | 99 |
| El coronavirus de Wuhan..... | 99 |
| Cuarentena | 100 |

| | |
|---|------------|
| Expansión de la pandemia | 101 |
| Un muerto por cada mil habitantes de España..... | 106 |
| 8. Algunos paralelismos y enseñanzas. Flu 1918 - CoV 2020..... | 109 |
| Nada nuevo bajo el sol..... | 109 |
| ¿Qué podría pasar con la covid-19 en 2020, 2021, 2022...? | 112 |
| 9. Fuentes de información y agradecimientos..... | 115 |
| 10. Índice de figuras | 119 |
| Notas | 123 |
| Bibliografía consultada | 127 |

Presentación

La palabra «pandemia» la define el Diccionario como una «enfermedad epidémica que se extiende a muchos países», aunque su ámbito semántico es mucho más difuso y, por supuesto, mucho más amplio. Una pandemia no es solo la consecuencia de un microorganismo que se extiende a muchos países: hay que añadirle la morbilidad que produce, la mortalidad, sus secuelas y efectos secundarios, sus repercusiones demográficas, económicas, políticas, en las relaciones sociales, en la educación, en las costumbres y en todos los aspectos de la vida, incluida la esfera privada. Por eso, cuando hablamos de la pandemia de gripe española o de la covid-19, provocadas por sendos virus bautizados como influenza (H1N1) y SARS-CoV-2, estamos refiriéndonos a todo un conjunto de elementos y circunstancias que debemos tener en cuenta. Pasa igual con la literatura, el cine y la ciencia-ficción, que siempre imaginan en sus futuros mundos apocalípticos y en el origen de los nuevos órdenes sociales una gran pandemia¹ o una gran guerra.

Estudiando la historia de las enfermedades y desgranando las patologías emergentes y reemergentes que han ido tomando protagonismo estos últimos cuarenta años (junto al cáncer, el sida, el ébola, etc.), muchas veces hemos pensado y escrito que tenía que ocurrir alguna gran pandemia en este inicio del siglo XXI². Pero creíamos que se iba a tratar de alguna cepa del virus influenza o de un nuevo virus surgido del corazón de África o de Asia. No creíamos que el protagonista iba a ser el coronavirus, a pesar de los dos avisos que habíamos recibido en 2003 y 2012, y aquella «neumonía atípica» que apareció en Wuhan a principios de enero de 2020 nos cogió de sorpresa. A medida que se extendía, primero por China, luego por Europa, América y el resto del mundo, vimos que tenía claras similitudes con la primera onda de la gripe española, con algunas notables excepciones como la edad de los fallecidos, la tasa de mortalidad o las complicaciones y las secuelas de su cuadro clínico.

Por cierto, algunos informes y registros de médicos civiles o militares que se conservan, por ejemplo en los *Archives du services de santé des armées*

(Archivos de los Servicios de Salud del Ejército Francés: ASSA), la fuente más rica de información sanitaria de la Primera Guerra Mundial, siempre me habían parecido desproporcionados, exagerados y difíciles de interpretar y los había puesto en tela de juicio. Nunca hubiera pensado que, a medida que he ido siguiendo la evolución de la pandemia de 2020, he empezado a entender mejor toda esa información de 1918 y he dejado de dudar de su veracidad: los nuevos virus responsables de ambas pandemias, su proceso de expansión por el mundo y sus consecuencias tienen indudables paralelismos.

De ahí surgió la idea de este libro que pretende hacer una síntesis rigurosa de la pandemia de gripe española, aportando muchos datos novedosos, originales, recogidos en los archivos militares, civiles y religiosos que se citan al final. También quiero hacer una síntesis de la primera onda de la covid-19, cerrando el libro en verano de 2020, cuando ya se inicia la segunda onda.

El ámbito geográfico en el que me centro son los dos principales estados del occidente de nuestro continente, Francia y España, pero poniendo la lupa en el País Vasco porque considero que es una muestra muy significativa y extrapolable a otros territorios. España además aportó su nombre a la pandemia gripal de 1918 porque la primera onda se hizo visible y fue muy intensa en Madrid en los meses de mayo y junio de ese año y, además, fue un país neutral en la Primera Guerra Mundial y los medios de comunicación tenían más libertad de información. De Francia hay que decir que fue el epicentro de la Gran Guerra con la que tan íntimamente está vinculada esta pandemia tanto en su génesis como en su desarrollo.

En la época en la que he centrado mi investigación, la población que tenían las cuatro principales ciudades estudiadas era la siguiente: París (1919), 2.906.472 habitantes; Roma (1920), 651.625 habitantes; Madrid (1918), 648.760 habitantes y Bilbao (1918), 103.172 habitantes. España tenía, en 1920, 20.880.000 habitantes, Francia 32.830.000 habitantes y todos los territorios de Vasconia 1.272.645 habitantes. Hoy en día estos territorios forman, en España, dos entidades administrativas, la Comunidad Autónoma Vasca y la Comunidad Foral de Navarra, y en Francia, los tres territorios vascos están integrados en una comunidad administrativa, Communauté d'agglomération Pays basque / Euskal Hirigune Elkargoa, que forma parte del departamento de los Pyrénées-Atlantiques.

El mundo estaba sometido en aquel momento a la Primera Guerra Mundial, que fue de una crueldad inusitada, alguno de cuyos principales frentes estaban en el norte de Francia y en Bélgica. Morrow (2004, 615) estima que el número de muertos que produjo la guerra, entre soldados de distintas nacionalidades, fue de 9,3 millones, aunque otras fuentes lo elevan hasta los once millones.

Banalización del relato de la pandemia de gripe española

Hay una *boutade* (comentario sarcástico) de un famoso médico de la primera mitad del siglo XIX, Broussais (1772-1838), denominado en su época «*le Napoléon du Val-de Grâce*», contra la gripe, no considerando consistente ni importante esta enfermedad. Según su definición, «*Grippe, invention des gens sans le sou et des médecins sans clients qui, n'ayant rien de mieux à faire, ont inventé ce farfadet*». «La gripe es una invención de gentes sin dinero y de médicos sin clientes que, como no tienen nada mejor que hacer, se han inventado ese cuento (esa mandanga)».

En la década de 1830 coincidieron la gravísima pandemia del cólera que afectó, por primera vez, a Europa y dos o tres epidemias o pandemias de gripe. En las actas de la *Académie de Médecine* de París hay varias intervenciones y discusiones sobre la gripe y su consideración como entidad nosológica definida. En las siguientes décadas la gripe pasó a un segundo plano, desapareciendo como preocupación médica, hasta que llegó la pandemia de gripe rusa (1889-1890), que provocó una gran alarma social. Los médicos de la época no distinguían las gripes pandémicas de las estacionales y, los siguientes años, cuando aparecía la gripe, asustaba al principio, pero, al ser tan benignas, acabaron dándoles muy poca importancia. Incluso en algunos formularios sanitarios de esa época ni siquiera se le nombra. La gripe española le vuelve a dar la consideración de enfermedad grave, pero, a lo largo del siglo XX y hasta nuestros días, la gente de la calle sigue teniendo una percepción difusa de benignidad.

La pandemia de gripe española coincidió con el final de la Primera Guerra Mundial. En el relato oficial de la guerra y de la pandemia, ésta quedó eclipsada por la guerra y por los acontecimientos políticos, sociales y económicos de la posguerra. Además, la censura y la propaganda de guerra alteraron profundamente la percepción de lo ocurrido, a pesar de haber



Fotos propagandísticas distribuidas por las autoridades militares norteamericanas:
un pabellón u hospital de campaña de día y de noche.

causado cuatro veces más muertos que la guerra. Esta manipulación de la pandemia también tiene que ver con las circunstancias de la cruel carnicería que fue la Primera Guerra Mundial y del trato inhumano que recibían los soldados en los frentes de guerra. Las fotos de hospitales de campaña con camas perfectamente ordenadas y médicos y enfermeras atendiendo «solícitamente» a los soldados enfermos de gripe española son pura propaganda.

La realidad fue que la mayoría de los más de 50.000 soldados americanos y cientos de miles de soldados de otras nacionalidades que murieron de gripe o sus complicaciones respiratorias, lo hicieron en condiciones penosas en las bodegas de los barcos que los trasladaban a Europa, en barracones o en las trincheras... Las fotos que las autoridades americanas distribuyeron a los medios en otoño de 1918 para hacer creer a los padres, esposas o hijos que sus familiares estaban bien atendidos por el ejército, todavía les siguen gustando a los medios de comunicación de 2020. Y todavía hoy, cuando se hacen reportajes sobre la gripe española, acaban incluyendo alguna de estas manidas fotos propagandísticas, aunque algunos, cuando nos entrevistan sobre el tema, les pedimos que no sigan el juego, cien años después, y no las utilicen. Algunas campañas publicitarias o propagandísticas dejan huella y siguen hipnotizando a periodistas y lectores.

El relato de la pandemia de gripe de 1918-1920 está muy manipulado desde su origen y así ha llegado hasta nuestros días. Sus connotaciones culturales están bien estudiadas por Davis (2013). En mayo de 1918, la prensa española menospreció o ninguneó la epidemia de gripe, dándole denominaciones como el «soldado de Nápoles», «la enfermedad de moda» o, posteriormente, la «dama española» y otras. Algunas connotaciones políticas todavía continúan, como la coletilla «la mal llamada gripe española» que desvía la atención del relato, considerando despectivo su nombre. Esta denominación, que no debería de molestar a nadie, tiene su lógica, porque el episodio primaveral de Madrid de 1918 fue muy grave e importante y, además, se pudo informar con cierta libertad sobre el mismo (Erkoreka, 2017). Las denominaciones geográficas que se han usado desde el siglo XIX (rusa, italiana, Hong Kong...) no son injuriosas contra ningún país y son más cómodas para referirse a estas pandemias que los años en que ocurrieron. Esta manera de denominar a las pandemias solo ha dejado de utilizarse en la pandemia de 2009 por la resistencia de las autoridades aztecas al nombre de «gripe mexicana».

Los *lobbys* del sector porcino también intentaron que no se generalizara la denominación «gripe porcina», aunque no lo lograron y es utilizada ampliamente en la bibliografía anglosajona. La denominación «gripe A (H1N1)» no parece muy apropiada porque la gripe A tiene diferentes subtipos y alguno de ellos, con total seguridad, volverá a provocar en el futuro

nuevas pandemias o epidemias. Algo similar ha ocurrido con la «pandemia de Wuhan», el «coronavirus de Wuhan» o la «pandemia china» que los medios empezaron a utilizar en enero y febrero de 2020 y del que las autoridades chinas han conseguido desembarazarse, distanciando mediática y psicológicamente a China de la pandemia de coronavirus que ha acabado con la neutra y aséptica denominación de covid-19 con la que China ha salido indemne en todos los sentidos.

Los cifras y tasas contradictorias que se publican en algunos artículos histórico-médicos periodísticos y de carácter local se deben a que usan referencias distintas (por cien, por mil...), períodos distintos, fuentes y datos falsos o simples tópicos. Por eso, al compararlas o hacer cálculos, los resultados que se obtienen a veces no son fiables. El dato falso más grave que circula todavía hoy en día, en 2020, es la afirmación de que murieron cien millones de personas u horquillas absurdas como «murieron de cincuenta a cien millones de personas» que dejan en el lector la sensación de desconocimiento del tema y de su gravedad. Todo esto a pesar de los cientos de artículos que se han publicado en los últimos veinte años y que, en este momento, aclaran todos y cada uno de los aspectos de la pandemia. Esta enorme cifra de *papers* de calidad publicados (ver PubMed) ha llegado a ser calificada por Phillips (2014) como la «reciente onda de la historiografía sobre la gripe española», comparándola con las ondas u olas de la propia pandemia. Sobre esta cifra y la manipulación de datos históricos, tengo que decir que la pandemia de gripe de 2009 nos puso ante el espejo, porque la OMS tomó como referencia la gripe española y las falsas cifras de cien millones de muertos llevaron a calcular al alza los envases de Tamiflu o de vacunas que compraron distintos estados para beneficio indudable de algunas empresas farmacéuticas.

Intentaré, por lo tanto, dejar a un lado los tópicos, las manipulaciones, las mentiras y los errores que se han dicho y se siguen repitiendo sistemáticamente, sobre todo en los medios de comunicación y en las redes sociales. Voy a intentar también no incluir anécdotas, noticias curiosas de los periódicos, anuncios de productos «milagrosos» contra la gripe, chistes o referencias estrafalarias a una pandemia que, desde el primer momento y a nivel global, sufrió un proceso de banalización y degradación de su imagen pública que ha perdurado hasta nuestros días.



Congresos y Symposiums como el «Centenario de la gripe española de 1918. La peor pandemia en la historia contemporánea mundial: lecciones para el futuro», de la Fundación Areces, organizado por Estanislao Nistal, Gustavo del Real y Adolfo García-Sastre, han servido para contrastar la información que tenemos sobre la pandemia de 1918 y proyectar sus lecciones hacia el futuro. En la fotografía los ponentes. Arriba, de izquierda a derecha: Yoshihiro Kawaoka, Peter Palese, Martín Schwemmler, Robert Webster, Raúl Ortiz de Lejarazu, Adolfo García Sastre, Anton Erkoreka, Aartjan te Velthuis, Amelia Nieto y Jaime Martín-Benito. Debajo, de izquierda a derecha: Estanislao Nistal Villán, Gustavo del Real, Inmaculada Casas, Amparo Larrauri, Juan Ortín, Wendy Barclay, Jean-Laurent Casanova y Mirco Schmolke (Madrid, 27 y 28 de septiembre de 2018. Foto Mikel Erkoreka).

Combats pour l'histoire

Llevo unos años intentado desmontar tópicos y manipulaciones sobre la pandemia de gripe de 1918-1920, volviendo sistemáticamente a los documentos originales de los Servicios de Salud del ejército francés y del contingente militar norteamericano en Europa durante la Primera Guerra Mundial, así como a los registros civiles y religiosos de la época. En este sentido, me gustaría recordar al historiador francés Lucien Febvre (1878-1956), cofundador con Marc Bloch de los *Annales d'histoire économique et social*, en 1929. Febvre privilegiaba una «*histoire-problème*» íntimamente unida al presente. Hay que describir pero, sobre todo, hay que explicar los hechos históricos, recurriendo a todas las disciplinas, la medicina, la epidemiología, la sociología, la etnografía, la geografía, la política... Y para el estudio de la pandemia de gripe española y de todo el rosario de pandemias de los últimos

130 años, hay que utilizar todos los recursos, como lo están haciendo los investigadores que, en de los últimos veinte años, han desenterrado cadáveres en el *permafrot* de Alaska, investigado las preparaciones anatómo-patológicas de museos, las muestras de cadáveres de soldados fallecidos en la Gran Guerra en institutos militares, los archivos y documentos más inverosímiles en medio mundo, los testimonios de los supervivientes y sus descendientes, los estudios genéticos más avanzados para ver la evolución del virus, etc.

Tal como lo dice muy claro y muy poéticamente Febvre, en una recopilación de artículos que lleva el significativo título de «combates para la historia», *Combats pour la l'histoire* (1952), y en otra de sus obras escrita diez años más tarde:

«Indudablemente, la historia se hace con documentos escritos. Pero también puede hacerse, debe hacerse, sin documentos escritos si estos no existen. Con todo lo que el ingenio del historiador pueda permitirle utilizar... Por tanto, con palabras. Con signos. Con paisajes y con tejas. Con formas del campo y malas hierbas. Con elipses de luna y cabestros. Con exámenes periciales de piedras realizadas por geólogos y análisis de espadas de metal realizadas por químicos. En una palabra: con todo lo que siendo del ser humano depende del ser humano, significa la presencia, la actividad, los gustos y la forma de ser de los seres humanos».

ANTON ERKOREKA

*Tebaida, Esparru Dibio,
29 de septiembre de 2020*

I. Virus influenza y coronavirus

Los protagonistas de la pandemia de gripe de 1918-1920 y de la pandemia de coronavirus que se ha iniciado en 2020 son dos virus que pertenecen a familias diferentes, pero que provocan cuadros clínicos parecidos. Ambos aparecieron brusca e inesperadamente, en 1918 y 2020, respectivamente, se difunden de persona a persona muy fácilmente por vía aérea y provocan un cuadro neumónico muy grave con afectación, también muy grave, de otros órganos y sistemas.

Las tasas de mortalidad (exceso de mortalidad) que provocaron en la primera onda fueron idénticas. Por ejemplo, los fallecidos en Bilbao por gripe y sus complicaciones respiratorias, entre mayo y julio de 1918, fueron 0,6 por mil habitantes. En la Comunidad Autónoma del País Vasco, los fallecidos por covid-19, entre marzo y junio de 2020, fueron entre 0,6 y 0,7 por mil habitantes.

Influenzavirus A H1N1

Desde el año 1500 y hasta nuestros días, están documentadas epidemias y pandemias de gripe que se han ido repitiendo de una manera sistemática a lo largo de los siglos. Una de las primeras descripciones precisas la podemos situar el año 1550 en el que, según Wrigley y Schofield (1981, 336-337), provocó la muerte del 5 % de la parte de la población de Inglaterra que estudiaron.

En los libros de medicina de los siglos XVI y XVII se le cita con nombres tan significativos como «*catarrhus epidemicus*», «*tussis epidemicas*», «*febris catarrhalis epidemica*» o similares. Disponemos, incluso, de descripciones espléndidas de la enfermedad, como la del médico británico más importante, Thomas Sydenham (1624-1689), que dedica un capítulo de su obra *Opera Medica* a la epidemia de «toses epidémicas» que ocurrió el año 1675. En el siglo XVIII, a raíz de la epidemia de gripe del año 1780, un autor francés, M. Saillant, publicó la primera monografía sobre este tema que recibió el significativo título de «*épidémies catharrales, vulgairement dites la grippe*».

34376

TABLEAU
HISTORIQUE ET RAISONNÉ
DES ÉPIDÉMIES
CATHARRALES,

Vulgairement dites LA GRIPPE;

Depuis 1510 jusques & y compris celle de 1780s

A V E C

l'indication des traitemens curatifs & des
moyens propres à s'en préserver.

Par M. SAILLANT, Doct. Rég. de la F. de M. de Paris,

Legendis libris morborum observationes continentibus
in quibus, notas appropie insitue & adnota. BAGLIVI.



Chez } jeune, Quai des Augustins.
Ve. DESAINT, rue du Foin Saint-Jacques.
NYON aîné, rue du Jardinier.
MEQUIGNON, rue des Cordeliers.

M. DCC. LXXX.

Desde mediados del siglo XVIII, los franceses la bautizaron como *grippe* (con el significado de «garra», «gancho», porque la enfermedad «agarra» y presenta síntomas muy agudos) y los italianos y después los ingleses la llamaron *influenza* tomándola del latín («influencia», porque se vinculaba a factores externos como el aire, la temperatura, los astros o los miasmas).

A finales del siglo XIX, Pflüger identificó un bacilo en los exudados de estos enfermos que consideró el responsable del cuadro clínico, denominándole *Haemophilus influenzae*. Hoy en día sabemos que el responsable es un virus y que esta bacteria solo produce infecciones sobreañadidas. El primer virus humano de la gripe fue descubierto en 1933, designándose con la letra A. En 1940 se descubrió el virus B y en 1947 el virus C. La designación de estos géneros se basa en sus características antigénicas. Los virus de la gripe A se subclasifican en base a los antígenos Hemaglutinina (H) y Neuraminidasa (N). Este virus de la gripe A tiene quince subtipos H y nueve subtipos N, de los que solo se han relacionado con enfermedades en personas los subtipos H1, H2, H3, N1 y N2. Concretamente, el virus responsable de las pandemias de 1918 y de 2009 fue el H1N1, que es el primero de la serie, el virus fundador.

Hoy en día, conocemos las características antigénicas del virus A (H1N1) que le hacían tan virulento (Taubenberger *et al*, 2005; Tumpey *et al*, 2005), su evolución (Nelson *et al*, 2008; Smith *et al*, 2009; Crosby, 2003), su persistente legado (Morens *et al*, 2009) y otra serie de factores externos, vinculados a la Gran Guerra, cuya combinación resultó explosiva. Su predilección por los adultos jóvenes fue específica de esta pandemia que tuvo su punto álgido, casi simultáneamente en todo el mundo, entre octubre y noviembre de 1918.

Hay dos presentaciones clínicas. Por un lado está la «gripe estacional», que aparece sistemáticamente en los meses fríos del año, con un cuadro clínico que, en la mayoría de la población, remite al cabo de una semana con un tratamiento sintomático. En las personas mayores y en los que tienen otras patologías puedan dar problemas serios e incluso una mortalidad significativa que, algunos años, en los que las cepas son especialmente virulentas, pueden llegar a provocar hasta medio millón de fallecidos en todo el mundo. En cada una de estas epidemias estacionales circulan varios subtipos, cuya proporción va variando a lo largo de los meses que dura la epidemia.

Durante el invierno del hemisferio norte circulan en este hemisferio, pero al llegar el verano, solo circulan en el hemisferio sur, donde es invierno en ese momento. Las vacunas que se usan en las campañas de vacunación otoñales usan los subtipos del virus influenza que han circulado en el otro hemisferio hasta la primavera, y van dirigidas a los grupos de riesgo. Además, en cada epidemia actúan varias cepas y, estas, a medida que evoluciona la epidemia, van cambiando, de forma que las que predominaban al principio pasan a un segundo plano al final (Fig. 1).

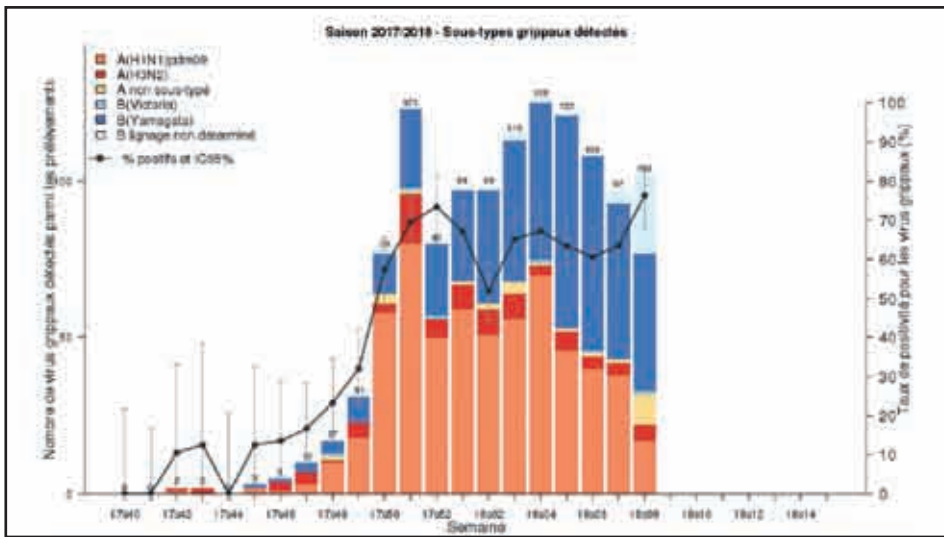


Fig. 1. Subtipos gripales detectados en Francia en la epidemia estacional de 2017-2018, que se inicia con predominio del subtipo A(H1N1) para ser desplazado al final de la epidemia por el subtipo B (Yamagata). Fuente: *Sentinelles*.

La otra forma de presentación es la «gripe pandémica», que aparece cada veinte o veinticinco años, afecta a millones de personas en todo el mundo y provoca una mortalidad muy alta, como ocurrió con la pandemia de gripe española de 1918-1920, que mató el 2,5 % de toda la población mundial.

Coronavirus SARS-CoV-2

El responsable de la pandemia de 2020 es un virus denominado SARS-CoV-2 que pertenece a la familia de los *Coronaviridae*, coronavirus, creada por el Comité Internacional de Taxonomía de los Virus (ICTV) en 1975. La

denominación le viene porque al microscopio electrónico todos presentan una corona característica formada por las proteínas de superficie S (de *spike*, espícula), similar al halo o corona del sol. El vocablo viene del latín *corona* y este a su vez del griego *korónē*, que significa «guirnalda» o «corona». Se distinguen cuatro géneros: alfa y beta que afectan a mamíferos, y gamma y delta que afectan a aves. Su origen y principal reservorio son los murciélagos (Cui; Gozlan).

Los primeros coronavirus se empezaron a describir en las décadas de 1930 y 1940 y solo eran responsables de zoonosis, afectando a pollos (IBV), a cerdos (TGE) y a ratones (MHV). En 1965 Tyrrell y Bynoe³ describieron el primer coronavirus que afectaba a humanos, produciendo catarros y resfriados banales, al que bautizaron como B814. Esta primera cepa no se ha conservado. A partir de esa década se han descrito cuatro coronavirus, denominados HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63 y HKU-1, que se ha visto que son endémicos y que producen del 10 al 30 % de resfriados, catarros y algunas infecciones respiratorias altas, casi todas en niños. Esto es muy importante hoy en día porque algunos investigadores⁴ consideran que pueden crear una inmunidad cruzada que beneficia a los niños, a los jóvenes y a los que pasan estos cuadros leves. Algunos investigadores vinculan el hecho de que los niños y jóvenes apenas se han visto afectados por la covid-19 precisamente a esto.

La sorpresa surgió en 2003 cuando brotó el SARS (*Severe Acute Respiratory Syndrome* / Síndrome Respiratorio Agudo Severo), producido por un coronavirus bautizado como SARS-CoV, que afectó a 29 países, identificándose 8.096 enfermos de los que fallecieron 774, es decir, la tasa de letalidad fue del 9,6%. En 2012 emergió un segundo coronavirus en Oriente Medio, el MERS-CoV (*Middle East Respiratory Syndrome* / Síndrome Respiratorio de Oriente Medio), afectando a 28 países, provocando 2.494 casos y 858 muertos, es decir, con una tasa de letalidad muy alta, del 34,4% de todos los afectados. Ambas pandemias preocuparon a las autoridades sanitarias del mundo, pero nadie esperaba que apareciera un nuevo coronavirus con una transmisibilidad mayor que los anteriores, pero de una mortalidad inferior.

Y así ocurrió en noviembre de 2019, cuando el séptimo coronavirus conocido con capacidad de infectar a humanos empezó a circular en Wuhan. Esta ciudad de once millones de habitantes, situada en el corazón de Chi-

na, es un centro de comunicaciones muy importante que cuenta también con un laboratorio de bioseguridad de nivel 4 (P4). El reservorio de este séptimo coronavirus es el murciélago y ha podido llegar a los humanos a través de un animal intermedio, tal vez el pangolín, manifestándose en un *wetmarket*, «mercado fresco», de Wuhan (donde se venden animales vivos que se sacrifican delante del cliente para su consumo). Las autoridades chinas lo declararon a la OMS el último día del año, recibiendo inicialmente la denominación 2019-nCoV. El día 9 de enero de 2020 se hizo público que una neumonía de origen desconocido había aparecido en China⁵ y, seguido, las autoridades chinas anunciaron que habían aislado la secuencia genética del nuevo virus⁶. Este nuevo microorganismo, rebautizado en febrero como SARS-CoV-2, es el responsable de la covid-19, una enfermedad benigna en el 80 % de los casos, pero altamente sintomática en el 15 % de los pacientes y muy grave en el 5 % de las personas⁷.

Clima, medio ambiente y salud

La crisis provocada por el coronavirus nos lleva a investigar sus orígenes y las circunstancias que lo rodean. Uno de los factores importantes es el cambio climático que estamos provocando con la superpoblación, la contaminación y la urbanización masiva, ocupando y maltratando el medio natural y los ecosistemas. El cambio climático que es patente en lo que llevamos del siglo XXI, puede influir en que un virus que hasta ahora únicamente afectaba a murciélagos haya llegado hasta nosotros, desde una ciudad como Wuhan que, en los últimos años, ha crecido desmesuradamente, destruyendo todo su entorno natural y afectando a su flora y a su fauna. Esta pandemia de covid-19, en origen, no es más que una zoonosis, como ocurre con otras enfermedades emergentes como el ébola, el sida o el MERS⁸.

Cada día tiene más interés la historia del clima de la tierra (Uriarte, 2009) y el efecto del clima sobre la historia humana (Le Roy, 2017) aunque, a veces, no se insiste lo suficiente en su efecto sobre la salud humana. Tenemos que afirmar, con rotundidad, que a lo largo de la historia desequilibrios climáticos y del medio ambiente han provocado pandemias brutales. Y voy a poner tres ejemplos.

La primera pandemia de cólera se inició tras la erupción del volcán Tambora, situado en la isla de Sumbawa, al este de Java (Indonesia), en 1815.

La expulsión al aire de aerosoles azufrados que llegaron hasta la estratosfera, permaneciendo en ella varios años, provocó un enfriamiento generalizado, responsable de lo que se llamó el «año sin verano» que siguió a la erupción. Este excepcional evento climático provocó, el año siguiente, muy malas cosechas en muchas partes del mundo, pero sobre todo en el sur de Asia, con la consiguiente hambruna e importantes movimientos de población en el subcontinente indio. De esta manera, una enfermedad local del delta de Bengala, se empezó a propagar –en la primera pandemia (1817-1823)– por todo el sudeste asiático; en la segunda pandemia (1827-1834) por Asia, Europa y América, causando una mortandad y un daño enormes. A partir de ahí la tercera pandemia (1839-1859), la cuarta (1863-1874) y la quinta pandemia de cólera (1881-1896) acabaron condicionando todo el siglo XIX.

La peste negra de 1348 coincidió con el inicio de lo que se ha llamado la «Pequeña Edad de Hielo» (*The Little Ice Age*), que provocó una bajada importante de la temperatura, malas cosechas, hambrunas, cambios en el medio ambiente y en la distribución de algunos animales transmisores de la enfermedad, como los roedores. Una epizootia de roedores del centro y norte de Asia se transformó en una pandemia que mató, en Europa, entre 25 y 33 millones de personas. El reino de Navarra, según Monteano (2002), antes de la pandemia de peste tenía una población de 250.000 personas y, tras la misma, bajó hasta 125.000 personas, es decir mató al 50 % de su población. Incluso, en algunos municipios, esa cifra fue más elevada, como en Estella-Lizarras donde murieron el 60 % de sus habitantes. En Europa hubo casi veinte epidemias de peste más, a lo largo de tres siglos, desapareciendo en 1720.

La *pestitis justiniana* que ocurrió durante el reinado de Justiniano (527-565) la tenemos documentada en Etiopía en el año 540, en Egipto el 541 y llegó a Constantinopla en mayo del 542, provocando la muerte de 300.000 personas. Se extendió por todos los países mediterráneos hasta terminar el año 544. Hay que suponer que el origen de esta pandemia, que también afectó a China y a la India, fue el terrible año de 536. Algunos suponen que hubo una erupción volcánica en Indonesia o Japón de la misma intensidad del Tambora y otros que se trató de un gran meteorito que impactó sobre la tierra. El resultado final fue otro año sin verano, sin cosechas, con hambru-

nas y desequilibrios medioambientales que culminaron en esta pandemia de Justiniano. Sobre ella, hemos encontrado un testimonio muy interesante en Aquitania, durante el reinado de Childebert I (rey de París y Orleans, 511-558), que nos cuenta Grégoire de Tours (2012, 135-139). Las lluvias torrenciales produjeron grandes inundaciones en el Loira y el Rodano. Una gran bola de fuego recorrió el cielo produciendo un gran ruido. En Bordeaux el temblor de tierra obligó a la población a abandonarlo, cayendo inmensas rocas en los Pirineos que aplastaron hombres y ganados. Se incendiaron pueblos y cosechas en Bordeaux y Orleans. Seguido apareció una gran enfermedad, como una disentería que se extendió por la Galia: *«una espèce de dysenterie se répandit dans presque toute la Gaule»*. La epidemia mató a mucha gente, incluidos los hijos pequeños del rey y a varios miembros de la familia real, como la reina Austrégilde que, en el lecho de muerte, y como venganza contra los dos médicos que no pudieron curarla, pidió que los mataran, como así lo hicieron.

Estos tres ejemplos nos sirven para ilustrar la importancia de los factores ambientales y climáticos en la salud humana. En los tres casos son fenómenos naturales o ciclos climáticos que no dependen de las personas pero, en otras ocasiones, como el actual proceso de cambio climático, está en nuestras manos. Y es que la salud humana esta íntimamente unida a la salud animal y a la salud medioambiental.

2. Pandemias víricas en Europa Occidental y en el mundo

En el último milenio, la protagonista indudable fue la peste que se enseñoreó de Europa desde el siglo XIV hasta el XVIII. Tras su brusca desaparición en 1720, durante décadas, una de las principales causas de muerte fue la viruela, que se consiguió aminorar con la variolización, que es el antecedente de las modernas vacunas. Llegados al siglo XIX, la historia de la medicina está marcada por las continuas pandemias de cólera que asolaron el mundo y por la endémica tuberculosis que afectó, sobre todo, a los grandes centros industriales.

1729-2009. Pandemias de gripe

Entre las pandemias víricas tenemos que hablar, indudablemente, de la gripe. Las gripes estacionales, benignas, ocurren casi todos los inviernos y las gripes pandémicas, a veces de una virulencia exacerbada, han ido ocurrido en ciclos más largos, apareciendo tres o cuatro como máximo cada siglo. Siguiendo los datos de diferentes autores, como Saillant (1780), Patterson (1986), Berche (2012) y otros, podemos resumir que las pandemias y epidemias de gripe más importantes de Europa, en los últimos trescientos años, han ocurrido en las siguientes fechas:

- 1729.
- 1732-1737.
- 1742-1743.
- 1761-1762.
- 1775.
- 1780-1782.
- 1788-1789.
- 1830, 1833, 1837.

- 1847-1848.
- 1889-1890. Pandemia intensa con otra onda en 1892 (gripe rusa).
- 1900-1903. Epidemia.
- 1918-1920. La pandemia más intensa (gripe española).
- 1933-1935. Epidemia.
- 1946-1947. Epidemia (gripe italiana).
- 1957-1958. Pandemia intensa (gripe asiática).
- 1968-1970. Pandemia (gripe de Hong Kong).
- 1977-1978. Pandemia (gripe rusa).
- 2009. Pandemia leve (gripe A (H1 N1) ó *swine flu*).

La mortalidad que han causado las del último siglo oscilan entre los cuarenta millones de la gripe española, de uno a cuatro millones la asiática y de uno a dos millones el resto, excepto la gripe A que, oficialmente, solo causó 300.000 fallecidos. No las voy a tratar en este libro, limitándome a desarrollar la gripe rusa de 1889 porque señala el comienzo de toda esta larga serie de pandemias que nos han afectado en Europa y en el mundo en los últimos 130 años.

1889-1890 y 1892. Gripe rusa. Epidemiología y clínica

A finales del siglo XIX se inicia una nueva época en la que las epidemias y pandemias víricas toman más protagonismo. En las décadas centrales de ese siglo la gripe había pasado a un segundo plano y, de repente, en 1889, vuelve a colocarse en mitad del escenario. El origen de la que se llamó gripe rusa (1889-1890) pudo estar en China, tras las inundaciones de 1888. Se documentan epidemias importantes en Athabasca (Canadá) en mayo de 1889, Groenlandia en verano de 1889, Tomsk (Siberia) y Bukhara (Uzbekistan) en octubre de 1889.

Lo que sabemos con seguridad (Bertillon, 1892) es que los primeros casos aparecieron en San Petersburgo (Rusia) el 27 de octubre de 1889, extendiéndose rápidamente gracias al ferrocarril por toda Europa. En París los primeros casos se presentaron el 17 de noviembre; en Berlín y Viena el 30 de noviembre; en Londres a mediados de diciembre y, a finales de ese

mes, en los países del sur de Europa, desde Italia hasta Portugal. Por vía marítima llegó a América a mediados de diciembre de 1889; ganó el Cabo de Buena Esperanza y Suez en enero de 1890, Bombay en febrero, Calcuta en abril y, por esas fechas Australia. Es decir, en los primeros meses de 1890 ya estaba presente en las dos Américas, África, Asia y Oceanía, llegando en agosto a las islas más remotas como Madagascar, Jamaica y Santa Helena.

En París los primeros casos fueron benignos y afectaron a los empleados de grandes almacenes, a los de Correos y Telégrafos, etc. Quiero subrayar este dato porque París era entonces la ciudad más moderna, cosmopolita y la que más de moda estaba en todo el mundo. Recibía turistas de todo el planeta y, por supuesto, las familias más ricas y poderosas de la Rusia zarista disfrutaban de la ciudad, compraban en sus grandes almacenes y vivían la cultura y la lengua francesa como propia. Por eso cabe plantear que el virus de la gripe llegara en tren desde San Petersburgo en otoño, y la clientela rusa lo contagiara a las empleadas y los empleados de los *Grand magasin*, que resultaron uno de los focos iniciales del contagio.

A partir del 15 de diciembre, el virus se volvió extremadamente virulento y la mortalidad se elevó bruscamente. El período de máxima afectación tuvo lugar entre el 16 de diciembre de 1889 y el 31 de enero de 1890, calculando que provocó 5.042 muertos en París. La mayoría fueron mayores de cincuenta años, murieron más hombres que mujeres y no aumentó el número de abortos. La tasa bruta de mortalidad fue de 2,1 por mil habitantes (hombres 2,5‰ y mujeres 1,7‰). Según un estudio reciente (Valleron, 2012), en la pandemia de gripe rusa murieron, en todo el mundo, un millón de personas, con una tasa de mortalidad entre 1 y 2,8 fallecidos por mil habitantes.

La pandemia gripal de 1889-1890 constituye, seguramente, el eslabón entre las epidemias y pandemias que hemos visto se suceden en la Edad Moderna y la extremadamente virulenta pandemia de 1918. Entre ambas pandemias, en la última década del siglo XIX y las dos primeras del siglo XX, hubo múltiples epidemias de gripe en muchos lugares del mundo, que los médicos de la época atribuyeron a restos de la pandemia de 1889-1890, llegando a considerar la gripe como una enfermedad endémica. Tengo que recordar que, en esa época, no se diferenciaba la gripe pandémica de la gripe estacional, no se conocía el ciclo invernal de las epidemias estacionales, ni se había descubierto el virus responsable.

La presentación clínica de la gripe, en esta primera pandemia contemporánea, es diferente a la presentación clínica actual. La *Académie de médecine* de París ha sido el gran templo del conocimiento médico francés, el más avanzado del mundo en esa época. Todavía se celebran sesiones científicas, a las tres de la tarde de los martes y los viernes, a las que se puede acudir libremente y donde los académicos van exponiendo sus temas. Uno de estos académicos, Achille Adrien Proust (1834-1903), especialista en higiene y profesor de la disciplina en la *Faculté de médecine* de París, se especializó en la evolución de las epidemias⁹. En el caso de la gripe de 1889 publicó un artículo en el Boletín de la Academia (Proust, 1892) sobre las formas de presentación clínicas de esa enfermedad, señalando que, en muchos casos, se entremezclan las tres siguientes formas:

Gripe nerviosa

Comienzo extremadamente brusco; cefalea muy intensa; dolores muy vivos en las órbitas; sensación de aplastamiento de los ojos; dolores articulares y musculares muy pronunciados; a veces se acompaña de erupciones polimorfas (tipo escarlatina, rubeola, *rasch* en la parte anterior de los brazos, las muñecas y en el pecho); a veces urticaria. El conjunto de síntomas observados en la gripe revelaban más un trastorno nervioso general que un estado inflamatorio¹⁰.

Forma pulmonar

Lo mismo, pero con determinaciones faríngeas, laríngeas y pulmonares. Esta forma con congestión pulmonar, angina de pecho y neumonía fue, sin duda, la forma más grave y se presentó en todas las personas en las que hubo complicaciones. Según el informe, tuvieron complicaciones, fundamentalmente, los que habían continuado con su trabajo o que lo habían retomado excesivamente pronto; también entre los que, todavía, padeciendo la enfermedad se habían expuesto al frío; y por fin, entre los individuos debilitados desde antes por la edad o por otras enfermedades.

Forma gástrica

Caracterizada por trastornos del tubo digestivo: vómitos, diarrea, etc.

La gripe aviar (H5N1) en Hong Kong (1997)

Tras la gripe rusa llegó la española, la italiana, la asiática, la de Hong Kong y otras hasta finales del siglo XX. En los últimos veinticinco años, tenemos que subrayar un episodio muy significativo, que encendió todas las alarmas y que ha provocado un verdadero *boom* de investigaciones sobre las gripes pandémicas y estacionales hasta la actualidad.

Ocurrió en Hong Kong en 1997, un niño de tres años murió por un cuadro respiratorio agudo debido a un virus de la gripe A que solo se conocía como responsable de una epizootia que afectaba a las aves, el H5N1. El virus se transmitió entre humanos provocando 861 casos y 455 fallecidos (tasa de mortalidad: 53 %). Este brote de gripe aviar se yuguló con medidas radicales de cuarentena y matando todas las aves sospechosas. En años sucesivos, han ido apareciendo nuevos brotes en países del sudeste asiático, Asia y Europa que se han ido controlando de la misma manera.

También en 2013 apareció otra cepa gripal, H7N9, con una alta letalidad. Se identificaron 1.568 casos y fallecieron 616 personas (tasa de mortalidad 39 %). De esta manera, en estos últimos veinticinco años se están entrecruzando diferentes pandemias y epidemias provocadas por cepas del virus influenza (1997, 2009 y 2013), del coronavirus (2002, 2012 y 2020) y otros de procedencia tropical como el Sida (1980), ébola (1976, dando su mayor epidemia en África Occidental en 2015), zika (aislado en 1952 en Uganda, en Micronesia en 2007 y en Brasil en 2015) o el chikungunya (aparecido en el Índico en 2006). Todo este conjunto dibuja un panorama muy preocupante para los próximos años, en los que tenemos que ir aprendiendo a convivir y a enfrentarnos a este entramado de virus y de otras enfermedades emergentes.

Mirando al futuro quisiera repetir que la superpoblación, la contaminación masiva y generalizada del planeta, los movimientos de población por migraciones, trabajo o turismo (el año 2019 nos movimos lúdicamente por todo el mundo 1.400 millones de turistas y viajeros) y el cambio climático están provocando un verdadero cataclismo en nuestros ecosistemas y cambios en muchas especies animales y vegetales. Necesariamente esos cambios bruscos influyen en los microorganismos que, debemos recordarlo, son también parte de nuestros ecosistemas, como nosotros mismos, y coevolucionan con nosotros en nuestro planeta. Cuando maltratamos y destruimos

mos nuestro entorno, nos convertimos en responsables de los cambios que provocan en animales y plantas y hasta de las pequeñas modificaciones en la carga genética de un virus o una bacteria que pueden acabar provocando verdaderos cataclismos, como el SARS-CoV-2, que ha puesto en jaque al planeta en 2020, provocando un miedo y una crisis sanitaria, económica y social como no habíamos conocido desde las pandemias de gripe del siglo XX, principalmente la gripe española.

3. La gripe española en Europa Occidental (1918-1920)

Las epidemias de gripe estacional matan, sobre todo, personas de edad avanzada y enfermos crónicos. Por ejemplo, la gripe estacional del año 1916 en Madrid provocó 183 fallecidos, el 34,4% de los cuales tenían más de 65 años. En París, en 1917, la gripe provocó 127 fallecidos de los que el 41,7% tenían más de 65 años, muriendo la mayoría en los primeros meses del año (27 en enero, 45 en febrero, 23 en marzo, 10 en abril, etc.). Las gráficas de edad en ambas ciudades son las típicas de las gripes estacionales hasta nuestros días (Fig. 2).

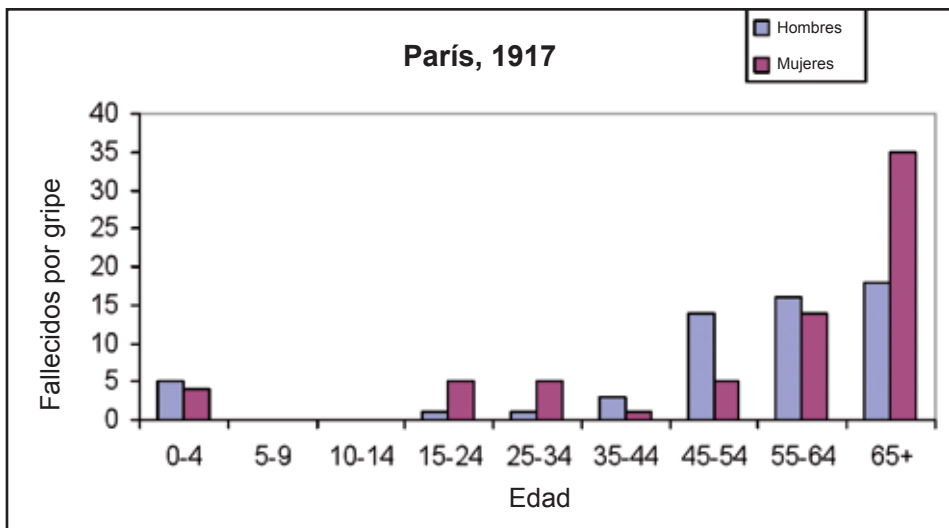


Fig. 2. Distribución por edades de los fallecidos por gripe en París en 1917.
Fuente: *Annuaire statistique de la ville de Paris*.

Hipótesis sobre su origen

Sobre el origen de esta gripe pandémica de 1918 hay varias hipótesis: que procedía de China difundida por cientos de miles de trabajadores de este país que llegaron a Europa y a Estados Unidos entre 1916 y 1918

(Ma, 2019); que surgiera en los campos de guerra europeos entre 1916 y 1918 (Oxford, 2005; Erkoreka, 2009); y, como repiten la mayoría de las publicaciones, que apareciera en los campamentos militares de Estados Unidos, siendo llevada a Europa por los propios soldados en los convoyes militares a lo largo de los primeros meses de 1918 y, sobre todo, en otoño de ese año.

De una manera u otra, lo cierto es que en la primavera de 1918 ya estaba en Europa con una presentación clínica muy benigna que afectó a población civil y a los soldados que participaban en la Primera Guerra Mundial. Si solo hubiera ocurrido este episodio primaveral ya lo tendríamos olvidado y, cien años más tarde, no nos ocuparíamos de él. En realidad, solo lo consideraríamos como una más de las epidemias estacionales de gripe que ya ocurrían todos los años en esa época, tal como continúan en la actualidad.

Primera onda u ola (primavera de 1918)

En marzo de 1918 hay un importante brote de gripe entre soldados de campos militares, como Camp Funston (Kansas, USA), que Patterson y Pyle (1991), entre otros, consideran el inicio de la pandemia de gripe española. En mi opinión, es muy problemático dar una fecha tan exacta para el inicio de la pandemia porque hay episodios anteriores que podrían estar vinculados con esta pandemia, como la epidemia de gripe de Nueva York del mes de febrero (Olson *et al*, 2005). Sí podemos afirmar, con seguridad, que las tropas americanas y de otros países que participaron en la Gran Guerra actuaron como difusoras de la pandemia de influenza a partir de abril de 1918.

Entre la abundante documentación que se conserva en los *Archives du Services de Santé des Armées* (ASSA), he encontrado una «Nota sobre la gripe en el ejército del mes de abril al 10 de noviembre de 1918» en la que se afirma que los primeros casos de gripe aparecieron entre los soldados franceses, del 10 al 20 de abril de 1918, en el Tercer Ejército (*3^o armée*), en Villers-Sur-Coudun y en el campo de instrucción de Fère-Briange. La gripe en el ejército americano, estacionado en suelo francés, se inició en los alrededores de Bordeaux hacia el 15 de abril de 1918. Se presentó en forma de una epidemia de fiebre benigna acompañada de síntomas catarrales, considerando los médicos americanos que el agente etiológico era el bacilo de Pfeiffer¹¹ (actualmente denominado *Haemophilus influenzae*).

Esta onda epidémica de primavera de 1918 fue benigna, afectó a muchos soldados, pero causó muy pocas muertes. Se comportó como una gripe estacional. En el ejército francés se señalan 24.886 enfermos de gripe en mayo, con siete fallecimientos; 12.304 el mes de junio, con veinticuatro muertos y 2.369 enfermos en julio con seis fallecidos con diagnóstico de «grippe». Los informes de los médicos militares americanos nos indican que los casos de «influenza», entre sus tropas, fueron 1.850 en abril, 1.124 en mayo, 5.700 en junio y 5.788 en julio, falleciendo ese mes los primeros cinco soldados americanos a causa de la gripe.

Hay que señalar que entre las tropas indochinas acantonadas en Francia se presentaron también múltiples brotes epidémicos que los médicos militares catalogaron como «*pneumonie des Annamites*» (Erkoreka, 2009). Estos brotes están bien documentados en el ASSA, en 1916, 1917 y hasta el verano de 1918, como recoge Darmon (2000) en Montpellier, Grenoble y Rennes. Por la sintomatología que describen cabe pensar que se trataba de cuadros gripales como lo corroboran los propios médicos militares en un brote ocurrido en Pau, entre los meses de mayo y junio de 1918¹². En Italia no se detecta ningún incremento significativo de mortalidad en la primavera de 1918 (Tognotti, 2002).

El primer país de Europa occidental en el que la pandemia se extendió a amplios sectores de la población, causando una mortalidad importante, fue España, especialmente la ciudad de Madrid (Porras, 1997), lo que justificaría la denominación de «gripe española» con la que se conoce esta pandemia. La primera referencia aparece en el periódico *El Liberal* del 21 de mayo y, al día siguiente, *El Sol* ya habla de afectación de guarniciones militares y de civiles de una enfermedad con síntomas de «jaqueca, escalofríos, flojedad, fiebre y dolores articulares, y el mal tiene unas veces manifestaciones torácicas y otras intestinales».

Chowell *et al* (2014) calculan, en base a Boletines Epidemiológicos, que esta onda provocó en Madrid un exceso de mortalidad del 1,0 por mil habitantes. Por mi parte, investigando directamente los fallecidos por gripe y complicaciones respiratorias en el Archivo Municipal de Madrid, he calculado una tasa, atribuible a esta onda primaveral de la pandemia de gripe, de 1,7 fallecidos por mil habitantes para los meses de mayo y junio de 1918 (Fig. 3) (Erkoreka, 2017).

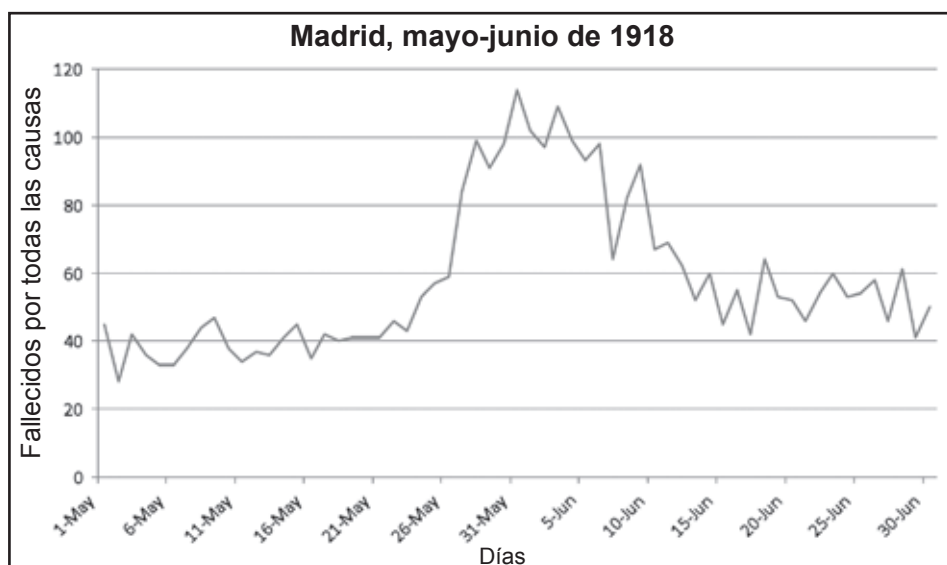


Fig. 3. Fallecidos por todas las causas en Madrid del 1 de mayo al 30 de junio de 1918.
Fuentes: Archivo General de la Villa de Madrid y Piga, Lamas, 1919.

Sobre la edad de los fallecidos por gripe, en Madrid, esos dos meses de mayo y junio, hay que decir que el 52,6% tenían entre 15 y 44 años, y el porcentaje de fallecidos mayores de 65 años bajó hasta el 12,3%. La figura 4, que refleja estos muertos solo por gripe, tiene una ligera forma de W característica de la gripe española que me lleva a plantear que esta onda de primavera de 1918 pudo estar provocada por una cepa del virus influenza altamente virulenta, similar al H1N1 que ha sido bien identificada como la responsable de la segunda onda de la pandemia de gripe española.

En Portugal la onda pandémica primaveral llegó desde España el mes de junio, manteniéndose hasta julio. Un informe oficial de la época (Jorge, 1918) del 31 de mayo pone sobre aviso que había que prepararse contra la epidemia que *«ameaçava imediatamente os concelhos da fronteira e os grandes centros»*. El 6 de junio la pandemia se presentó en el distrito de Porta Alegre, fronterizo con Extremadura en España; el 10 de junio en la ciudad de Porto y el 11 de junio en Lisboa, debutando con cincuenta casos en la prisión de Monsanto. El informe compara este brote con la pandemia de 1889-1890¹³, igual que la nota que publica el Instituto Koch en el *Berliner Tagblatt* del 29 de junio de 1918.

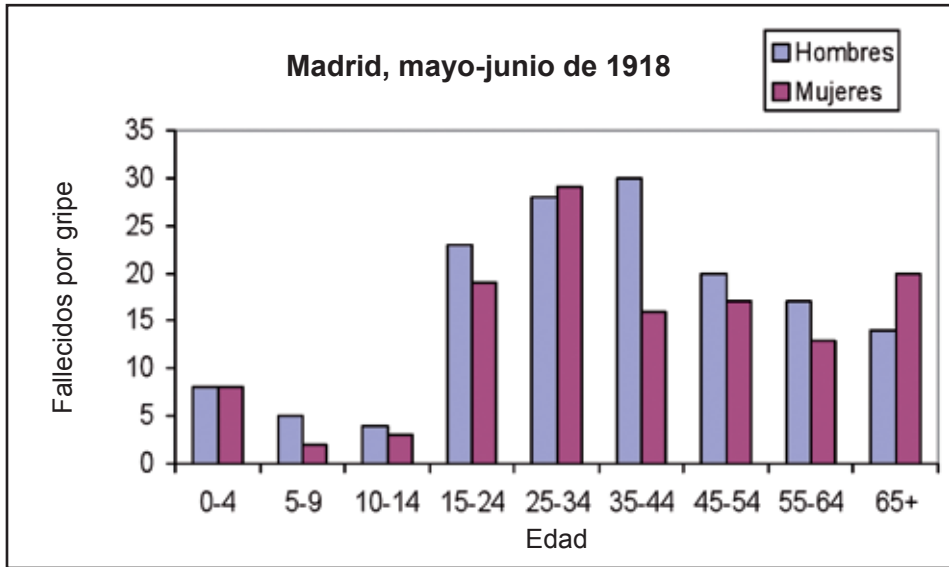
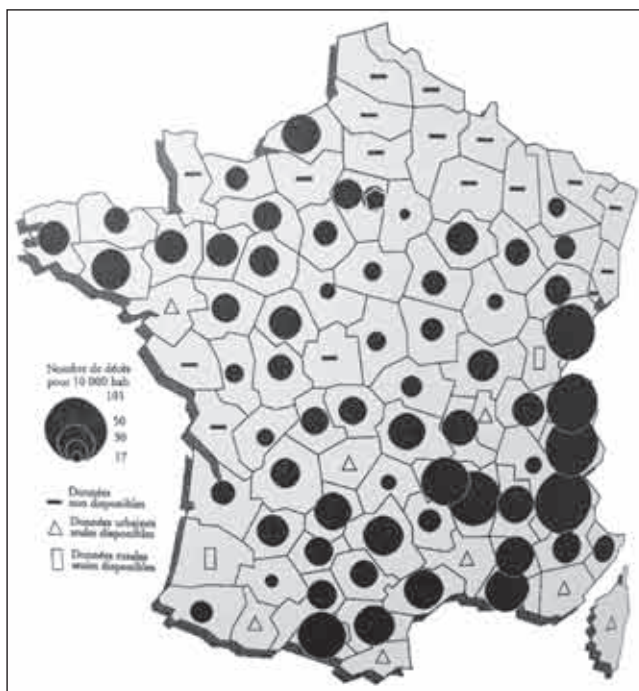


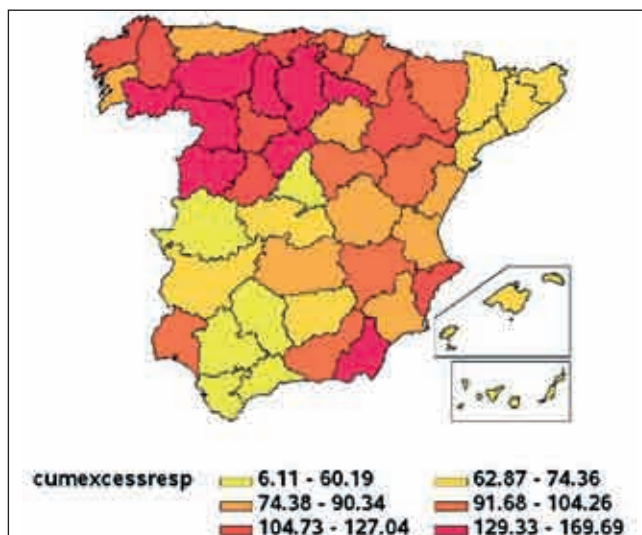
Fig. 4. Distribución por edades de los fallecidos por gripe en Madrid en mayo y junio de 1918.
Fuente: *Boletín de la Estadística Municipal de Madrid*.

En el interesante capítulo que dedica Spinney (2018) a las «ondas en un estanque», documenta esta primera onda epidémica, durante el mes de mayo, en Breslavia (Alemania. Ahora Wroclaw en Polonia), en Odesa (Rusia), en el norte de África, en Mumbai (Bombay. India) y en Japón. Para el mes de julio ya había llegado a Australia, remitiendo a partir de entonces. Cita también que el 1 de junio *The New York Times* informaba que «una rara epidemia asola el norte de China», y que «se habían registrado 20.000 casos en la ciudad de Tiajin, en el norte de China, y ‘miles’ más en Pekin».

El tratado de Brest-Litovsk, firmado el 3 de marzo de 1918, por los bolcheviques rusos, sacaba a este país de la Primer Guerra Mundial y permitía a Alemania trasladar sus tropas al frente occidental. La ofensiva que lanzaron los alemanes –*Kaiserschlacht* (‘la batalla del Kaiser’)– fracasó estrepitosamente porque, según Spinney, en el bando alemán enfermaron 900.000 hombres, igual que tres cuartas partes de los soldados franceses y más de la mitad de los británicos. El que luego sería famoso psicoanalista y pensador, C.G. Jung, dirigió un campo de internamiento en Suiza para heridos en la guerra, donde llegó la gripe en julio. Unos días antes, la mujer



En Francia, los departamentos del este del país fueron los que presentaron las tasas de mortalidad más altas (Darmon). Debido al desarrollo de la Gran Guerra en los departamentos del norte no disponemos de datos de los mismos.



En España la pandemia afectó especialmente a las provincias de la Meseta norte, desde Burgos hasta Zamora (Chowell et al).

de un oficial británico internado le explicó que las serpientes de sus sueños siempre significaban enfermedades y que había soñado con una enorme serpiente marina. Jung consideró esto como una prueba de que los sueños pueden ser proféticos, incluyendo sus propios sueños y visiones, semanas antes del inicio de la Gran Guerra, de una Europa inundada de sangre que llegaba hasta los Alpes («*Ma vie*», Gallimard, p. 281).

Segunda onda (otoño de 1918)

Fue la que mayor mortandad causó en todo el mundo, por lo que me atrevería a calificarla como la genuina pandemia de gripe española. Sus primeros compases los tenemos bien documentados, en la segunda mitad de agosto, en los múltiples convoyes militares y civiles que atravesaban el Océano Atlántico (Schuck-Paim *et al*, 2012) y en tres puntos calientes de la difusión del virulento nuevo virus influenza, que fueron los puertos de Brest, Boston y Freetown.

En España la epidemia de gripe también había desaparecido en verano, pero en septiembre reapareció con una forma clínica de carácter digestivo. La prensa¹⁴ le dedica portadas a partir del día 16, y el 17 se tomaron las primeras disposiciones sanitarias; la frontera francesa se cerró el día 20 y la portuguesa el 30 de septiembre. En el mes de octubre se produjo el mayor número de fallecimientos, empezando a remitir la epidemia el mes de noviembre. Chowell *et al* (2014) estiman que el exceso de mortalidad que se produjo en España, por todas las causas, en las tres ondas de 1918 y 1919, fue de 11,5 fallecidos por mil habitantes. Subrayan las grandes diferencias que se produjeron entre provincias, siendo las más afectadas las de la meseta norte: Burgos y Zamora, con 21,2 fallecidos por mil habitantes, y Palencia con 19,0 por mil. En el lado contrario se sitúan las islas Canarias, que solo tuvieron una tasa de mortalidad de 0,6 fallecidos por mil habitantes. En la península, las provincias menos afectadas en otoño fueron las que padecieron un brote primaveral muy intenso, como Madrid, que tuvo una tasa de mortalidad de 6,6 fallecidos por mil habitantes, Málaga 4,6 y Sevilla 5,0. Posiblemente una parte de la población estaba inmunizada tras la primera onda y por eso no enfermó en otoño (Erkoreka, 2017). En toda España murieron algo más de 250.000 personas (Echeverri, 1993), lo que da una tasa de 12,0 fallecidos por mil habitantes, como también lo refrenda Ansard *et al* (2009).

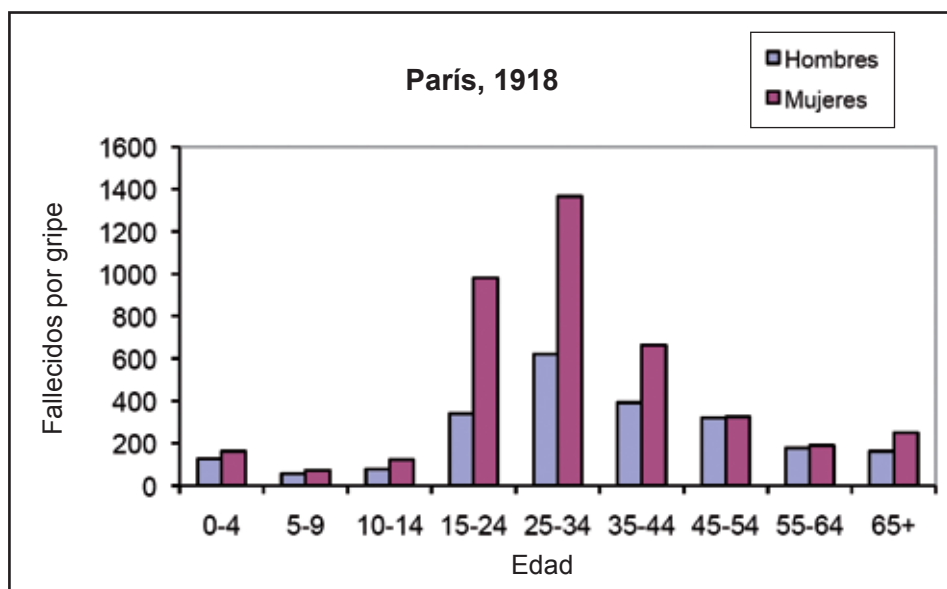


Fig. 5. Distribución por edades de los fallecidos por gripe en París en 1918.
Fuente: *Annuaire statistique de la ville de Paris*.

En París la mayoría de los fallecidos por gripe se concentraron en el mes de octubre de 1918, aunque la onda epidémica se extendió entre septiembre y diciembre, falleciendo por gripe un total de 7.777 personas. No podemos calcular el exceso de mortalidad en Francia porque el país se hallaba inmerso en la terrible Gran Guerra y nos faltan datos. Aun así, para aproximarnos a la incidencia real de la pandemia de gripe española, podemos sumar los fallecidos por gripe y por todas las patologías del aparato respiratorio, obteniendo una tasa de mortalidad de 6,0 fallecidos por mil habitantes.

La distribución por edades de los fallecidos con diagnóstico de gripe en París en 1918 la vemos en la figura 5, que es idéntica a la que hemos obtenido en Madrid. El 68,2 % de los fallecidos tenían entre 15 y 44 años, y los mayores de 65 años solo supusieron el 6,4%. La enorme diferencia entre hombres y mujeres se debe a que los hombres de esas edades se encontraban movilizados y luchando en los frentes de guerra, por lo que el número de mujeres muertas es mucho mayor (entre los 15 y los 24 años el 25,7 % de los fallecidos fueron hombres y el restante 74,3 % mujeres).

Para todo el año 1918 he obtenido unas tasas de mortalidad, por gripe y complicaciones respiratorias, muy bajas para París (6,0 por mil) y para Madrid (5,2 por mil), pero creo que las debemos tener en consideración y considerarlas correctas porque podría haber otros factores como la inmunización previa de la población, tal como ya he adelantado y volveré a insistir más adelante.

Tercera onda (1919)

En París, la tercera onda gripal ocurrió entre enero y marzo de 1919, falleciendo la mitad en el mes de febrero. Los fallecidos mayores de 65 años aumentaron hasta el 12,1 %, bajando los que tenían edades comprendidas entre 15 y 44 años hasta el 57,4 %. Da la impresión de que la pandemia va perdiendo fuerza porque un porcentaje cada vez más alto de la población empezaba a estar inmunizado y, tal vez, empezaban a variar las cepas circulantes del virus influenza que iban perdiendo virulencia.

Cuarta onda (1920)

En los primeros meses de 1920 se produjo un rebrote epidémico de gripe que deberíamos considerar como la cuarta y última onda de la pandemia de gripe española. En Madrid fallecieron 467 personas por gripe, concentrándose la mayoría (311) en el mes de enero. Lo mismo ocurrió con las enfermedades del aparato respiratorio que provocaron la muerte de 3.097 personas en 1920, concentrándose la mayoría (1.118) en el mes de enero. La tasa de mortalidad por gripe más las patologías del aparato respiratorio, en el mes de enero de 1920, fue de 2,2 por mil habitantes, que sería la cifra máxima achacable a esta última onda pandémica gripal de 1920. Por edades bajan claramente los adultos jóvenes fallecidos: el 38,6 % de todos los muertos tenían entre 15 y 44 años, los fallecidos mayores de 65 años ascendieron al 16,9 %, aumentando significativamente los fallecidos entre 0 y 4 años (15,8%).

En Roma, entre enero y marzo de 1920, murieron 837 personas diagnosticadas con gripe (la mayoría –578– en febrero). Por edades, según el *Bollettino di Statistica del Comune di Roma 1920*, el 34,6 % de todos los muertos tenían entre veinte y cuarenta años, y los fallecidos mayores de sesenta años ascendieron al 27,5 %.

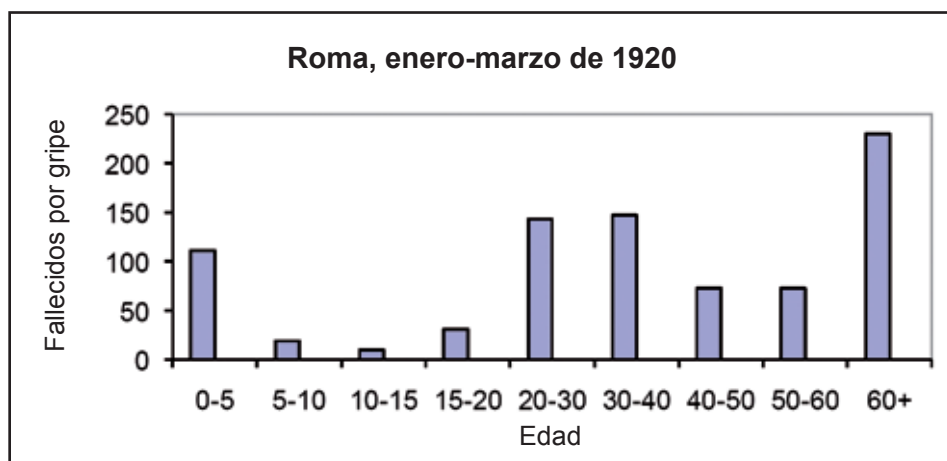


Fig. 6. Distribución por edades de los fallecidos por gripe en Roma.
Fuente: *Bollettino di Statistica del Comune di Roma*, 1920.

Quinta onda (1921)

Shanks *et al* (2018) plantean que en las islas y países del Pacífico Sur la gripe española se alargó hasta el año 1921, fecha en la que quedó totalmente liquidada la pandemia en esta parte del mundo. En Europa y en América no hubo quinta onda de la pandemia de gripe española, por lo que la podemos dar por terminada en el primer trimestre de 1920.

A lo largo de todo el año 1921 fallecieron en Madrid un total de 16.215 personas (tasa bruta de mortalidad por todas las causas: 23,8 por mil habitantes) de los que 209 fueron diagnosticados de gripe, distribuyéndose los casos fundamentalmente en primavera y en otoño. En la figura 7 comprobamos que la distribución de fallecidos de gripe por edades es idéntica a la que provocan las gripes estacionales, predominando los adultos añosos y ancianos. Concretamente el 27,8% tuvieron más de 65 años y el 15,3% entre 15 y 34 años. Hemos cerrado el ciclo y hemos vuelto a la situación de la que partíamos en 1916 y 1917, con una gráfica idéntica que se corresponde a las gripes estacionales.

Resumiendo, el porcentaje de los fallecidos de 15 a 34 años por gripe y sus complicaciones respiratorias fue evolucionando del 12,0% en 1916, al 35,9% en primavera del 1918; 49,2% en otoño de 1918; bajando al 28,7%

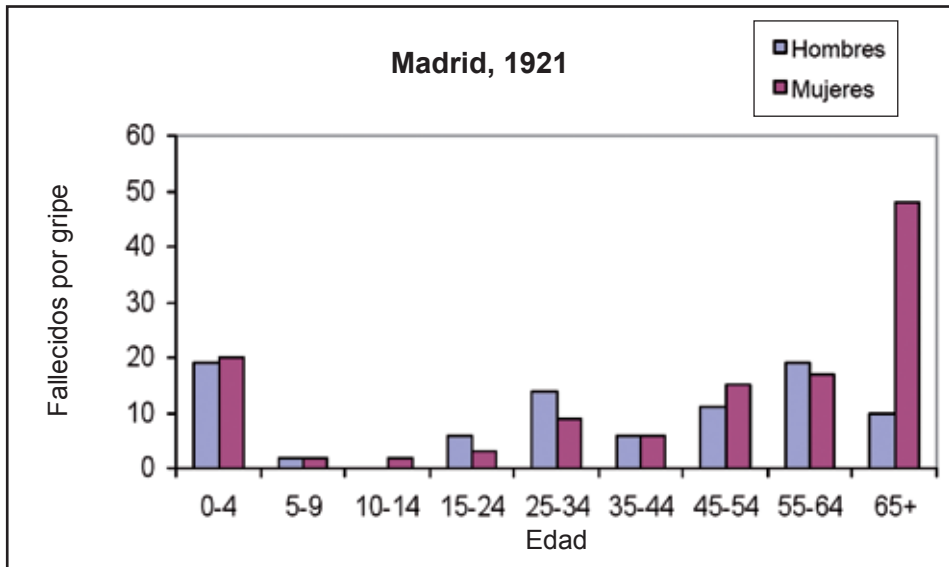
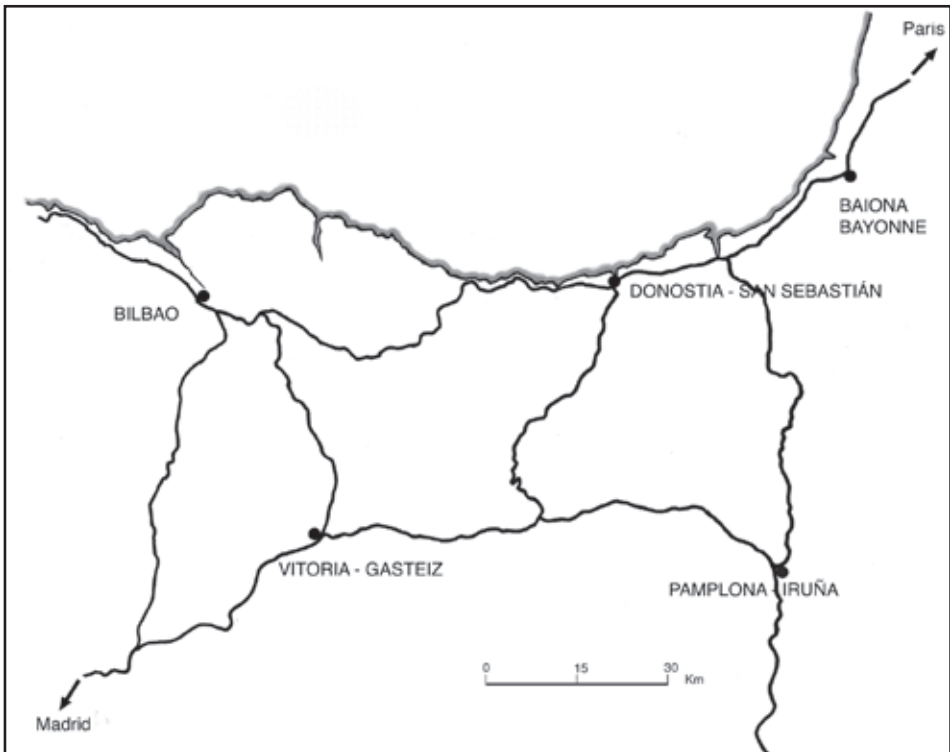


Fig. 7. Distribución por edades de los fallecidos por gripe en Madrid en todo el año 1921.
Fuente: *Boletín de la Estadística Municipal de Madrid*.

en 1920 y quedando en el 15,3% en 1921. Sobre el gráfico de fallecidos por edades en uve doble (W), hay que decir que es específico de la gripe pandémica como señalan Simonsen (1998), Olson (2005) y otros. Además, estas formas de los gráficos específicas de cada pandemia son muy importantes para entender sus comportamientos y actuar ante futuras pandemias de gripe, coronavirus y otros virus que irán emergiendo los próximos años. Esta característica ya fue señalada por Collins (1931) para la epidemia de 1928-1929 y por Viboud (2006) para la epidemia de gripe de 1951. Queda claro que uno de los grupos de más riesgo ante una próxima pandemia gripal de las características de la gripe española, serían los hombres y mujeres de 25 a 34 años, seguidos de los de 15 a 24 años.

4. La gripe española en Vasconia (1918-1920)

Los territorios de habla vasca, históricamente denominados Vasconia, se encuentran a caballo entre Francia y España. Su situación fronteriza, la cadena montañosa de los Pirineos que separa ambos estados, la influencia del Océano Atlántico en algunas de sus regiones y las vías de comunicación que, de norte a sur, unen París y Madrid, confieren a este pequeño territorio –de 20.747 km² y 1.272.645 habitantes en 1920– unas características peculiares. Además de la geografía humana (los antropólogos, genetistas y lingüistas han estudiado bien a los vascos por sus peculiaridades y su antigua lengua no indoeuropea), la geografía física del territorio, el clima, la viru-



lencia del virus, sus modos de transmisión, los vectores, etc., condicionaron el comportamiento dispar y contradictorio de la pandemia. Creemos que es un buen modelo para estudiar a fondo la evolución de la pandemia de gripe de 1918 a 1920 que nos puede ayudar a entender aquella pandemia y las que posteriormente nos han afectado hasta el año 2020 o aparecerán en el futuro. Hubo una primera onda u ola en la primavera de 1918 que fue muy leve; una segunda onda en otoño extremadamente virulenta; una tercera onda muy leve en los primeros meses de 1919 y una cuarta onda, casi imperceptible, en los primeros meses de 1920.

Voy a describir cómo transcurrió la pandemia, haciendo hincapié en las tasas de mortalidad, en la evolución de los casos a lo largo del tiempo y del territorio, así como en las notables diferencias que se dieron entre pueblos y comarcas a pesar de la pequeñez del territorio. Para describirlo utilizaré abundantes gráficos que nos permitan seguir el desarrollo espacial y cronológico de la enfermedad, así como de la edad de los fallecidos. En algunos casos voy a bajar a detallar las características de las primeras personas que fallecieron en algunos pueblos para ponerle cara a los muertos por la pandemia. Pero no voy a incluir anécdotas, curiosidades, chistes o referencias estrafalarias a una pandemia que, como ya he dicho, sufrió un proceso de banalización y degradación de su imagen pública que ha perdurado hasta nuestros días.

Primera onda (mayo-julio de 1918)

He citado tres hipótesis sobre el origen de la pandemia que, en mi opinión, las podemos combinar entre sí, ya que en cada episodio epidémico o pandémico circulan diferentes cepas (Fig. 1) que pueden haber ido mutando en China, en los frentes de guerra de Europa o en los campamentos militares norteamericanos. Estos campamentos estaban muy mal equipados, ya que las autoridades de Estados Unidos los fueron improvisando para formar a los dos millones de reclutas que llamaron a las armas, en un corto plazo de tiempo, para luego trasladarlos a Europa, hacinados en convoyes militares en unas condiciones sanitarias deplorables.

En el relato de la pandemia que hacen Patterson y Pyle (1991, 7), afirman, con rotundidad, que la pandemia llegó a Europa desde Estados Unidos en abril y los primeros casos aparecieron en puntos de la costa francesa,

en torno a La Rochelle-Bordeaux, Bretaña y Le Havre, así como en Italia, siendo Roma la primera ciudad afectada. En el mes de mayo, el virus llegó al Reino Unido por Glasgow, a Grecia por Atenas, a Albania por el sur del país y a la península ibérica por Gibraltar-Cádiz y Lisboa. Tognotti (2002) afirma que en la primavera no hubo un aumento de mortalidad en Italia. Por mi parte, he descartado (Erkoreka, 2017) el «desembarco» del virus en Lisboa porque Portugal se infectó desde España, entrando en ese país desde Extremadura en el mes de junio.

Sí me parece muy posible que la llegada del nuevo virus a España ocurriera desde Gibraltar y Cádiz porque algunas provincias andaluzas y de Castilla-La Mancha resultaron muy afectadas, además de Madrid que fue el principal foco de esta primera onda. Siguiendo a Chowell *et al* (2014), el exceso de mortalidad atribuible a la gripe española en la primavera de 1918 en la provincia de Cádiz fue de 0,5 por mil habitantes; Sevilla 0,3 por mil habitantes; Granada 0,6; Málaga 0,2 y Córdoba 0,8. En Castilla-La Mancha, Ciudad Real 0,6; Toledo 0,6 y Guadalajara 0,4 por mil.

Sin lugar a dudas, el epicentro de la primera onda pandémica fue Madrid que, según los datos de Chowell *et al*, tuvo un exceso de mortalidad atribuible a la pandemia de un fallecido por mil habitantes. Ya he dicho que, si hacemos un recuento pormenorizado de fallecidos (ver figura 3), la tasa para los meses de mayo y junio la podemos elevar hasta 1,7 por mil habitantes. Desde Extremadura (Badajoz 0,4 por mil y Cáceres 0,3 por mil habitantes) pasó a Portugal.

La onda pandémica afectó menos al norte de España y podemos afirmar que apenas atravesó las cadenas montañosas del norte de la península, de forma que no tuvo incidencia en Galicia, Asturias, costa cantábrica, Pirineos y Catalunya. La única excepción, como veremos, fue Bizkaia (fundamentalmente el Bilbao metropolitano) que sufrió un importante brote, en primavera de 1918, que Chowell *et al* cuantifican en 0,6 fallecidos por mil habitantes. Este mismo estudio, que toma como base los boletines epidemiológicos, no nos da fallecidos por la primera onda de gripe española en Álava, Gipuzkoa y Navarra, aunque nosotros sí hemos encontrado fallecidos por gripe en algunos registros civiles y religiosos.

En Vitoria-Gasteiz, por ejemplo, el Registro Civil solo registró la muerte de seis personas diagnosticadas de gripe, todas ellas en el mes de junio de 1918.

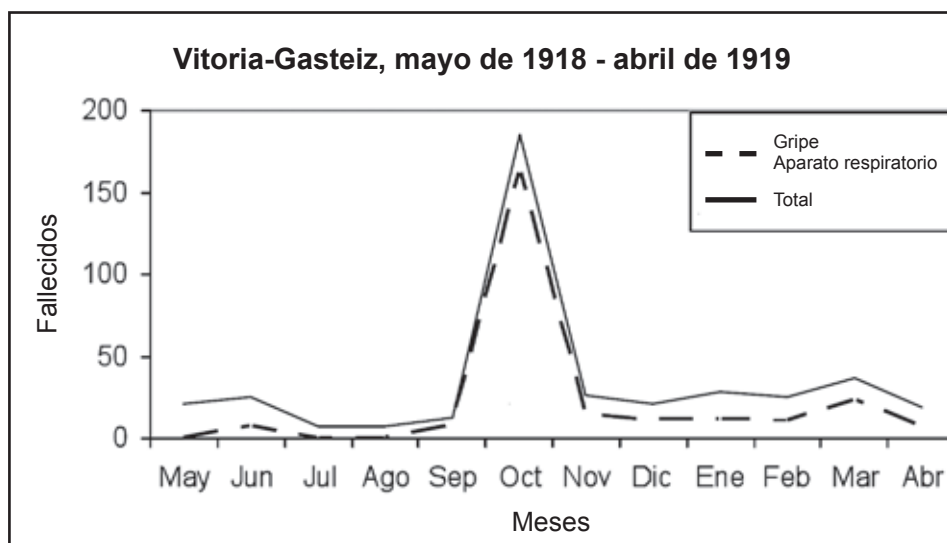


Fig. 8. Fallecidos en Vitoria por gripe y patologías del aparato respiratorio.
Fuente: Registro Civil.

Concretamente, y para hacernos una idea del perfil que tienen los primeros muertos por gripe y del ritmo que presenta la pandemia: el día 8 de junio murió un hombre de 22 años diagnosticado de «grippe»; el día 14 una niña de doce años también diagnosticada de «grippe»; el día 16 una mujer de 48 años de «broncopneumonía grippal»; el día 17, una niña de nueve años con «grippe»; el día 18 un hombre de 52 años de «grippe con endocarditis», y el día 23 una mujer de 38 años diagnosticada de «pneumonía grippal». Estos fallecidos son los que se reflejan en la figura 8 y constituyen todos los muertos en la primera de las tres ondas que afectaron a Vitoria-Gasteiz.

En Pamplona, según Ramos (1992, 120), los quince fallecimientos por gripe de la primavera de 1918 ocurrieron entre el 10 de mayo y el 3 de julio. En Donostia-San Sebastián no se registran fallecidos en este primer brote de la pandemia gripal. En el País Vasco Norte tampoco hubo fallecidos por la pandemia en esos meses de junio y julio. Los registros civiles que hemos manejado no señalan la causa de muerte y, únicamente, hemos detectado un ligero aumento de mortalidad en Biarritz, entre los días 26 de marzo al 9 de abril pero desconocemos las causas de muerte.

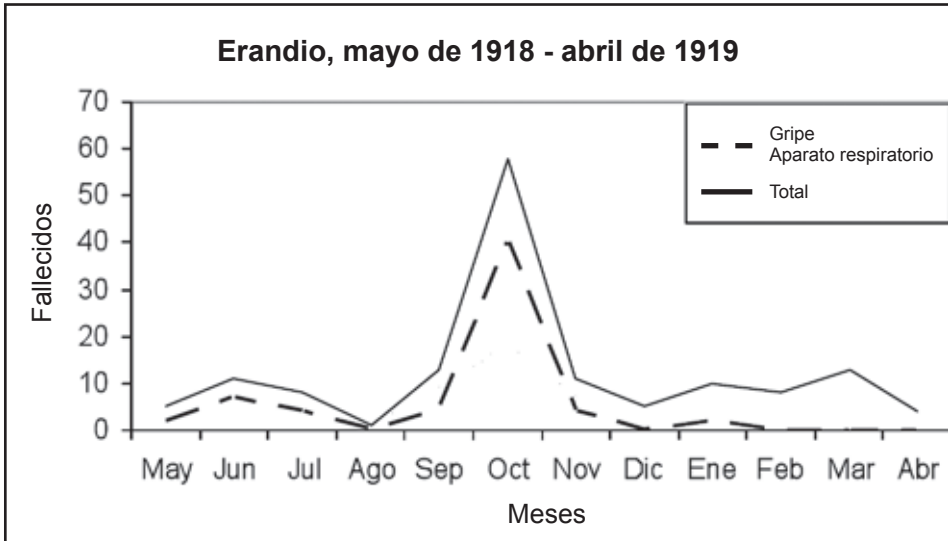


Fig. 9. Fallecidos en Erandio por gripe y patologías del aparato respiratorio.
Fuente: Libros de registro parroquiales.

En Bilbao, tomando los datos que nos aporta el *Boletín Mensual de Estadística Sanitaria de Bilbao*, comprobamos que hubo un fallecimiento diagnosticado de gripe en el mes de mayo, dieciséis en el mes de junio y tres en julio. Si les añadimos los 42 fallecidos, durante estos tres meses, por neumonía y bronconeumonía, deducimos una tasa de mortalidad, atribuible a la pandemia de gripe española, de 0,6 por mil habitantes. Todos los pueblos del área metropolitana de Bilbao sufrieron también la pandemia como podemos ver en el gráfico de fallecidos de Erandio en el que constatamos que el pico de la primera onda también fue en junio, el de la segunda y más importante en el mes de octubre y hubo una mínima tercera onda en el mes de enero de 1919.

En varias poblaciones de la provincia de Bizkaia, como en Durango, aparece un pico primaveral de fallecimientos, en los meses de junio y julio, que los médicos de la época diagnosticaron como neumonías y bronconeumonías. Pienso que este pico de fallecimientos por patologías del aparato respiratorio es muy significativo y que nos está indicando la presencia atenuada de la epidemia gripal, provocando neumonías y bronconeumonías,

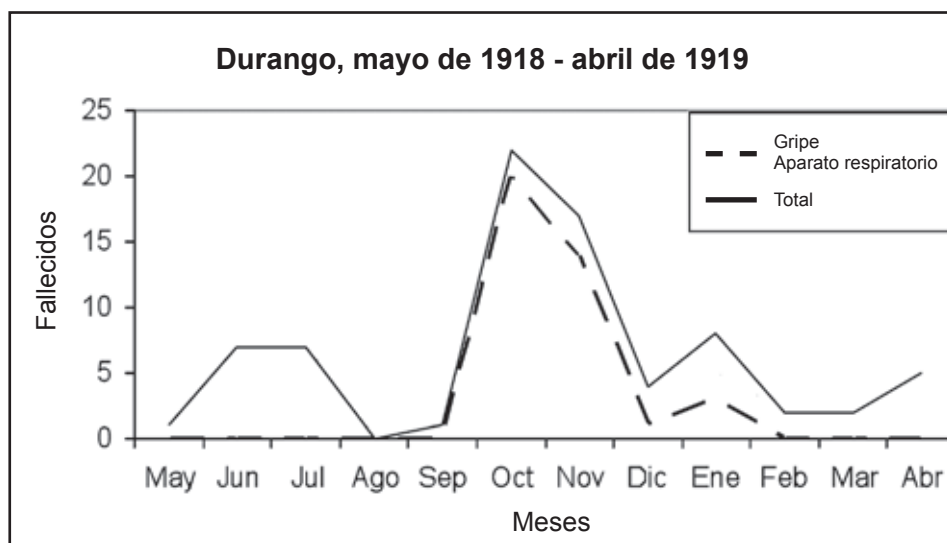


Fig. 10. Fallecidos en Durango por gripe y patologías del aparato respiratorio. Se reflejan claramente las ondas de primavera y otoño de 1918 y la tercera onda de principios de 1919. Fuente: Libros de registro parroquiales.

tal como lo señalan los médicos locales en sus certificados. Podemos afirmar con rotundidad que, en el País Vasco, la primera onda pandémica estaba totalmente agotada para el mes de agosto.

Segunda onda (septiembre-noviembre de 1918)

El mes de agosto transcurrió sin sobresaltos en todo el territorio, con la «*Côte basque*» del País Vasco Francés con muy pocos turistas debido a la Gran Guerra y la «Costa Vasca» peninsular muy concurrida de veraneantes y turistas llegados de muchos lugares de España.

Los primeros días de septiembre cambió el tiempo, empezó a llover y con este cambio reapareció la gripe. Los periódicos de la época, tras informar del brote en la localidad guipuzcoana de Irun y en la navarra de Goizueta, como no podía ser de otra manera, dijeron que la enfermedad venía de Francia. Algunos documentos que he consultado en el Archivo de los Servicios de Salud del Ejército francés (ASSA, París) hablan de brotes en algunos campamentos militares del sudoeste francés durante el verano

y, en algunos casos, los consideran provenientes de España. Es lo habitual en todas las pandemias y epidemias: atribuir las a otro país o a otro colectivo, a los españoles, franceses, portugueses, etc.

Uno de los misterios que no hemos resuelto los investigadores de la gripe española es el de la simultaneidad con la que apareció, esta segunda onda, en todo el hemisferio norte, en estos primeros días de septiembre. En esas fechas constatamos su aparición en la costa este de Estados Unidos, en la costa Oeste de la India y, como digo, en algunos puntos de Europa como el País Vasco, justamente en la frontera entre Francia y España. El ancho de vía de España es distinto al europeo y todos los trenes paraban en Irun para hacer trasbordo a los trenes franceses que esperaban, al otro

lado del río Bidasoa, en la estación de Hendaia. Y desde esta población salían los trenes hacia París y hacia toda Francia. Por lo tanto, estas dos poblaciones fronterizas constituían, y siguen constituyendo, un punto nodal muy importante, por donde pasaban diariamente miles de personas, sobre todo trabajadores españoles y trabajadores y soldados portugueses con destino a Francia. También quiero señalar la riqueza de aves migratorias y todo tipo de fauna silvestre que viven en las marismas cercanas a Irun que hoy constituyen la reserva de Txingudi.

En este caldo de cultivo brotó la onda pandémica de otoño, extendiéndose, como vamos a ver a continuación, como lo hacen las ondas que se forman cuando una piedra cae en un estanque. Y así lo voy a describir, a

La enfermedad reinante

**Se ha cerrado la
frontera francesa**

**La epidemia reviste en
Francia graves
caracteres**

Madrid, 21, 11 n.

De las noticias recibidas en el ministerio de la Gobernación, durante la mañana de hoy, parece deducirse que la enfermedad reinante ha experimentado en general, durante las últimas veinticuatro horas, una ligera disminución.

De los pueblecitos de la frontera francesa, no tenía el subsecretario noticias muy completas.

Pero sí puedo decir a ustedes que la frontera quedó cerrada ayer en toda su extensión, por acuerdo adoptado en consejo de

El Pueblo Vasco, 22 de septiembre de 1918.



partir de Goizueta en Navarra y de Irun en Gipuzkoa, extendiéndose hacia la periferia de nuestros territorios como las ondas en un estanque.

Nadie se podía imaginar que, en ese momento, a principios de septiembre, empezaba la verdadera pandemia de gripe española, la gravísima onda epidémica que iba a causar en todo el mundo cuarenta millones de muertos. Este es el segundo misterio de la gripe española que, hoy en día, empezamos a entender porque suponemos que el virus influenza mutó en verano y apareció una cepa, H1N1, que resultó ser extremadamente contagiosa y virulenta. Esta cepa del virus ya ha sido caracterizada, a principios del siglo XXI, a partir de tejidos obtenidos en fallecidos por la pandemia entre la población inuit de Alaska (Taubenberger, Morens, Fauci, Tumpey).

Navarra

Lo que entonces era la provincia de Navarra y hoy la Comunidad Foral de Navarra tiene 10.421 km². Tomando como referencia la Mesa de los Tres Reyes (Isaba), de norte a sur mide unos 210 km y de este a oeste 163 km. Su población, en 1910, era de 312.235 personas, y en 1920 era de 329.875 habitantes.

Inicio de la onda pandémica (norte de Navarra, 3 de septiembre de 1918)

Goizueta es una pequeña localidad situada en la zona montañosa del noroeste de Navarra, con fachada y mejor comunicación hacia Gipuzkoa, con la que tiene una gran relación. Es lógico que en un punto nodal como Irun brote una epidemia, pero no entiendo las razones por las que, al mismo tiempo, brotó un segundo foco en este pequeño y aislado pueblo dedicado a la agricultura y a la ganadería y que está muy mal comunicado. Jimeno Jurío (2006) nos hace una detallada relación de la aparición y desarrollo de la gripe en esta zona de Navarra, fronteriza con Gipuzkoa:

«los primeros casos fueron detectados en Goizueta el 3 de septiembre, mes en que muchos pueblos celebraban sus fiestas patronales en honor a la Virgen, Santa Cruz o San Miguel. Al poco, la prensa donostiarra y madrileña denunciaba con tonos alarmantes la existencia del foco epidémico. El ministro de la gobernación conferenció con el gobernador civil de Navarra. El mismo día 9 por la tarde, Queipo de Llano se trasladó a Goizueta y Baztan, con el inspector provincial de sanidad, Dr. Jimeno [...] existían en aquella villa doscientos atacados, pero no pasaban de media docena los muertos».

Hemos consultado los libros parroquiales de Goizueta (1.330 habitantes en 1920)¹⁵, comprobando que en septiembre fallecieron 15 personas, en octubre 4 y en noviembre 1 (ver fig. 11). Es decir, de septiembre a noviembre la tasa de mortalidad atribuible a la segunda onda de la pandemia de gripe española fue del 15,0 por mil habitantes. El dato de la media docena

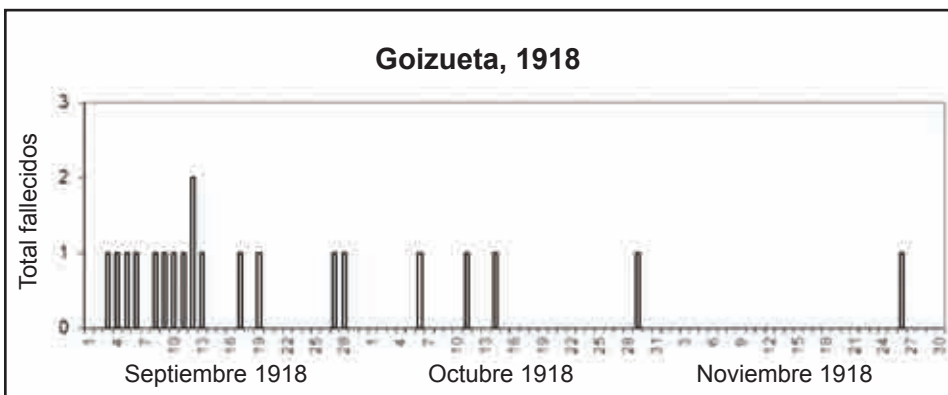


Fig. 11. Fallecidos diarios en Goizueta de septiembre a noviembre de 1918. Fuente: Archivo Parroquial.

de muertos que dio la prensa es verídico porque en el libro parroquial se inscriben, sin indicar la causa de muerte, del día 3 al 9 de septiembre, cinco hombres de 22, 34, 3, 18 y 5 años, así como una niña de quince meses de edad.

Un poco más al norte, en la *muga*, se encuentra Bera (2.599 habitantes en 1920), en la que durante esos tres meses murieron, respectivamente, siete, diez y seis personas, es decir la tasa de mortalidad por la pandemia fue de 8,8 fallecidos por mil habitantes. Hacia el sur, en Leitza (1.695 habitantes en 1920), en esos tres meses fallecieron nueve, ocho y una personas, lo que nos da una tasa de mortalidad de 10,6 fallecidos por mil habitantes. Más al sur, en el eje natural de comunicación entre Pamplona y Vitoria a través de La Barranca (Sakana), la principal población es Altsasu-Alsasua (2.669 habitantes en 1920), donde la mayoría de los fallecidos por la pandemia se produjeron en octubre. En esos tres meses murieron respectivamente 9, 33 y 3 personas. La tasa de mortalidad por la segunda onda de la pandemia ascendió a 16,8 muertos por mil habitantes. Quiero resaltar que, a pesar de la cercanía de Goizueta a Altsasu, los picos de mortalidad fueron en septiembre y en octubre respectivamente, es decir, la progresión inicial de la pandemia fue realmente lenta.

Etxarri Aranatz (octubre, TM: 61,1 fallecidos por mil habitantes)

La pandemia se cebó especialmente con una localidad del noroeste de Navarra. Su tasa de mortalidad es la más alta que he encontrado en todas las localidades y territorios de Europa Occidental, por lo que la he investigado muy a fondo. Se trata de Etxarri Aranatz (1.439 habitantes en 1920) que está situada en una comarca natural denominada La Barranca (Sakana) que es un largo y ancho valle que separa dos cadenas montañosas, al norte y al sur, y que constituye la comunicación natural entre la Cuenca de Pamplona y la Llanada alavesa, atravesándole la carretera Pamplona-Vitoria. Este eje importante de comunicación se cruza en este pueblo con la carretera que baja de Donostia-San Sebastián a Estella-Lizarrá. Es una población vascofona, que vive agrupada en un núcleo compacto de población muy bien comunicado, y que se dedicaba a la ganadería, la agricultura y la silvicultura.

El año 2008 visité su parroquia y sus sacerdotes, Pello Etxabarri y Miguel Sagaseta, me facilitaron el acceso al Archivo Parroquial donde pude

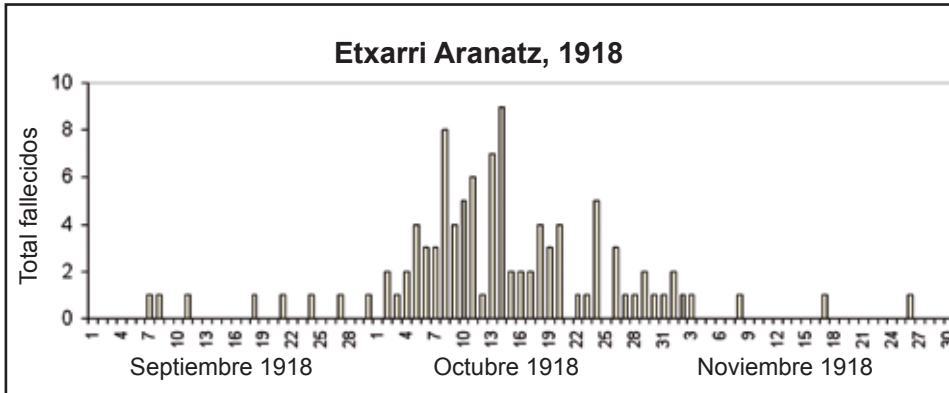


Fig. 12. Fallecidos diarios en Etxarri Aranatz de septiembre a noviembre de 1918. Fuente: Archivo Parroquial.

consultar sus fondos y, sobre todo los libros de difuntos¹⁶. Según estos registros, los fallecidos de 1915 a 1917 fueron respectivamente 31, 19 y 40. En 1918 murieron 121 personas. Los siguientes tres años 22, 29 y 25 respectivamente.

La mayoría de los fallecidos en 1918 se concentraron en el mes de octubre, en el que murieron 88 personas, en septiembre murieron ocho y en noviembre siete. Su distribución por días la vemos en la figura 12. En los libros parroquiales, y concretamente en el *Libro de Matrícula* de la parroquia, la población que se recoge es de 1.120 habitantes en 1914 y 1.566 habitantes en el año 1925. Tomando la población que señala la *Gran Enciclopedia Navarra* para el año 1920, 1.439 habitantes, vemos que la tasa bruta de mortalidad del año 1918 es de 84,0 fallecidos por mil habitantes (la del año anterior 27,7 fallecidos por mil habitantes). Teniendo en cuenta solo los fallecidos en el mes de octubre, en el que se concentra la pandemia, 88 personas, la tasa de mortalidad sería de 61,1 muertos por mil personas (en los tres meses que estamos considerando serían 71,5 por mil). Es decir, estamos ante la tasa de mortalidad por la pandemia de gripe española más alta que he encontrado en cualquier pueblo de Europa.

Intentado averiguar la causa de esta tasa de mortalidad tan alta, 61,1 por mil habitantes atribuibles a la gripe pandémica de 1918, consulté también los fallecidos de finales del siglo XIX. En el citado *Libro de Difuntos de 1882-1920* comprobé que en 1887 habían fallecido por todas las causas de

muerte treinta personas; en 1888, sesenta personas, en 1889 habían fallecido diecinueve personas; en 1890, 29 y en 1891 hubo un total de 33 muertos. Es decir, con estos datos se descartaría que la población de Etxarri Aranatz hubiera padecido la pandemia de gripe rusa (1889-1890) y, por lo tanto, no tenía ninguna inmunidad frente al virus de la gripe pandémica. Tengo que añadir que no es un dato determinante porque seguramente tampoco el resto de pueblos de esta zona de Navarra sufrirían la gripe rusa y sus tasas de mortalidad son entre ocho y dieciséis fallecidos por mil habitantes. Además, entre la pandemia rusa y la española hubo también otras epidemias estacionales de gripe, algunas de las cuales, como la de 1900 y 1907, fueron realmente graves.

Resto de Navarra (septiembre-noviembre de 1918)

Jimeno Jurío (2006) nos aporta más datos:

«para el día 18 se habían registrado numerosos casos en casi toda la provincia. La Valdorba quedó invadida y crecían los enfermos en la capital. A finales de mes, la gripe se había enseñoreado de la población, desde Valcarlos a la Ribera. Cundió la alarma... La prensa publicaba casos tremendos y llamadas de socorro. En Los Arcos, con una población ligeramente superior a los 2.000 habitantes, existían más de ochocientos afectados, entre ellos el médico y el boticario; en treinta horas habían muerto una docena de personas».

Y añade algunos datos más:

«Mendavia (2.781 habitantes, 59 defunciones, 2,12%), Artajona (2.541 habitantes, 52 defunciones, 2,05%) y Estella (5.144 habitantes, 63 defunciones, 1,22%)... En la capital se registraron cuarenta defunciones durante el mes de septiembre, 109 en octubre y 61 durante la primera quincena de noviembre».

Según Ramos (1992) en Pamplona, entre el 17 de septiembre y el 17 de noviembre, fallecieron por gripe 216 personas. Hubo un foco importante en los cuarteles y en el manicomio donde murieron por gripe 50 de los 520 asilados que en ese momento acogía. Las estadísticas solo se hacen eco de 26 muertos por gripe en el Hospital Provincial y 21 en el Hospital Militar, lo que indica que la mayoría de los pacientes de gripe no ingresaron y fallecieron en sus domicilios.

La Ribera (Cortes, octubre-noviembre de 1918)

Termino con los datos de Cortes (1.978 habitantes en 1920), al sur de Navarra, colindando con Zaragoza. La gripe española afectó a esta población entre los meses de octubre y noviembre, muriendo, por todas las causas cuatro en septiembre, veintitrés en octubre, veintitrés en noviembre y dos en diciembre (Fig. 13). La tasa de mortalidad de este período, por lo tanto, fue de 25,2 fallecidos por mil habitantes.

Las tasas tan altas de mortalidad que hemos citado en algunas localidades no concuerdan bien con el resultado global de la provincia de Navarra que hemos calculado para toda España (Chowell *et al*, 2014). En ese estudio, basado en boletines sanitarios oficiales, se afirma que no hubo primera onda en Navarra en la primavera de 1918 y que, en la segunda, en toda la provincia la tasa de exceso de mortalidad, atribuible a la pandemia, fue de 9,2 fallecidos por mil habitantes. Seguramente las cifras tan bajas que se manejan de la capital, Pamplona (32.635 habitantes en 1920), son las que hacen que bajen las cifras globales de toda la provincia, cuyos pueblos fueron realmente muy castigados por la gripe española.

Hay que subrayar las importantes diferencias que se produjeron de unos municipios a otros. Por una parte, las tasas con grandes oscilaciones, por ejemplo entre Bera, situada al norte de la provincia, donde fallecieron 8,8 personas por cada mil habitantes, y Cortes, que esta al sur del antiguo rei-

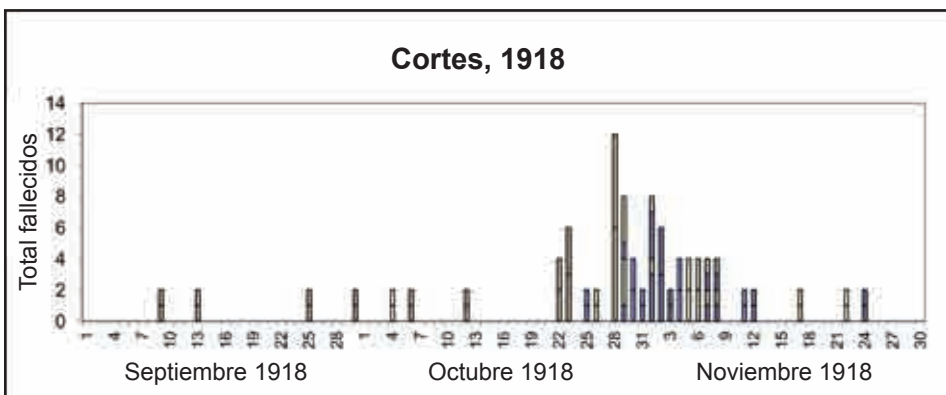


Fig. 13. Fallecidos diarios en Cortes de septiembre a noviembre de 1918. Fuente: Archivo Parroquial.

no, donde estimamos que fallecieron 25,2 por cada mil habitantes. Quiero remarcar también la velocidad de transmisión de la pandemia. A principios de septiembre la tenemos bien documentada en Goizueta o en la vecina Irun, y no llega a Cortes hasta finales del mes de octubre. Tarda, por lo tanto, mes y medio en llegar a la Ribera de Navarra (ver figuras 17, 18 y 19).

Tengo que decir que en este mes de octubre, y al mismo tiempo, apareció en la mayoría de las provincias y departamentos de España y de Francia. Por eso, habría que investigar más minuciosamente si se produjo un contagio de pueblo a pueblo, moviéndose el virus de uno a otro, como una mancha de aceite que se va extendiendo por el territorio. La impresión que tengo es que la pandemia de gripe española estuvo sincronizada, que estalló al mismo tiempo en septiembre en distintos lugares del hemisferio norte y que, sobre todo en octubre, pero también en noviembre afectó a todos los pueblos y países del hemisferio norte. Una recopilación de las fechas en las que se inició en los departamentos de Francia y en las provincias de España aclararía muy bien este aspecto.

País Vasco Norte

Irun y Hendaya son dos localidades fronterizas colindantes, separadas solo por el río Bidasoa que separa Francia de España. Como hemos dicho, aquí terminan la red de ferrocarriles franceses (en Hendaya) y los ferrocarriles españoles (en Irun), por lo tanto era en aquella época un punto nodal de comunicación muy importante donde se ponían en contacto los viajeros franceses, españoles y portugueses que circulaban a millares.

Al mismo tiempo que brota la segunda onda de la pandemia en Goizueta, en Irun y en su vecina localidad de Hondarribia, lo hace también en Hendaya (población de 4.632 habitantes en 1921). El libro de fallecidos del Archivo Civil de Hendaya, como los de Francia, no refleja la causa de muerte, señalando solamente los datos personales, edad, sexo y fecha del fallecimiento. En el mes de septiembre murieron 29 personas, que supondrían una tasa de mortalidad de 6,3 fallecidos por mil habitantes. El día 2 fallecen dos personas; el día 3 otras dos y los días 6, 9 y 10 una diaria. El cénit de fallecidos se alcanza el día 22 de septiembre, en que murieron cinco mujeres de 41, 77, 3, 24 y 80 años. Ese mismo día en Irun murieron diez personas. Si sumamos los muertos de septiembre y los 18 de octubre,

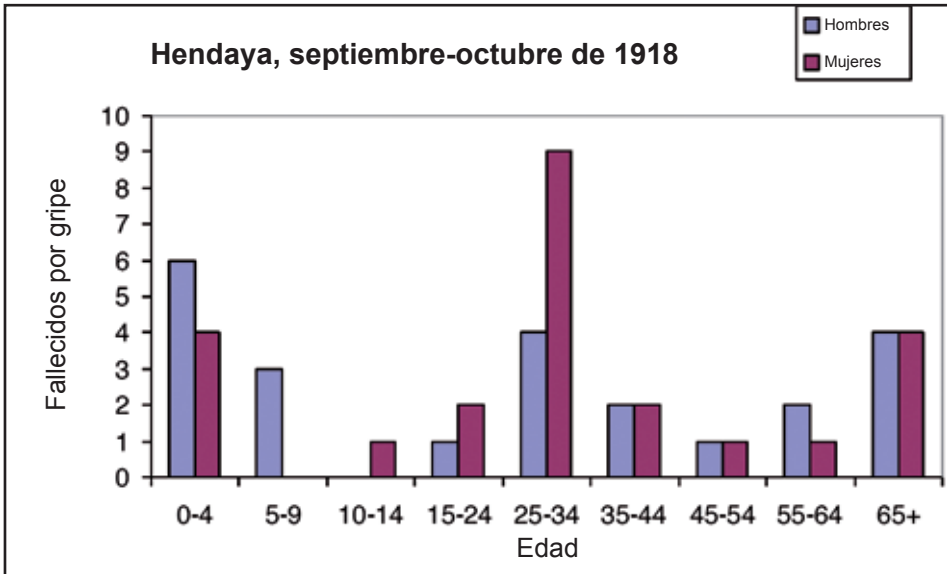


Fig. 14. Edad de los fallecidos con diagnóstico de gripe en Hendaya en septiembre y octubre de 1918.
Fuente: Registro Civil.

comprobamos que falleció el 1% de la población de Hendaya por causa de la gripe y de sus complicaciones respiratorias. Claramente podemos afirmar que el responsable fue el virus influenza H1N1, porque el gráfico de fallecidos por edades es el típico en W, y los adultos jóvenes, entre 15 y 44 años, supusieron el 42,5% de todos los fallecidos esos dos meses de septiembre y octubre.

Si la pandemia se presentó en septiembre en la frontera de Hendaya con Irun, a muy pocos kilómetros al norte, en Biarritz (población de 18.353 habitantes en 1921) el pico de la pandemia de gripe española se retrasó hasta el mes de octubre (Erkoreka, 2009). La máxima mortalidad se produjo entre el 8 de octubre y el 8 de noviembre, siendo el cénit el día 26 de octubre, en el que fueron enterradas siete personas. Los 36 fallecidos del mes de septiembre, más los 54 fallecidos del mes de octubre nos darían una tasa de mortalidad de 4,9 personas por mil habitantes. En la figura 15, que recoge el número de fallecidos cada día en Biarritz, vemos que habría un pequeño incremento de fallecidos los primeros días de septiembre y el brote de gripe española a finales del mes de octubre y principios de noviembre.

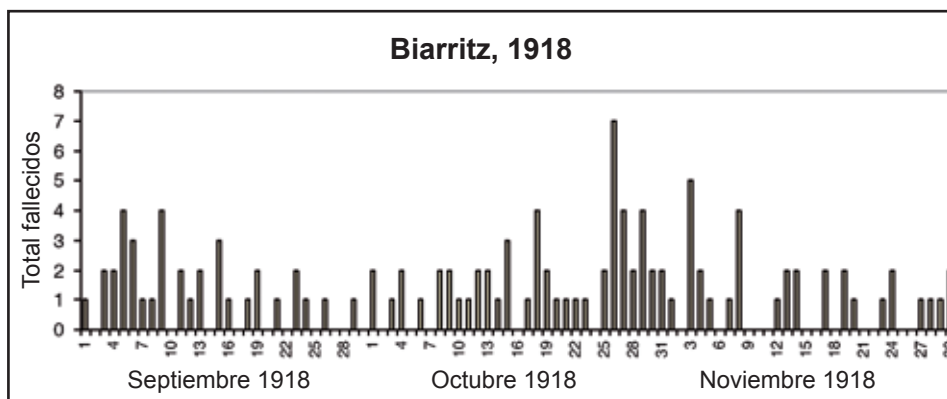


Fig. 15. Fallecidos diarios en Biarritz de septiembre a noviembre de 1918. Fuente: Registro Civil.

Ya he anotado que los registros civiles franceses no indican la causa de muerte. Por eso, en Biarritz no disponemos de las causas de muerte, pero hay un primer pequeño incremento de fallecidos entre los días 3 y el 9 de septiembre que desconozco si tiene que ver con el inicio de la pandemia. En Irun y en Hendaia es a partir de esas fechas cuando se empiezan a disparar el número de fallecidos, alcanzando ambos municipios el cénit el día 22 de septiembre. El comportamiento de la pandemia es diferente a uno y otro lado de la muga, siendo mucho más brusca y aguda la afectación y la curva en las localidades fronterizas de Gipuzkoa y de Navarra. Las tasas de mortalidad también son mucho más altas en el País Vasco Español que en el País Vasco Francés, como ocurre, por cierto, con las tasas de ambos países que son mucho más altas en España que en Francia.

Termino los datos de Iparralde con la constatación de que la pandemia llegó a los pueblos del interior, igual que a toda el área pirenaica, en el mes de noviembre, provocando una mortalidad muy selectiva. En los pueblos del interior de los que me han transmitido noticias Philippe Etchegoyhen y Michel Duvert, vemos que la gripe afectó a todos los miembros de solo algunas casas, quedando indemnes otras casas. Incluso todavía han recogido testimonios de supervivientes de la gripe española, como Paul Delpech, nacido en Sara en 1911, que afirma que la gripe afectó mucho más a mujeres encinta, provocando una gran mortalidad entre ellas. El citado Philippe también nos dice que la gripe de 1918 provocó más muertos que la Gran Guerra: «*la grippe avait tué plus de villageois que la guerre*».

Gipuzkoa

Inicio de la onda pandémica (Irun, 5 de septiembre de 1918)

La enfermedad apareció al mismo tiempo en localidades fronterizas de Gipuzkoa y de Navarra, subrayando los medios de comunicación de la época, la extrema virulencia con que se presentó en Irun, Goizueta y Hondarribia. En las dos provincias se tomaron medidas preventivas de desinfección, educación sanitaria y aislamiento que llevaron a cerrar la frontera con Francia el 20 de septiembre.

Las autoridades intentaron restar importancia al desarrollo de la epidemia a pesar de su magnitud y de la clínica extremadamente virulenta que presentaban los afectados: una grave afectación broncopulmonar y sintomatología gastrointestinal que provocaba la muerte rápida en un elevado número de casos. Esta fue especialmente grave en colectividades cerradas, como las guarniciones militares, que fueron atacadas desde el inicio de esta segunda oleada epidémica.

En este primer momento, los certificados de defunción indican una elevada mortalidad por patologías del aparato respiratorio, neumonías y bronconeumonías. En Irun el primer fallecimiento diagnosticado de «pneumonía» ocurrió el 5 de septiembre y se trató de un hombre de 24 años.

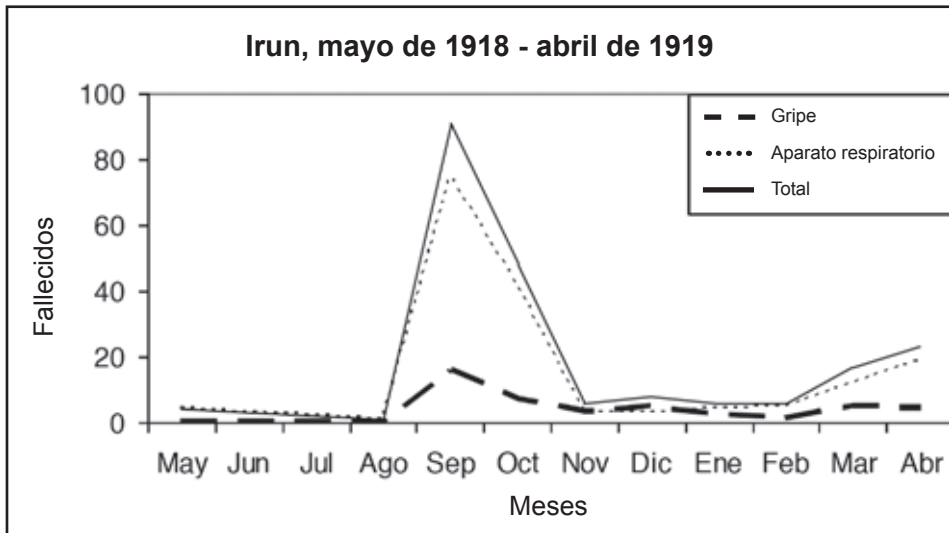


Fig. 16. Fallecidos por gripe y patologías respiratorias en Irun entre mayo de 1918 y abril de 1919.

Después de media docena más de casos similares, el primer diagnóstico de «gripe» que encontramos en el registro es una mujer de 25 años que falleció el día 10 de septiembre. A medida que avanza el mes va aumentando el número de fallecidos, llegando a once el día 22 o a diez el día 28. Las cifras son impresionantes, en una población de 14.161 habitantes (censo de 1920), en el mes de septiembre murieron 75 personas diagnosticadas de enfermedades del aparato respiratorio y dieciséis diagnosticadas de gripe. En octubre fallecieron, respetivamente, 41 y 7 personas. Es decir, en estos dos meses, murió más del 1 % de la población de Irun por la gripe española (la tasa bruta de mortalidad de todo el año 1918 ascendió a 30,9 por mil habitantes, lo que supone que un tercio de los fallecimientos se debió a la pandemia).

En la colindante localidad de Hondarribia, en la misma desembocadura del río Bidasoa, el primer fallecido diagnosticado de gripe ocurrió el día 16 y se trató de una mujer de 27 años. El día 17 murió de gripe un hombre de 37 años y seguido se produjo una explosión de casos porque el día 19 de septiembre fallecieron de gripe una mujer de 42 años, un hombre de 34 años y una mujer de 18. Además, ese día falleció otra mujer de 58 años de bronquitis crónica y una niña de un año de enteritis. Como vemos, hay una semana de retardo entre el inicio de la pandemia en Irun y su aparición en la colindante Hondarribia. En esta localidad murieron 42 personas por gripe y complicaciones respiratoria en septiembre, más otras doce por otras causas; en octubre fueron 29 y 14 respectivamente.

La población de Hondarribia, en 1920, era de 5.570 habitantes por lo que la tasa de mortalidad de esos dos meses ascendió a 17,4 fallecidos por mil habitantes, es decir, más alta que en el foco original de la epidemia.

En Irun, por edades, los muertos con diagnóstico de gripe fueron, en su inmensa mayoría adultos jóvenes como se ve en la figura 17 en la que sumamos los muertos por esta causa desde mayo de 1918 a abril de 1919. Quiero subrayar que los diagnósticos de los médicos locales, tal como lo reflejan los registros que hemos consultado, nos hablaban a principios de septiembre de «pneumonia» o «broncopneumonía» y, solo a medida que avanzaba la epidemia empiezan a certificar la causa de muerte como «gripe». Es decir, la sintomatología que presentaban estos enfermos era fundamentalmente del aparato respiratorio.

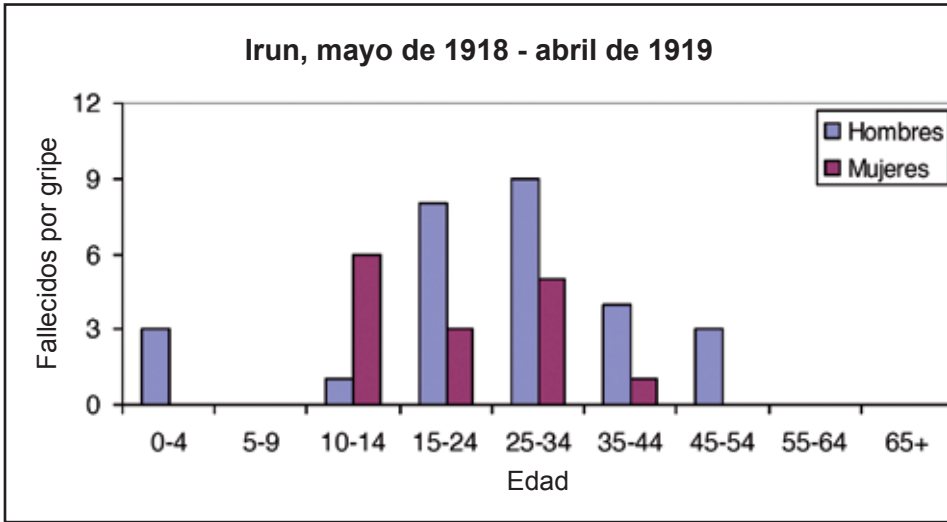


Fig. 17. Edad de los fallecidos con diagnóstico de gripe en Irun entre mayo de 1918 y abril de 1919.

Costa (octubre de 1918)

Si la onda epidémica se extiende de norte a sur, desde Irun hasta Vitoria-Gasteiz, de una manera continuada, clara y contundente, no se puede decir lo mismo de la difusión de la pandemia por la costa. Seguramente será debido a lo abrupto del terreno de la costa vasca peninsular y a las dificultades de comunicación terrestre entre las localidades costeras de Gipuzkoa y Bizkaia.

La progresión Irun, Donostia, Zarautz y Getaria está clara, apareciendo la gripe en estas dos últimas localidades a finales de septiembre pero, sobre todo, en el mes de octubre. El primer muerto en Zarautz por «infección grippal» es un hombre de veinte años que fallece el día 24 de septiembre. A lo largo del mes de octubre se suceden los diagnósticos de «pneumonia grippal», dejando ese mes veinticuatro fallecidos, mientras que en Getaria mueren catorce personas. Esto supone una mortalidad por la epidemia de 7,5 fallecidos por mil habitantes únicamente para ese mes de octubre. El mes de diciembre, en Zarautz se presentan cuatro casos de «broncopneumonía grippal» y similares, y en marzo de 1919 ya estaríamos en la tercera onda, también en Zarautz hemos constatado otros tres diagnósticos similares. Al último pueblo de la provincia de Gipuzkoa, Deba, llegó en la segunda mitad del mes de octubre.

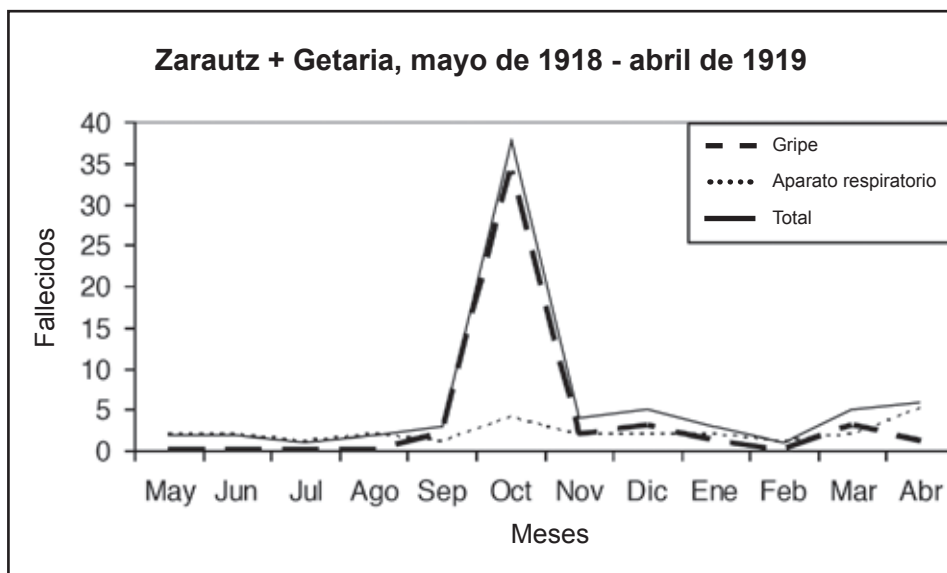


Fig. 18. Fallecidos por gripe y patologías respiratorias en Zarautz y Getaria entre mayo de 1918 y abril de 1919. Fuente: Archivos parroquiales.

Resto de la provincia

La segunda onda epidémica iniciada en Irun llegó a Donostia-San Sebastián (67.281 habitantes en 1920) en el mes de septiembre, presentando su cénit en octubre y desapareciendo en noviembre. En estos dos meses murieron por gripe y sus complicaciones un total de 735 personas que suponen el 1,1 % de su población.

En Andoain, muy cerca de San Sebastián, casi todos los fallecidos por gripe y los pocos diagnosticados únicamente como patologías del aparato respiratorio ocurrieron en el mes de octubre con su cénit el día 10 (ver figura 19).

Hemos estudiado también dos localidades en el Goierri guipuzcoano, Beasain y Lazkao, camino de Álava a través de la carretera nacional número 1. El primer caso mortal de gripe aparece en estas dos localidades guipuzcoanas el día 11 de septiembre. Hasta finales de ese mes se produce un goteo de enfermos que culminan con una presentación masiva de casos a lo largo del mes de octubre, desapareciendo bruscamente la enfermedad el día 29.

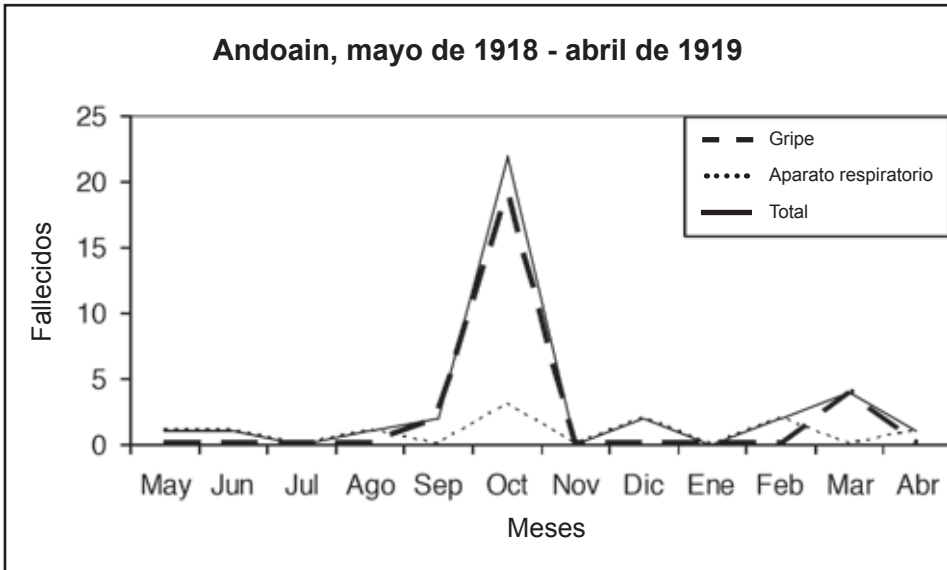


Fig. 19. Fallecidos por gripe y patologías respiratorias en Andoain entre mayo de 1918 y abril de 1919.
Fuente: Archivo parroquial.

Álava

Vitoria-Gasteiz (octubre, noviembre de 1918)

La principal vía de comunicación terrestre (carretera y tren) entre París y Madrid, pasaba –y sigue pasando– por Baiona, Donostia-San Sebastián y tras recorrer de norte a sur la provincia de Gipuzkoa (N-1) llegaba a Álava, atravesando su capital, Vitoria-Gasteiz, y desde allí se internaba en Castilla por Burgos, camino de Madrid.

La epidemia empezó a causar estragos en la ciudad de Vitoria (34.785 habitantes en 1920) a finales de septiembre y se presentó con el máximo de intensidad a lo largo de todo el mes de octubre. Alcanzó su cénit, como se ve en la figura 20, los días 19 y 22 de octubre. Desde finales de mes y, a lo largo del mes de noviembre, continuó con un goteo de casos que se mantuvo hasta la primavera del siguiente año 1919.

La onda pandémica progresó de norte a sur, atravesando el Goierri gipuzcoano y tardando un mes entre el cénit de Irun el 22 de septiembre hasta el cénit en Vitoria, el 22 de octubre. Tradicionalmente se ha dicho que Vitoria

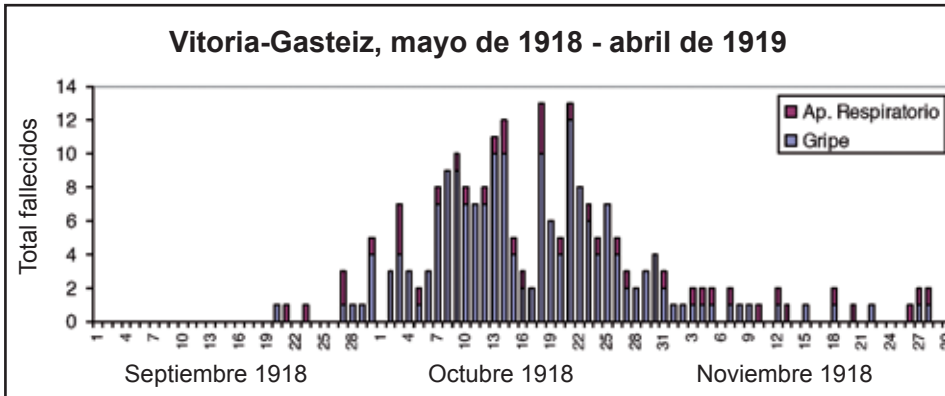


Fig. 20. Fallecidos diarios en Vitoria-Gasteiz de septiembre a noviembre de 1918. Fuente: Registro Civil.

era una ciudad de «militares y curas», subrayando el peso demográfico de estos dos colectivos que vivían en sus recintos cerrados de cuarteles y en el gran seminario al que acudían jóvenes de Álava, Bizkaia y Gipuzkoa. La figura 21 nos permite comprobar que la gripe se cebó fundamentalmente con gente joven, entre 15 y 24 años, seguidos de 25 a 34 años, muriendo más hombres que mujeres. Hay que subrayar que, en nuestra recogida de datos, un buen número de fallecidos tenían veintiún años, lo que indica su

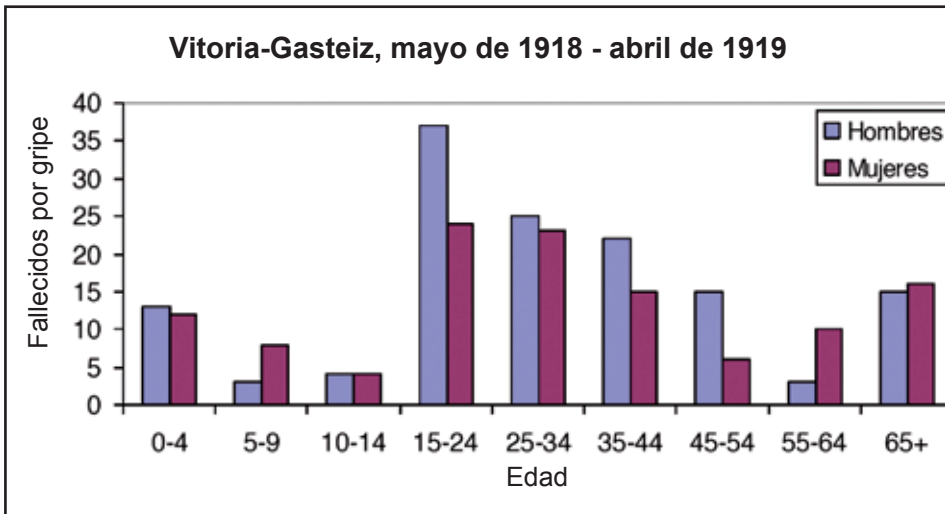


Fig. 21. Edad de los fallecidos con diagnóstico de gripe en Vitoria-Gasteiz entre mayo de 1918 y abril de 1919. Fuente: Registro Civil.

condición de reclutas o de seminaristas. En esta ciudad la gripe produjo una mortandad más reducida en niños y en personas de más de 45 años, tal vez porque algunos estuvieran inmunizados por la leve onda de primavera o, en el caso de los mayores, porque estuvieran inmunizados por otras pandemias y epidemias anteriores de gripe.

Bizkaia

Costa (noviembre de 1918)

A la principal localidad de la costa vizcaína, Bermeo, aislada entre el mar y el monte Sollube, le afectó fundamentalmente en el mes de noviembre. En Bermeo (10.517 habitantes en 1920), la onda primaveral no produjo ningún pico de mortalidad, pero durante el verano se certifican algunos casos de muerte por gripe y sus complicaciones respiratorias, que van aumentando progresivamente (Fig. 22).

En octubre mueren doce, en noviembre veintitrés y en diciembre ocho personas. En enero de 1919 la gripe había desaparecido, aunque tiene un repunte –que sería la tercera onda– de seis fallecidos de gripe y complicaciones respiratorias en febrero. La mortalidad por gripe y complicaciones respiratorias en el último trimestre del año asciende a cuatro fallecidos por

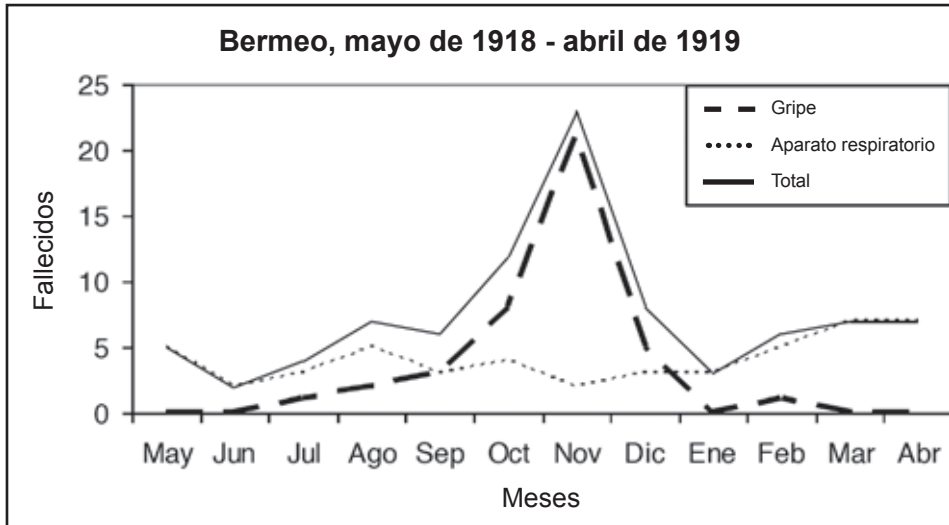


Fig. 22. Fallecidos por gripe y patologías respiratorias en Bermeo entre mayo de 1918 y abril de 1919.

Fuente: Registro Civil.

mil habitantes, es decir la mitad de todo el período anual que hemos estudiado (mayo de 1918 - abril de 1919) que ascendió a 8'5 por mil.

La última localidad costera que hemos estudiado, Plentzia, también presenta la afectación máxima en noviembre, procedente seguramente del Bilbao metropolitano al que estaba, y sigue estando, muy vinculada y bien comunicada con tren. Los dieciocho fallecidos por gripe y enfermedades del aparato respiratorio entre octubre y noviembre suponen exactamente el 1 % de su población.

Pueblos de montaña (noviembre de 1918)

Entre las provincias de Bizkaia y Álava hay una zona montañosa cuya cumbre más alta es el Gorbea, que tiene 1.475 metros de altitud. En sus laderas se sitúan dos municipios, con población dispersa en barrios y caseríos, que vivían más aisladas que hoy en día porque las vías de comunicación eran más precarias. Se trata de Zeanuri y de Orozko. A estos lugares la epidemia llegó más tarde y fue más prolongada, se inició a mediados de octubre y no desapareció hasta diciembre.

La edad de los fallecidos presentó también unas peculiaridades que hay que resaltar, la mayoría de los fallecidos fueron niños de corta edad, entre

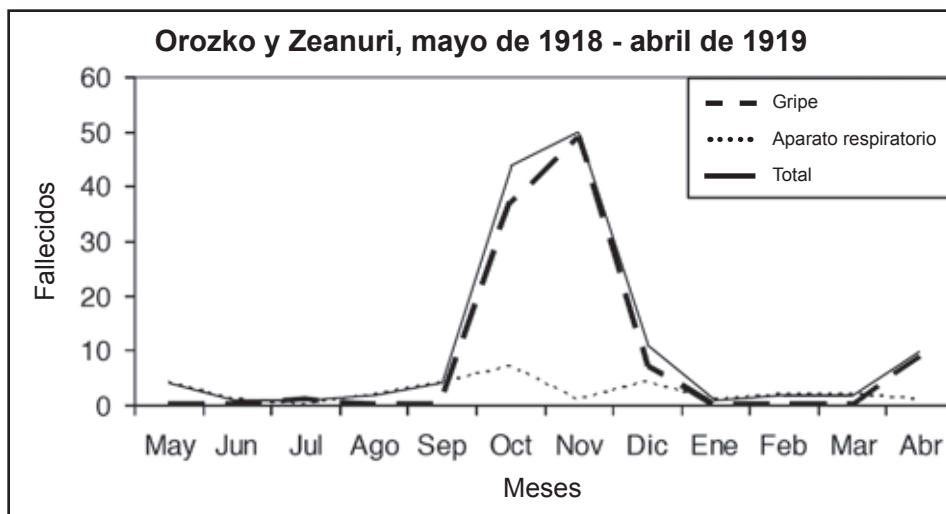


Fig. 23. Fallecidos por gripe y patologías respiratorias en Orozko y Zeanuri entre mayo de 1918 y abril de 1919. Fuente: Registro parroquial.

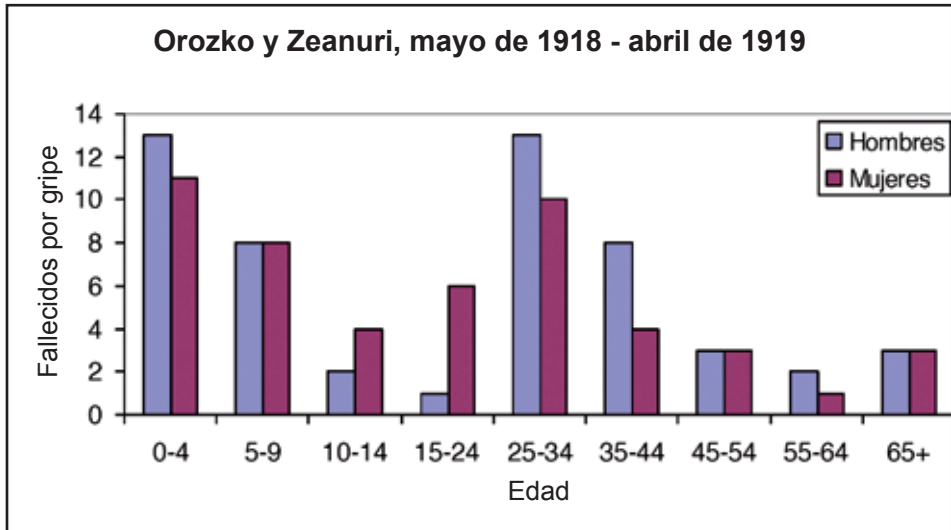


Fig. 24. Edad de los fallecidos con diagnóstico de gripe en Orozko y Zeanuri entre mayo de 1918 y abril de 1919. Fuente: *Registro parroquial*.

ceros y nueve años, seguida, como es habitual en esta pandemia, de los adultos jóvenes, entre 25 y 34 años. Como en otros lugares el número de hombres fue superior al de mujeres, sobre todo en las edades de mayor mortandad. La mortalidad que provocó la gripe y sus complicaciones del aparato respiratorio fue la más alta que hemos hallado en el territorio de Bizkaia, alcanzando, desde mayo de 1918 hasta abril de 1919, en Orozko 25,7 fallecidos por mil habitantes y en Zeanuri 24,1 fallecidos por mil habitantes.

El año natural de 1918 la Tasa Bruta de Mortalidad por todas las causas, fue mucho más elevada en Zeanuri (llegó hasta el 49,8 por mil), que en Orozko (38,4 por mil). Estas cifras tan altas demuestran la gravedad con que se manifestó la gripe en esas comunidades agrícolas, ganaderas y pastoriles. Ander Manterola me comenta que en Zeanuri todavía se recuerdan con horror detalles de la epidemia de gripe y cómo se llegaron a enterrar siete personas en un día, lo que representa una cifra astronómica para una pequeña localidad rural. Por cierto, la memoria de los ancianos de la localidad no flaquea porque en los registros parroquiales que hemos consultado, el récord se da el día 7 de noviembre en que son enterradas seis personas, cinco de ellas diagnosticadas con gripe.

Bilbao metropolitano (octubre, noviembre de 1918)

En los datos que hemos recogido en Bilbao y en algunas poblaciones de su entorno, en los dos márgenes de la Ría, se ve claramente que la epidemia apareció bruscamente en octubre, produciendo una gran mortandad, decreció en noviembre para casi desaparecer totalmente ese mes, no presentándose más que algún caso aislado a principios del año 1919 (Fig. 25).

Por edades, los fallecidos pertenecían a los grupos de edad que, a priori, tendrían que haber sido los más fuertes y resistentes a las enfermedades. Se trata de adultos jóvenes entre 25 y 34 años, seguido de adolescentes y jóvenes de 15 a 24 años y los niños y niñas entre 0 y 4 años de edad. Por sexos, estaban más igualados, aunque el número de hombres superó al de mujeres.

La onda epidémica llegó al Bilbao metropolitano los últimos días de septiembre y, posiblemente, vino desde el foco de Irun, aunque no descarto otras vías marítimas o terrestres, como ocurrió en la primera onda de primavera. Progresó a tal velocidad que ya estaba en Bilbao escasos días después de aparecer en las localidades de la costa guipuzcoana o de Vitoria-Gasteiz, cuyos datos y gráficos ya hemos visto. Siguiendo con lo que hemos publicado

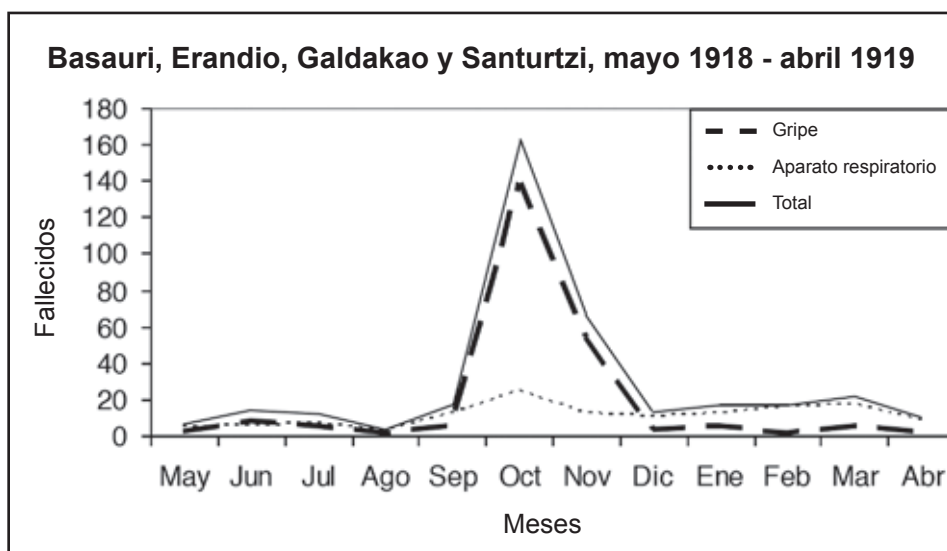


Fig. 25. Fallecidos por gripe y patologías respiratorias en Basauri, Erandio, Galdakao y Santurtzi entre mayo de 1918 y abril de 1919. Fuente: Registros parroquiales.

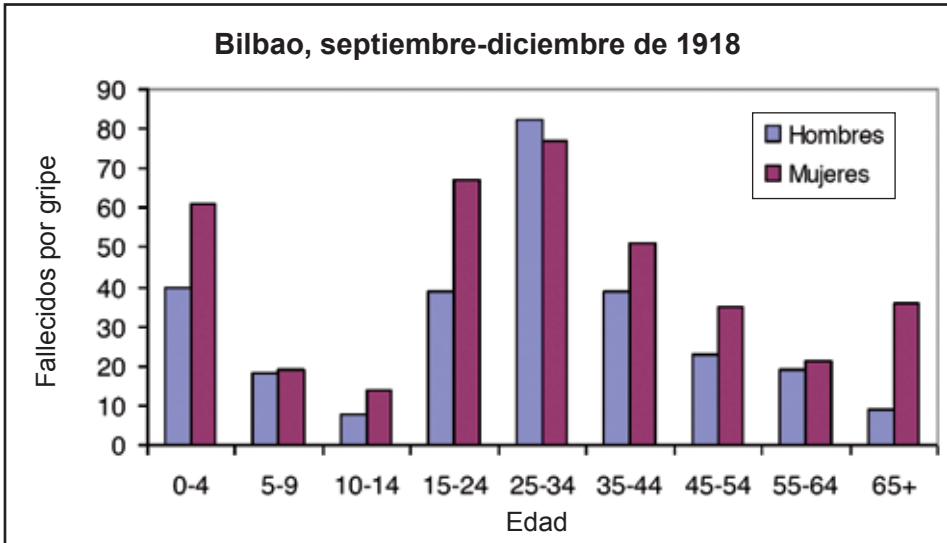


Fig. 26. Edades de los fallecidos en Bilbao, entre septiembre y diciembre de 1918, solo con diagnóstico de gripe.
Fuente: *Boletín de la Estadística Municipal de Bilbao*.

sobre la pandemia de gripe española en Bilbao (Gondra y Erkoreka, 2010), añadiría que esos años la ciudad más importante del País Vasco (103.172 habitantes en 1918) había prosperado porque España fue neutral en la Gran Guerra y desde el puerto bilbaíno se comerciaba con los países de ambos bandos, lo que produjo una situación de euforia económica.

La pandemia produjo unas cifras escalofriantes en Bilbao. Siguiendo el *Boletín de la Estadística Municipal de Bilbao*, en el mes de septiembre murieron ocho personas diagnosticadas de «gripe»; en octubre 480, en noviembre 146 y en diciembre 16. Los fallecidos con diagnóstico de neumonía y bronconeumonía en estos cuatro meses ascendieron a 17, 138, 54 y 10 respectivamente. Todos los fallecidos por la pandemia, es decir por gripe, neumonía y bronconeumonía, ascendieron a 869, que representan una tasa bruta de mortalidad de 8,4 por mil habitantes solo para los meses de septiembre a diciembre de 1918. La principal característica de la gripe en Bilbao fue que afectó fundamentalmente a adultos jóvenes que supusieron el 54% de los fallecidos y a niños de corta edad que representaron el 15% de todo los fallecidos en estos cuatro meses, como se ve en la figura 26.

Esta onda pandémica de otoño de 1918 provocó, como en todas las ciudades de mundo, un verdadero cataclismo. El Ayuntamiento de Bilbao reforzó su Cuerpo Médico Municipal para atender a los afectados por la gripe; todas las instancias administrativas y políticas, locales, provinciales y estatales tomaron también sus medidas contra la gripe; la Academia de Ciencias Médicas publicó un folleto, en euskera y castellano, con las medidas profilácticas aconsejadas para combatir la enfermedad¹⁷ que hemos reeditado (Erkoreka, 2006).

El Ayuntamiento de Bilbao publicó una amplia y completa Memoria sobre la pandemia escrita por García de Ancos¹⁸; el entonces todavía municipio de Deusto también publicó otra interesante Memoria¹⁹ de carácter económico, informando que el primer caso ocurrió el 26 de septiembre y que se hizo una suscripción popular que alcanzó las 21.829,85 pesetas que se utilizaron para socorros familiares, compra de ataúdes y la habilitación de un Sanatorio Municipal.

Las autoridades religiosas también organizaron una gran rogativa a la Virgen de Begoña, bajando su imagen en procesión, el 27 de octubre, con asistencia de las autoridades y un «gentío inmenso», por el puente de San Antón, Zabalburu y Gran Vía hasta llegar a la Diputación, donde fue expuesta al público. Al día siguiente una nueva y multitudinaria procesión de retorno devolvió la imagen a su santuario de Begoña.

Mortalidad y morbilidad

Para calcular cuál fue la **mortalidad** que produjo la pandemia de gripe española en Bilbao, vamos a tomar el período anual de máxima incidencia que fue entre mayo de 1918 y abril de 1919, considerando, por supuesto, a todos los fallecidos por gripe, neumonía y bronconeumonía. La suma de fallecidos ascendió a 1.264, lo que supone una tasa bruta de mortalidad anual de 12,2 por mil habitantes para Bilbao, similar a la que hemos calculado para el conjunto del País Vasco que fue de 12,1 por mil habitantes.

Sobre la **morbilidad**, o sea, el número de personas que enfermaron de gripe durante la pandemia, García de Ancos estima que en la provincia de Bizkaia, que entonces contaba con una población de unos 300.000 habitantes, enfermaron de gripe 200.000 personas. Calcula que los médicos de Bilbao asistieron a 40.000 enfermos²⁰, pero él mismo considera esta cifra baja

y piensa que el número real de enfermos debió de ser mayor y que muchos casos leves debieron pasar la enfermedad sin asistencia médica.

En algunos pueblos pequeños de la provincia el registro de enfermos fue más detallado y fiable. Por ejemplo, en Lezama enfermaron mil de los 1.500 habitantes que tenía. El Ayuntamiento de Deusto calculó que 2.500 de sus casi ocho mil habitantes fueron afectados por la enfermedad, número de enfermos que nos parece muy inferior al que en realidad debió de sufrir aquella anteiglesia. Los datos proporcionados por las autoridades militares hablan de 488 soldados atacados, de los que fallecieron dieciséis, sobre un total de 1.220 que constituían toda la guarnición.

Como vemos, el número de afectados por la pandemia fue muy elevado y, con toda seguridad, podemos afirmar que más del cincuenta por ciento de la población de Bizkaia enfermó en alguna de las cuatro ondas de la gripe española.

Algunas excepciones

En poblaciones ribereñas de la Ría de Gernika-Mundaka, en lo que actualmente es la Reserva de la Biosfera de Urdaibai, la epidemia presentó un perfil distinto al resto del territorio. No hubo primera onda epidémica a finales de la primavera de 1918 y la segunda onda fue de escasa virulencia, desarrollándose entre septiembre y noviembre. Pero a partir de enero de 1919 la epidemia se avivó y alcanzó su cénit en febrero para bajar significativamente en marzo y desaparecer totalmente en abril (Fig. 27). Por sexos el número de niñas fue superior al de niños y el de jóvenes varones superior al de mujeres.

También hay que decir que, en algunas localidades que hemos estudiado como Aia, situada en la costa guipuzcoana, las muertes por gripe fueron muy escasas, siendo la Tasa Bruta de Mortalidad por gripe únicamente de 2,2 fallecidos por mil, mientras que la tasa de gripe más enfermedades del aparato respiratorio se elevó solo hasta el 7,5 por mil. En Deba, una localidad costera guipuzcoana limítrofe con Bizkaia, también se dio una situación similar.

Incluso un pueblo pequeño, como Zerain, y algunas aldeas de Navarra y Bizkaia no sufrieron la pandemia; sus vecinos supieron organizarse y tomar

medidas de aislamiento que impidieron la propagación de la gripe y consiguieron que no les afectara, convirtiéndose en verdaderas «aldeas seguras» (*safe village*) (Erkoreka, 2020).

Tercera onda (enero-mayo de 1919)

Si estudios como el de Johnson (2003, 134) en Inglaterra, Escocia y Gales reflejan clara y contundentemente las tres ondas epidémicas, en nuestro caso, en el País Vasco, este tercer capítulo no toma la forma de una onda epidémica, no tienen dirección, se presenta dispersa e irregular como si se tratara de simples rebrotes de la pandemia que aparece, sobre todo, en los primeros meses de 1919.

En el Registro Civil de Vitoria-Gasteiz, donde hemos recogido todas las causas de muertes de este año, a principios del año, se citan casos de «grippe» a secas, pero también de «grippe complicada», y a veces, afinando más, «grippe complicada con broncopneumonía» o diagnósticos similares. Es decir, los médicos eran conscientes de que la gripe provocaba complicaciones respiratorias, digestivas y en otros órganos y lo reflejaban en sus certificados de defunción. Solo los que especifican el calificativo de «grippe» en Vitoria-Gasteiz son, al menos, diez fallecidos en enero, nueve en febrero, diecisiete en marzo y cinco los primeros días de abril. También entre enero y abril hay una docena de fallecidos por gripe en Irun, junto a un elevado número de neumonías y bronconeumonías.

En otros pueblos hemos visto también que, durante el primer trimestre de 1919, se produjeron defunciones por gripe como los seis fallecidos en Bermeo en febrero, tres en marzo en Zarautz y un largo etcétera, que se puede seguir en los gráficos que publico. En el País Vasco Norte no hemos encontrado rastros de esta tercera onda en Biarritz (Erkoreka, 2009) ni en otros pueblos de la *Côte basque*.

En el caso de Bilbao, el ya citado *Boletín Epidemiológico* nos refleja una situación más grave y nos informa que, entre enero y mayo de 1919, fallecieron por gripe, neumonía y bronconeumonía un total de 329 personas, que nos dan una tasa bruta de mortalidad de 3,1 por mil habitantes. Es decir, una cifra significativa e importante que nos demuestra que esta tercera onda sí tuvo su importancia en esa ciudad industrial.

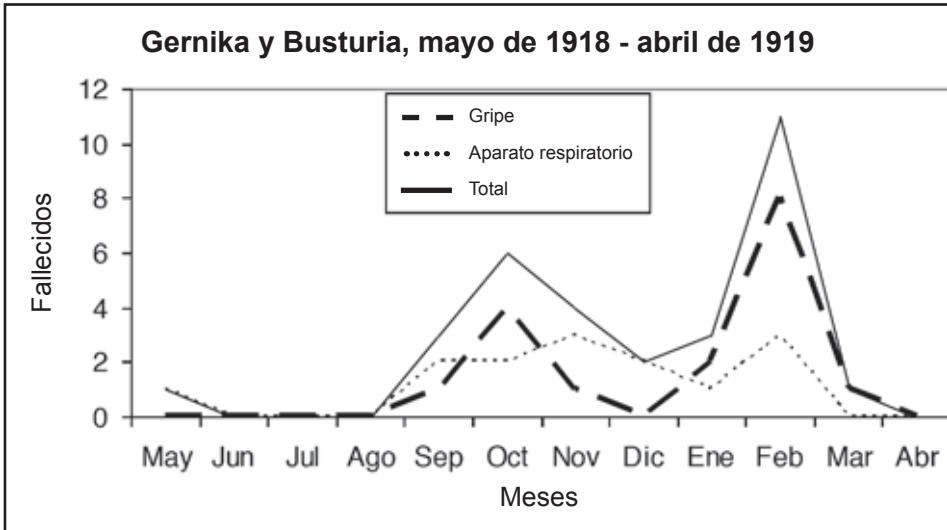


Fig. 27. Fallecidos por gripe y patologías respiratorias en Gernika y Busturia entre mayo de 1918 y abril de 1919. Fuente: Registros parroquiales.

En lo que, actualmente, es la Reserva de la Biosfera de Urdaibai, caracterizada entonces como ahora por una enorme riqueza de aves migratorias y todo tipo de fauna silvestre que viven en sus marismas, la epidemia presentó un perfil diferente al resto del territorio (Fig. 27). La segunda onda pandémica de otoño de 1918 no fue muy intensa. En cambio, esta tercera onda sí fue significativa en localidades como Gernika o en Busturia, donde los últimos fallecimientos por gripe los hemos documentado en los primeros días del mes de mayo de 1919.

En algunos pueblos más alejados de las grandes vías de comunicación, situados en la ladera de las montañas, donde la segunda onda epidémica se retrasó hasta noviembre, e incluso hasta diciembre, la nueva onda de 1919 también se retrasó. En Zeanuri, por ejemplo, la epidemia se recrudeció en la primavera de 1919, concentrándose los fallecimientos por gripe en el mes de abril y desapareciendo completamente la enfermedad en el mes de mayo (Figuras 23 y 24). Curiosamente en alguna de las pequeñas poblaciones que también hemos estudiado, como Abadiño, en Bizkaia, a la epidemia de gripe se le denomina todavía «la gripe de 1919» (*1919garren urteko gripea*) y no la «gripe del 18» como es lo habitual.

Cuarta onda (primera mitad de 1920)

Hubo una cuarta onda de la pandemia de gripe española en los primeros meses de 1920. Echeverri (1993, 94) afirma que en el Estado español afectó fundamentalmente a niños menores de un año y que produjo 17.841 muertos. Lo achaca a que «era la única parte de la población que carecía totalmente de inmunidad contra el virus de la gripe que había hecho su aparición en la primavera de 1918».

En alguna localidad de Bizkaia hemos encontrado fallecidos por gripe en los meses de marzo y abril, acompañados de un cortejo de enfermedades del aparato respiratorio como neumonías y bronconeumonías y algún brote de sarampión con complicaciones bronconeumónicas. En el caso de Bilbao, los datos del *Boletín* nos confirman que la cuarta onda se produjo entre enero y marzo de 1920, provocando la muerte de 65 personas por gripe y de 182 por neumonía y bronconeumonía. Por lo tanto, su tasa de mortalidad fue de 2,2 por mil habitantes. En el gráfico vemos la distribución por edades de

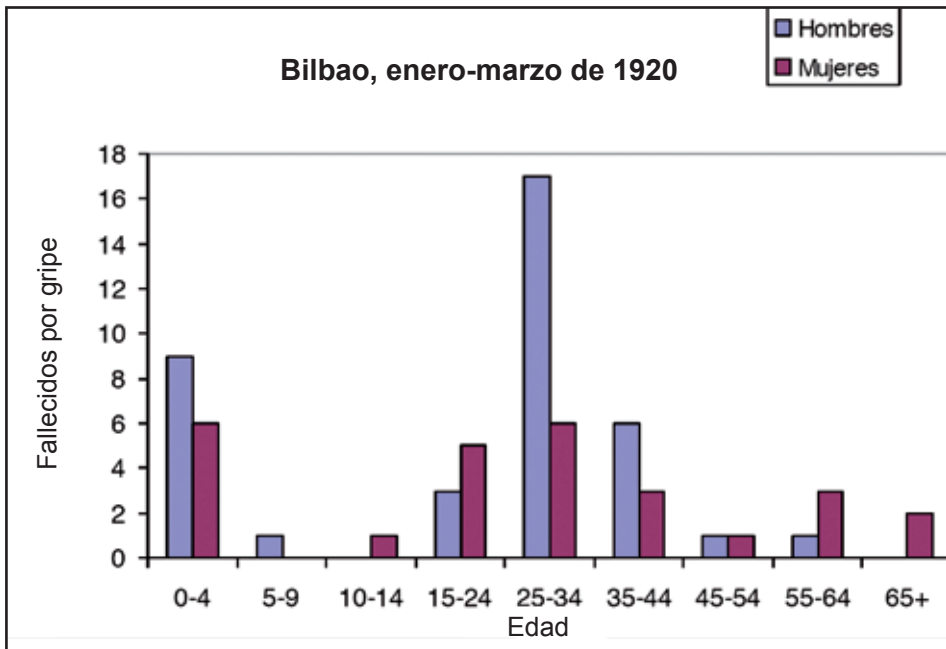


Fig. 28. Edades de los fallecidos en Bilbao, entre enero y marzo de 1920, solo con diagnóstico de gripe. Fuente: *Boletín de la Estadística Municipal de Bilbao*.

los fallecidos con diagnóstico solo de gripe. Aunque la muestra es pequeña, es significativo que el gráfico todavía presente la forma de W, lo que indica que, posiblemente, alguna cepa o variante del H1N1 todavía circulaba por Europa: el 35,4% de los fallecidos tenían entre 25 y 34 años y el 23,1% tenían entre 0 y 4 años.

En Europa tenemos que dar por terminada la pandemia de gripe española en 1920, debiendo considerar que los casos de gripe de 1921 y siguientes ya eran de gripe estacional y no de gripe pandémica. Ya he adelantado que en el Pacífico sur Shanks *et al* (2018) consideran que hubo una quinta onda y que allí finalizó la pandemia de gripe española.

5. Síntesis y análisis de los fallecidos por la gripe española en el País Vasco

Hay que empezar diciendo que apenas hubo primera onda, con la única excepción de la comarca industrial de Bilbao. Si solo hubiera tenido lugar ese episodio, hubiera pasado desapercibido, como una epidemia estacional más de las que aparecen todos los inviernos. Hubiéramos tenido la misma consideración para la tercera y la cuarta onda, no considerándolas más que un goteo de casos en los primeros meses de 1919 y 1920.

Tomando como muestra veintiún pueblos del País Vasco²¹ que, en 1920, contaban con 129.696 habitantes, he calculado las tasas y he elaborado los gráficos que resumen lo que ocurrió en el conjunto del País Vasco. Empezamos con la figura 29 en la que vemos, claramente, que la pandemia de gripe española afectó el País Vasco entre septiembre y noviembre de 1918, concentrándose la mayoría de los fallecidos el mes de octubre. Se puede comprobar también que hubo una ligera primera onda epidémica hacia junio de 1918 y otra suave tercera onda epidemiológica hacia el mes marzo de 1919.

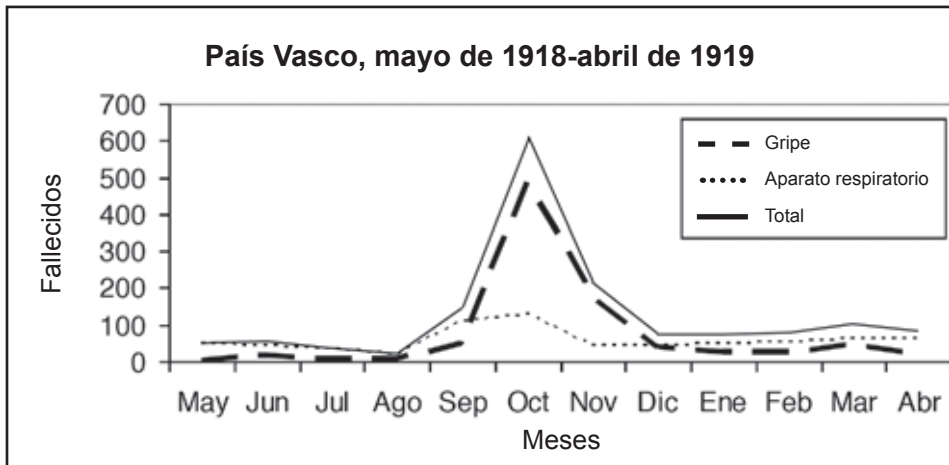


Fig. 29. Distribución mensual de los fallecidos por gripe en el País Vasco. Fuente: Archivos eclesíásticos y civiles de Aia, Andoain, Basauri, Beasain, Bermeo, Busturia, Durango, Erandio, Ermua, Errigoiti, Galdakao, Gernika-Lumo, Getaria, Irun, Lazkao, Orozko, Plentzia, Santurtzi, Vitoria-Gasteiz, Zarautz y Zeanuri.

Número de fallecidos por ondas

En Bilbao, la ciudad más importante y más grande en 1918, he constatado que tuvieron lugar las cuatro ondas epidémicas. Tomaré los datos del *Boletín de la Estadística Municipal de Bilbao* que son muy fiables y que nos permiten desglosar los fallecidos por ondas para hacernos una idea de la virulencia que tuvo cada una de ellas en esa ciudad. Estos datos de virulencia de las distintas ondas nos pueden servir para compararlos con otras pandemias provocadas por virus similares, como la gripe de Hong Kong de 1968, la covid-19 de 2020 y otras pandemias víricas que brotarán en los próximos años. Quiero recordar que, por ejemplo, la gripe de Hong Kong, que mató un millón de personas medio siglo después de la gripe española, tuvo una primera onda epidémica muy suave en el invierno 1968-1969 y una segunda onda muy virulenta que afectó a Europa en diciembre de 1969.

Volviendo a Bilbao y tomando en consideración a todos los fallecidos por gripe, neumonía y bronconeumonía (dejo al margen tuberculosis pulmonar, bronquitis crónica, bronquitis aguda y resto de respiratorias) sabemos que entre mayo y julio de 1918 murieron 62 personas; entre octubre y diciembre de 1918, fallecieron 869; entre enero y mayo de 1919, murieron 32, y entre enero y marzo de 1920, fallecieron 247 personas. Hacen un total de 1.507 personas fallecidas a causa de la pandemia de gripe de 1918-1920.

En la siguiente tabla vemos qué tantos por cien de fallecidos se corresponden a cada una de las ondas:

| | |
|---|--------|
| Primera onda (primavera de 1918)..... | 4,1 % |
| Segunda onda (otoño de 1918)..... | 57,7 % |
| Tercera onda (primeros meses de 1919) | 21,9 % |
| Cuarta onda (primeros meses de 1920)..... | 16,3 % |

Como vemos, el número de muertos en la segunda onda de la gripe española en Bilbao fue catorce veces superior a la primera onda. La mayor gravedad de esta segunda onda se repite sistemáticamente en todas las localidades y países que he estudiado. Eso sí, con una intensidad diferente, por ejemplo, en el caso de Madrid, la segunda y la tercera onda juntas provocaron cuatro veces más muertes que la primera; en el caso de Burgos provocaron ocho veces más muertos y en el de Sevilla diez veces más que en la primera onda

(Chowell *et al*, 2014). Siguiendo con Bilbao, la tercera onda disminuyó su virulencia y solo causó cinco veces más muertes que la primera. Y la última onda, de 1920, solo fue cuatro veces más virulenta que la primera. Además, en las dos últimas ondas –y es importante señalarlo– lo que se produjo es un goteo de fallecimientos por gripe durante varios meses, como lluvia fina en un período muy largo de tiempo, y no una acumulación de casos a lo largo de un único mes como en las dos primeras ondas.

Edades de los fallecidos

El siguiente gráfico (Fig. 30) es el de los fallecidos por edades y nos indica claramente que, en esas veintiún localidades con 129.696 habitantes, afectó más a adultos jóvenes. El 24,5 % tenían entre 25 y 34 años; el 17,7 % eran adolescentes y jóvenes de entre 15 y 24 años; el 15,7 % eran niños y niñas entre 0 y 4 años; siendo también significativa (13,6 %) la cifra de fallecidos entre los 35 y 44 años. Es decir, el 55,8 % de todos los muertos en el País Vasco tenían entre 15 y 44 años. El resto de la población tanto infantil, adulta como anciana sufrió menos la embestida de la epidemia de gripe de 1918-1920.

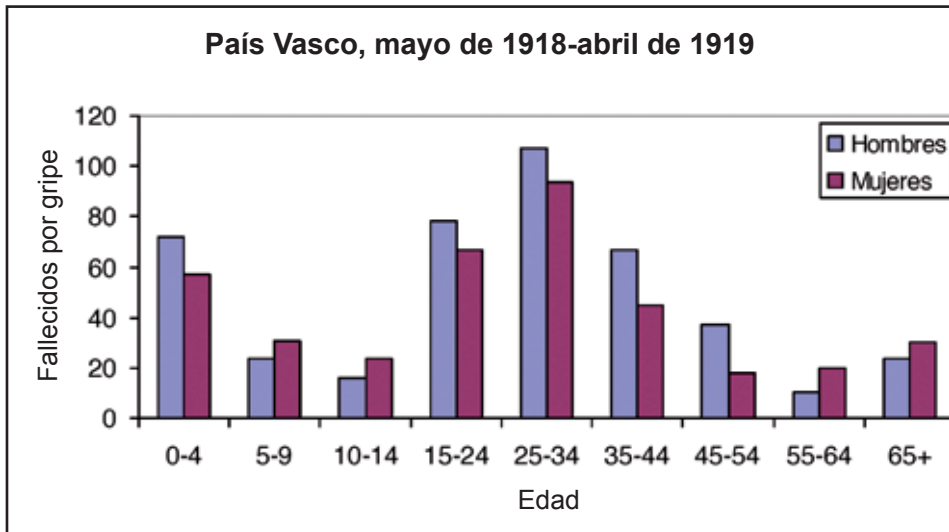


Fig. 30. Distribución por edades de los fallecidos por gripe en el País Vasco. Fuente: Archivos eclesiásticos y civiles de Aia, Andoain, Basauri, Beasain, Bermeo, Busturia, Durango, Erandio, Ermua, Errigoiti, Galdakao, Gernika-Lumo, Getaria, Irun, Lazkao, Orozko, Plentzia, Santurtzi, Vitoria-Gasteiz, Zarautz y Zeanuri.

En términos relativos al peso demográfico de cada grupo de edad hay que decir que esta franja de edades está muy por encima del resto. En Bilbao (M. Erkoreka *et al*), la población entre 20 y 39 años «representaba el 33 % del total de la ciudad y concentró un 38 % de las defunciones por gripe». También en Bilbao, «otro pico significativo de fallecidos fueron los menores de diez años; una población que representaba un 20 % de los habitantes totales presentó un 26 % del exceso de defunciones».

Por sexos, el 53,0 % de los fallecidos por gripe fueron hombres frente al 47,0 % que fueron mujeres. Por grupos de edad, hombres y mujeres están bastante equilibrados de los 15 a los 34 años, y las mayores diferencias se dan entre los 35 y los 54 años en que fallecen claramente más hombres que mujeres. Es interesante señalar que, en el conjunto de fallecidos solo por patologías respiratorias, la proporción es más equilibrada, 51,6 % de hombres frente a 48,4 % de mujeres.

Edad Media de los fallecidos: 28 años

Siguiendo con la misma muestra de 129.696 habitantes del País Vasco y ordenando, uno a uno, solo los fallecidos por gripe, entre mayo de 1918 y abril de 1919, obtenemos la figura 31 en la que vemos que en la población masculina (y tampoco en la femenina) no hay una meseta de muertos por gripe entre los 25 y 34 años, sino que hay un pico máximo a los 30 años de edad, parecido a lo que ocurre con la población femenina. Un segundo pico similar se sitúa en los niños de un año de edad. Si hacemos la media de edad de todos estos fallecidos, solo por gripe, nos da una edad de 28 años.

Esta es una cifra muy significativa porque la anterior pandemia de gripe rusa afectó al País Vasco en el inicio del año 1890, es decir, entre esa pandemia y la de 1918 transcurrieron exactamente 28 años. Lo que quiere decir que los fallecidos de esa edad para arriba ya vivían cuando ocurrió la gripe rusa que, por cierto, no tuvo una gran incidencia en territorio vasco.

El dato de 28 años que he encontrado en el País Vasco concuerda con el de Viboud *et al* (2013) que, en una muestra de población norteamericana, calcula que la edad media de los fallecidos por gripe en la pandemia de 1918 fue de 26 años y con el de Gagnon *et al* (2013) que calcula una edad media de 28 años, vinculándola también con la pandemia de 1889-1890.

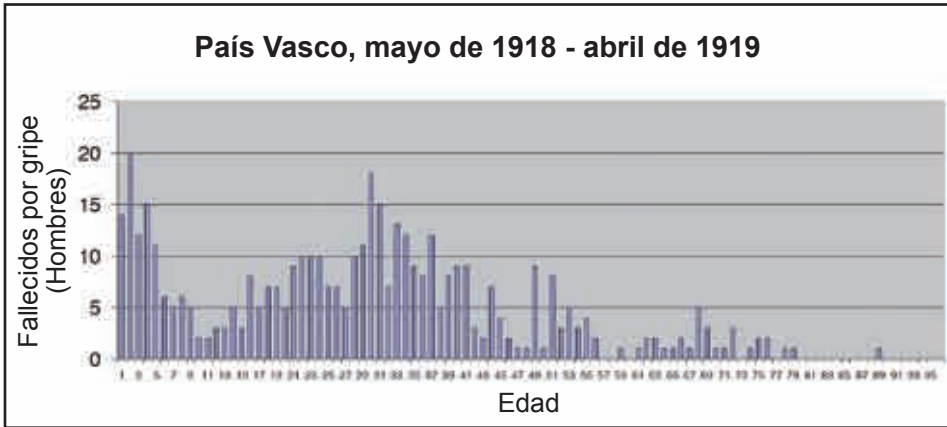


Fig. 31. Edades de los hombres fallecidos por gripe en el País Vasco. Fuente: Archivos eclesiásticos y civiles de Aia, Andoain, Basauri, Beasain, Bermeo, Busturia, Durango, Erandio, Ermua, Errigoiti, Galdakao, Gernika-Lumo, Getaria, Irun, Lazkao, Orozko, Plentzia, Santurtzi, Vitoria-Gasteiz, Zarautz y Zeanuri.

Tasa bruta de mortalidad: 12,1 por mil habitantes

La tasa bruta de mortalidad por mil habitantes y año en esa muestra de 129.696 habitantes del País Vasco, entre mayo de 1918 y abril de 1919, nos da una cifra de 6,8 por mil habitantes para los fallecimientos certificados como gripe. Para el conjunto de muertos certificados como gripe más los certificados con sus complicaciones respiratorias (neumonía y bronconeumonía), la tasa bruta de mortalidad es de 12,1 fallecidos por mil habitantes y año. He excluido de ese cómputo la tuberculosis pulmonar porque era una patología muy extendida tanto en las zonas industriales como rurales del País Vasco, que causaba una gran mortandad y que nos sesgaría las tasas de mortalidad, elevándolas artificialmente. En números absolutos, la estimación sería que, en todos los territorios de Vasconia, hubo 15.399 muertos en 1918 y 1919 por la pandemia de gripe.

Por municipios, las diferencias de unos a otros son muy grandes. Las tasas brutas de mortalidad más baja por gripe y por enfermedades del aparato respiratorio las he encontrado (Erkoreka, 2009) en las localidades del País Vasco Francés, donde estimo que la tasa de mortalidad atribuible a la gripe española estuvo en torno a 6,2 fallecidos por mil habitantes. En el País Vasco Español, el municipio con la menor tasa de mortalidad que he encontrado ha sido Aia (Gipuzkoa) con 7,5 fallecidos por mil habitantes,

y la tasa de mortalidad por gripe y complicaciones respiratorias más alta, la he encontrado en Etxarri Aranatz (Navarra) con 61,1 fallecidos por mil habitantes.

Un dato interesante es el de la tasa bruta de mortalidad, por todas las causas de muerte y para todo el año 1918, que también presenta notables diferencias de unas localidades a otras (datos por mil habitantes y año).

| | |
|--------------------------|------|
| Aia | 16,2 |
| <i>Côte basque</i> | 21,9 |
| Vitoria-Gasteiz | 29,2 |
| Zeanuri | 49,8 |
| Etxarri Aranatz | 84,0 |

Su efecto sobre la economía

Según un estudio reciente de Mikel Erkoreka *et al* (2020), el País Vasco ofrece un doble escenario de partida frente a la aparición de la pandemia. Aunque con menor intensidad que en otros territorios del Estado francés, el País Vasco Norte sufrió las consecuencias demográficas y económicas de la Primera Guerra Mundial, afrontando la pandemia tras cuatro sangrientos años de guerra.

Las provincias del País Vasco Sur, en cambio, se «beneficiaron» de la neutralidad española durante la Primera Guerra Mundial. La pandemia alcanzó a Bizkaia, Gipuzkoa, Álava y Navarra al final de un ciclo de expansión económica. Durante los años de la Primera Guerra Mundial, los beneficios de la industria vasca –principalmente de Bizkaia y Gipuzkoa– se incrementaron extraordinariamente gracias al aumento de las ventas fruto de la reducción de la competencia en el mercado europeo. El incremento extraordinario de los beneficios empresariales durante la guerra también se reflejó en un aumento exponencial de la recaudación de las administraciones públicas. Por lo tanto, las empresas y administraciones públicas del País Vasco Sur afrontaron el impacto de la pandemia con amplia holgura financiera.

Las tres primeras ondas de la pandemia de gripe española coincidieron con el final de la Primera Guerra Mundial y la posterior crisis económica que sufrió Bizkaia, fruto de la readaptación de su producción industrial al

nuevo escenario internacional de paz. Las fuentes empresariales contemporáneas reflejan que el principal problema de las empresas de Bizkaia y Gipuzkoa en el otoño de 1918 y primavera de 1919 no fue la incidencia de la pandemia, sino el intenso ajuste de las economías de guerra a las de paz y la creciente tensión social provocada por la fuerte elevación de precios. Aun así, la gripe española produjo una gran alarma social que, especialmente durante la segunda onda, llegó al pánico, como lo reflejan los medios de comunicación de la época, las medidas administrativas que se tomaron y el recuerdo oral que ha perdurado hasta nuestros días.

Resumiendo

En resumen, en el País Vasco la pandemia de gripe española fue de aparición brusca; provocó una gran alarma social; enfermó más de la mitad de la población; fallecieron 12,1 personas por cada mil habitantes por gripe, neumonía y bronconeumonía que, en números absolutos, suponen algo más de 15.000 personas entre 1918 y 1919.

La primera onda fue benigna y no afectó a todo el territorio; la segunda fue muy aguda y muy grave; la tercera y cuarta onda fueron sostenidas a lo largo de varios meses provocando un goteo de fallecimientos. La edad media de todos los fallecidos con diagnóstico de gripe fue de 28 años, siendo el tramo de edad más afectado el de los adultos jóvenes de entre los 25 y los 34 años. La economía y la sociedad no se resintieron debido al ciclo de expansión económica en el que se encontraban por la neutralidad de España durante la Gran Guerra.

6. España, Francia y estimación de fallecidos en todo el mundo

250.000 fallecidos en España

En el caso de España (20.880.000 habitantes), disponemos de la fuente oficial (Instituto Geográfico y Estadístico) que calculó en 182.865 el número de fallecidos por la pandemia. Chowell *et al* (2014), trabajando sobre el exceso de mortalidad por gripe y patologías del aparato respiratorio, estiman que, entre mayo de 1918 y abril de 1919, fallecieron entre 194.960 y 237.600 personas. De la recopilación de datos sanitarios de España que hace Navarro (2002, 51) se puede calcular que, en 1918 y 1919, murieron de gripe y patologías respiratorias 213.337 personas. Echeverri (1993) eleva la cifra a 257.082 muertos, es decir, el 12'0 por mil de la población española.

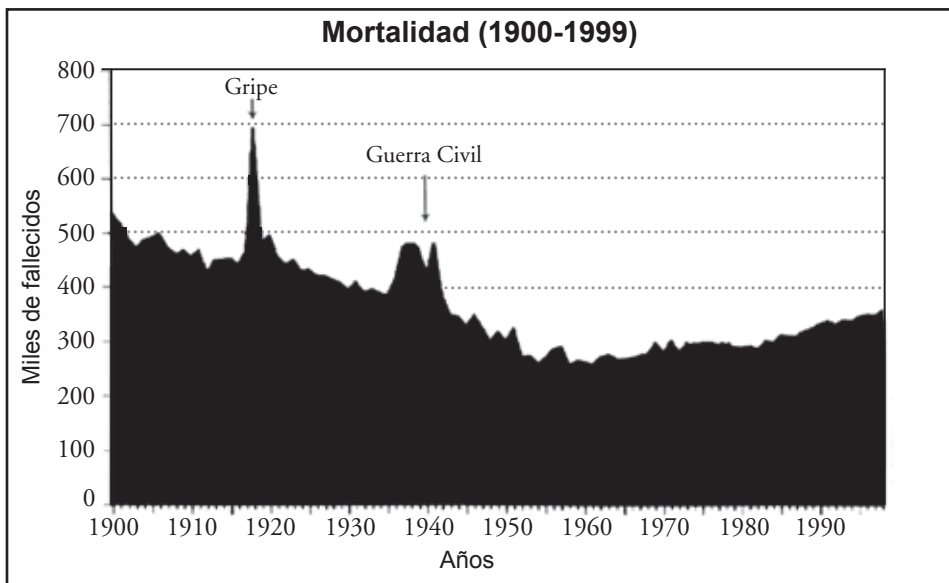


Fig. 32. Número de fallecidos en España, año por año, a lo largo del siglo XX. Sobresalen las muertes por la gripe española, por la Guerra Civil y la represión de la postguerra. Fuente: Navarro, 2002.

Ansard *et al* (2009) asumen esta estimación de exceso de mortalidad por la pandemia de gripe española de 12,0 por mil habitantes para los años 1918 y 1919. En mi opinión es la estimación más ajustada: en España murieron entre 250.000 y 260.000 personas por la pandemia de gripe de 1918-1919, con grandes variaciones de unas provincias a otras. Las provincias de la meseta norte fueron las más afectadas (desde Burgos hasta Zamora) y las islas Canarias las menos afectadas.

Hipótesis sobre la mortalidad en Francia

En Francia (32.830.000 habitantes), tradicionalmente se ha venido dando la cifra de 137.200 muertos por gripe española que suponía una tasa del 3,9 por mil habitantes de la población total. Darmon (2000), con un título muy literario para subrayar la vinculación de la pandemia con la Primera Guerra Mundial, «una tragedia en la tragedia», habla de 210.900 muertos y Zylberman (2003), compitiendo en dramatismo en el título de su artículo, «Un holocausto en el holocausto. La Gran Guerra y la epidemia de gripe española en Francia» lo cifra en 240.000 muertos (7,3 por mil habitantes). Ansard *et al* (2009) hacen la misma estimación de exceso de mortalidad de 7,3 fallecidos por mil habitantes.

He subrayado los títulos de los artículos de los dos últimos autores franceses porque la Primera Guerra Mundial supuso un holocausto y una tragedia para ese país que todavía lo recuerda con monumentos o placas conmemorativas en todos sus pueblos y ciudades. Posiblemente esas connotaciones de tragedia que se sumó al holocausto de la Gran Guerra han sido una de las razones por las que en Francia solo hay estudios muy limitados o tesis locales sobre el tema y muy pocas investigaciones sistemáticas y globales de la pandemia gripal de 1918. Mi impresión es que los investigadores franceses se han retraído en este tema y que son necesarios estudios en profundidad, porque esa tasa de 7,3 fallecidos por mil habitantes, debida a la gripe y sus complicaciones respiratorias, parece a primera vista muy baja.

En mis incursiones en el Archivo Municipal de París, en el de Pau, Biarritz y otros pequeños pueblos del País Vasco Norte, he podido comprobar que, efectivamente, las tasas que he obtenido manejando sus datos originales son más bajas que en España o en Italia. En el conjunto del País Vasco, donde he seguido la misma metodología para realizar el estudio, he encontrado



«A la memoria de los 1800 médicos muertos por la patria (*morts pour la patrie*)», en la Facultad de Medicina de París.

también claras diferencias entre las cifras obtenidas en el norte francés y en el sur español.

Quiero plantear una primera hipótesis y es que no se registraron muchos hombres fallecidos o desaparecidos en los frentes de guerra y que se tuvieron que registrar después de la guerra, a partir de 1920, con lo que no figuran contabilizados. En algún archivo local en el que he trabajado, he corregido los datos inscritos a posteriori, sumándolos a los años de guerra, pero no modifican sustancialmente las tasas finales.

Una segunda hipótesis que planteo es que la población francesa estuviera inmunizada por la epidemia de gripe de primavera o, más probablemente, por epidemias anteriores y que, por eso, no sufrieron tanto el embate de la segunda onda de la gripe española. Sería comparable a lo que ocurrió en Madrid, que presentó una segunda onda muy suave si la comparamos con otras provincias españolas (Erkoreka, 2017). Eso supondría que algunas cepas

del virus influenza que circulaban entre soldados y población civil, por lo menos en 1916 y 1917, tenían parentesco con el H1N1 responsable de la segunda onda epidémica de 1918. Esto vendría a confirmar que los episodios del campo militar de Étaples, muy bien estudiados por Oxford *et al* (2002, 2005... 2020), estarían en el origen de la gripe española, al igual que las neumonías que afectaron a las tropas «indígenas» (Erkoreka, 2009).

Creo que es importante el papel de los soldados y trabajadores indochinos, procedentes del antiguo reino de Annam (actualmente Viet Nam, Laos y Camboya), que lucharon en suelo francés. Frémeaux (2006) y Van Ho (2014) señalan que el número de indochinos que Francia trajo de su colonia fue de 50.000, la mitad de los cuales fueron a «*bataillons d'étapes*». De ellos, 9.000 annamitas sirvieron como enfermeros y 5.000 como conductores de coches y camiones. En los Archivos de los Servicios de Salud del Ejército Francés (*Archives du services de santé des armées*, ASSA) de París, he encontrado (Erkoreka, 2009) muchas referencias a epidemias periódicas que afectaron a estos soldados y trabajadores indochinos, entre 1916 y 1918. En los informes médicos militares reciben denominaciones como «*pneumonie des Annamites*», «*infections à pneumocoques*» y otros similares.

Un brote muy interesante de esta «neumonía de los Annamitas» se describe en un informe del médico militar Cachie, del 13 de mayo de 1918, en el que describe los síntomas que tenían los soldados indochinos afectados desde el 30 de abril. El texto literal²², que traduzco del francés, nos indica claramente que estamos ante un cuadro gripal complicado:

«El 30 de abril, 23 indígenas se presentaron a la contra-visita quejándose de síntomas mórbidos aparecidos bruscamente en las horas precedentes y que se pueden resumir así: fiebre de 38° a 40°, tos fuerte a veces que produce vómitos, cefalea, raquialgia, agujetas generalizadas [...]. El primero de mayo, en la visita de la mañana, fueron observados 43 nuevos casos de la misma enfermedad en la misma Unidad [...] tos cada vez más fuerte, con expectoración a veces sanguinolenta pero que, al examen, parecía de origen faríngeo, estertores de bronquitis diseminada en los dos pulmones, zonas de localización congestiva en los mismos órganos [...]».

Además de estas dos hipótesis que planteo, seguramente habrá también otras razones que desconocemos por las que las tasas de exceso de mortalidad, atribuibles a la pandemia de gripe española, fueron más altas en

los países más mediterráneos como Italia y España. Ansard *et al* (2009) publican una tasa de 15,1 fallecidos por mil habitantes en Italia; 12,0 por mil habitantes en España y una cifra para Portugal, que me parece muy alta, de 22,3 fallecidos por mil habitantes, que Nunes *et al* (2018) rebajan hasta 19,5 por mil habitantes. Estas cifras contrastan con los 7,3 fallecidos por mil habitantes en Francia, 7,7 por mil en Suiza, 6,6 en Alemania y 6,2 en Holanda.

Cuarenta millones de muertos en todo el mundo

Iniciaba el libro hablando de la banalización del relato de la pandemia de gripe española con las falsedades que han llegado hasta nuestros días. El relato que hacemos los historiadores de las enfermedades, los datos y las cifras que publicamos no son inocentes, porque son consultadas y tenidas en cuenta, a veces, en decisiones importantes. Por ejemplo, la Comunidad Europea ha aprobado el 21 de julio de 2020 un Plan Económico de 750.000 millones de euros²³, en cuyo reparto se ha tenido en cuenta la afectación de cada país²⁴ por la covid-19.

Muchos datos sobre la pandemia gripal de 1918 están manipulados, algunos de ellos desde su origen, al final de la Gran Guerra, entre otras razones por el choque de intereses estratégicos, políticos y económicos que culminaron con el tratado de Versalles. La más grave manipulación es que murieron cien millones de personas. Por eso quiero hacer una estimación del número de muertos que produjo, en todo el mundo, la pandemia de gripe española. En aquella época la población del mundo era de 1.825.000.000, distribuidos por continentes de la siguiente manera:

| | |
|----------------------|-----------------------|
| Asia | 1.054.000.000 (57,8%) |
| Europa | 450.000.000 (24,7%) |
| América | 184.000.000 (10,1%) |
| África | 128.000.000 (7,0%) |
| Oceanía | 8.000.000 (0,4%) |
| Todo el mundo | 1.825.000.000 |

Población por continentes en 1918 (1914). Fuente: Dupâquier, 1998.



Cementerio de la Primera Guerra Mundial en Bruneck/Brunico en los Alpes, entonces austrohúngaros y ahora italianos. Listado de los once soldados austrohúngaros fallecidos el día 16 de noviembre de 1918, cinco días después de haber finalizado la guerra y en plena pandemia de la gripe española (AE, 2019).



Cementerio de la Primera Guerra Mundial en Ypres/leper (Belgica) (AE, 2019).
Aquí tuvo lugar el primer ataque de la historia con armas químicas el 22 de abril de 1915.
In Flanders fields... En los campos de Flandes, florecen las amapolas...

La primera estimación de fallecidos por la pandemia, en todo el mundo, la hizo Jordan (1927), considerando que fallecieron 21.542.283 personas, que vienen a ser 12,0 muertos por mil habitantes; Webster and Lavel (1975) plantearon una horquilla entre 20 y 50 millones de muertos; Schild (1977) entre 15 y 50 millones y Beveridge (1978) entre 15 y 25 millones de muertos. Solo hay una voz exageradamente discordante que es Burnet (1979) que estima una horquilla entre 50 y 100 millones de víctimas. En los últimos años dos artículos importantes, en una revista de historia de la medicina, fijan la geografía y la mortalidad global. Son Patterson and Pyle (1991) que estiman los fallecidos entre 24.700.000 y 39.300.000, y otros dos investigadores, Johnson and Mueller (2002) que dan la cifra de 48.798.038 fallecidos. El libro colectivo de Phillips and Killingray (2003) aporta también datos globales y de muchos países del mundo.

Si se me permite, mi impresión personal es que la cifra de fallecidos en todo el mundo por la pandemia de gripe española tuvo que estar en torno a cuarenta millones de personas. La clave de estas estimaciones está en China

(400 millones de habitantes) y en la India (320 millones de habitantes). En este último país, las autoridades coloniales británicas de la época cuantificaron en seis millones los muertos por la pandemia. Más recientemente, Chandra *et al* (2012 y 2014) nos ha aportado la distribución geográfica y temporal de la pandemia, estimando los fallecidos en 13,8 millones. Los datos de China son poco fiables, se supone que las muertes fueron importantes en 1917 pero menos en 1918 (Langford, 2005), con unas cifras, muy especulativas, de entre cuatro y diez millones de fallecidos.

Siguiendo con Asia, entre el imperio otomano, Persia y Rusia, incluida en este mismo grupo, sumarían una población total por debajo de trescientos millones de habitantes. De Rusia no hay datos, debido a la Primera Guerra Mundial, a la revolución y a la Guerra Civil que le sucedió. La pandemia de gripe fue una calamidad más de las que sufrió lo que luego sería la Unión Soviética, que perdió millones de habitantes esos años. Por datos muy fragmentarios de Azizi (2010), Yolun (2012) y otros, las cifras de fallecidos podrían estar entre cinco y diez millones. En África y otras partes del mundo no hay registros administrativos fiables, por lo que sus datos también son especulativos (voy a considerar el 3 % de fallecidos que tenemos documentados en ciudades portuarias de África Occidental, pero seguramente no causó esa mortalidad en el interior del continente).

| | Población | Tasa mortalidad gripe | Fallecidos por gripe |
|----------------------|---------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| Asia | 1.054.000.000 (57,8%) | | 22.800.000-33.800.000 |
| Europa | 450.000.000 (24,7%) | 1 % | 4.500.000- |
| América | 184.000.000 (10,1%) | 1 % | 1.840.000- |
| África | 128.000.000 (7,0%) | 3 % | 3.840.000- |
| Oceanía | 8.000.000 (0,4%) | 1 % | 800.000- |
| Todo el mundo | 1.825.000.000 (100%) | Estimación fallecidos | 33.780.000-44.780.000 |

Estimación de fallecidos por la pandemia de gripe española en el mundo (elaboración propia).

7. Primera onda de la covid-19 (primavera de 2020)

Un siglo después de la pandemia de gripe española y medio siglo después de la pandemia de gripe de Hong Kong, en el año 2020 hemos asistido al nacimiento de una nueva pandemia que ha provocado un verdadero cataclismo a nivel mundial. Sus consecuencias médicas, económicas, demográficas, políticas y sociales las iremos sufriendo en los próximos años.

El coronavirus de Wuhan

Wuhan es la capital de la provincia de Hubei, tiene once millones de habitantes y se sitúa a orillas del río Azul (Yangtse). Ha sido históricamente el lugar de paso natural de este gran río y la encrucijada de caminos de China porque ahí se cruzan los que van a la capital, Beijing (Bei-jing: «capital del norte»); a Nansing (Nan-jing: «capital del sur»); al este, Dongjing («capital de este»: Tokio) y al oeste, Xing Sing («capital del oeste»: Xian). También es el punto medio del ferrocarril entre Beijing y Canton. Por lo tanto, epidemiológicamente, es un punto nodal importantísimo, muy bien comunicado con todo el país y desde el que una pandemia puede expandirse fácilmente a todo el territorio. La ciudad cuenta con un importante Laboratorio de Bioseguridad nivel 4 (P4). Wuhan ha crecido exageradamente, en los últimos años, provocando en su entorno un daño ecológico irremediable en flora y fauna, que puede ser la responsable de que esta zoonosis haya pasado a humanos y se haya extendido, como un reguero de pólvora, entre personas de todo el mundo.

Por lo tanto, los responsables últimos de la covid-19 y de las pandemias y epidemias de las últimas décadas y de las que están por venir, son la superpoblación, la contaminación, la destrucción del medio ambiente y el cambio climático que estamos provocando los humanos en la tierra, estos últimos años. El sida, ébola, algunos episodios de la gripe aviar (H5N1, H7N9), SARS, Gripe A (H1N1), MERS, zika, chikungunya, etc., em-

piezan a ser un grave problema. A ellas habrá que ir añadiendo los nuevos microorganismos que, con total seguridad, irán brotando los próximos años provocando pandemias y crisis como la del 2020. Los historiadores de las enfermedades hemos ido relacionando las pandemias históricas con zoonosis y con desórdenes medioambientales, y ahí tenemos, como hemos señalado en el capítulo 1, la *pestitis justiniana* del siglo VI; la llamada «Pequeña Edad de Hielo» para la peste negra del siglo XIV; la erupción del volcán Tambora, en la isla de Sumbawa (Indonesia), con la primera pandemia de cólera del siglo XIX; la terrible Primera Guerra Mundial con sus millones de soldados y trabajadores desplazados de todo el mundo y viviendo en condiciones inhumanas, sometidos a gases de guerra y sustancias tóxicas, con la pandemia de gripe española...

En otoño de 2019 se produjo un salto de especie de un coronavirus de murciélago a personas por intermedio de algún otro animal, tal vez el pangolín, e inmediatamente empezó a transmitirse entre humanos. Sus primeras manifestaciones se detectaron en un «mercado fresco» (*wetmarket*, se venden animales vivos para consumo doméstico) de Wuhan. El último día del año se registró el nuevo virus al que se le asignó, provisionalmente, la denominación de 2019-nCoV. El 3 de enero de 2020 las autoridades chinas notificaron a la Organización Mundial de la Salud (WHO - OMS) un brote de 44 enfermos, once de ellos graves, de una neumonía de origen desconocido. El día 9 los primeros medios de comunicación europeos se hicieron eco de la nueva enfermedad, así *Le Monde* lo tituló: «*Une pneumonie d'origine inconnue en Chine*», añadiendo que, «oficialmente, un centenar de personas han contraído un virus que podría pertenecer a la misma familia que el SARS (Síndrome Respiratorio Agudo Severo)». El 20 de enero la OMS publicó su primer *Situation Report* declarando 282 casos y seis muertos²⁵.

Cuarentena

Esta es una palabra y un concepto que teníamos olvidados y que aparece repetidamente como cifra simbólica, cuarenta días, en distintos episodios de la Biblia. Nos interesa el relato del diluvio universal, cuarenta días lloviendo hasta exterminar a todos los seres vivos de la tierra y cuarenta días con el arca embarrancada en el monte Ararat hasta que la vida volvió a la tierra (Génesis, 17-19).

Y ese es el significado que volvió a tomar en 2020: a las dos de la madrugada del 23 de enero, las autoridades chinas comunicaron el cierre de Wuhan para evitar la propagación de la enfermedad. Las medidas de confinamiento se harían efectivas a partir de las diez de la mañana de ese día, cuando ya se habían diagnosticado 1.100 casos y habían muerto 41 personas. Esta primera cuarentena afectó a veinte millones de personas y se anularon las fiestas del Año Nuevo para «detener eficazmente la propagación del virus»²⁶.

El epidemiólogo chino que tomó esta decisión fue Zhong Nanshan, de 83 años, que gestionó la pandemia de SARS que había surgido en la provincia china de Guandong en noviembre de 2002. Aquella pandemia, tras infectar a ocho mil personas en 29 países y causar más de setecientos muertos, desapareció, dejando de circular el virus SARS-CoV-1 en julio de 2003. El epidemiólogo chino²⁷ explicó ante los periodistas de Wuhan que la única receta que había contra una enfermedad para la que no había vacuna ni tratamiento específico, era la detección temprana, el aislamiento temprano y la distancia social. Es decir, los métodos más primitivos y efectivos.

Y en la lucha contra la nueva pandemia provocada por el SARS-CoV-2, las medidas que conocemos desde antiguo²⁸ de aislamiento, confinamiento, cordones sanitarios, cuarentenas y expurgos volvían a estar en vigor y a aplicarse de una manera masiva, con una extensión e intensidad como nunca se había hecho en la historia. Durante la primavera de 2020 se confinó en su domicilio a una buena parte de la población del planeta que llegó, en algún momento, a más de cinco mil millones de confinados. La actividad laboral de muchos sectores se detuvo; las comunicaciones aéreas, marítimas y terrestres se paralizaron; y la economía de una buena parte del mundo se congeló, provocando, con la llegada del verano del 2020, una situación de crisis económica y social muy grave.

Expansión de la pandemia

A partir de febrero se produjo una rápida expansión de la enfermedad en el corazón de China y, a partir de marzo, por Europa, Oriente Medio, América y en el resto del mundo. Las cifras del crecimiento exponencial de la pandemia son contundentes: el 1 de febrero, en todo el mundo, la OMS identificó, oficialmente, 14.380 casos y 304 muertos; el 1 de marzo 87.137 casos, 2.977 muertos y 58 países afectados. A mediados de febrero

se bautizó definitivamente el nuevo virus con el nombre SARS-CoV-2, reconociéndole su vinculación con el SARS-CoV que provocó la pandemia de 2002-2003. La enfermedad que produce el nuevo virus fue bautizada con el nombre de covid-19.

En febrero empezó la avalancha de publicaciones sobre el tema y los primeros informes clínicos sobre enfermos del brote chino²⁹: sobre 44.672 casos confirmados en laboratorio por PCR, fallecieron el 2,3 %. El 80 % de ellos mayores de sesenta años, muchos con patologías previas que empeoraban el pronóstico, sobre todo las enfermedades cardio-vasculares (10 %), diabetes (7 %), enfermedades respiratorias crónicas (6 %), etc.

El 12 de febrero, la OMS declaró la enfermedad como «Enemigo Público nº 1». En Europa debutó bruscamente el 21 de febrero, apareciendo un brote intenso de covid-19 en un pequeño pueblo del norte de Italia, Codogno, que se convirtió en el punto cero de la pandemia de Europa. Inmediatamente, las autoridades aislaron once pueblos y confinaron a cincuenta mil personas. A partir de ahí los confinamientos masivos de toda la población se convirtieron en la norma hasta niveles nunca alcanzados en la historia de la medicina entre los meses de marzo y mayo.

A pesar de la gravedad de la situación (Italia identificó su primer caso autóctono el 21 de febrero, España el 25 de febrero y Francia el 29 de febrero) y de las informaciones que llegaban de los países de Extremo Oriente y Oriente Medio, las autoridades no actuaron con diligencia, demorando las medidas de cuarentena y favoreciendo la difusión del virus. En España el gobierno de izquierdas promovió las manifestaciones masivas del Día de la Mujer (8 de marzo), en Francia se realizaron las elecciones municipales (primera vuelta) y en todos se mantuvieron partidos de fútbol y otros actos multitudinarios. España declaró el «Estado de Alarma» el día 14 de marzo, confinando a toda la población en sus casas hasta el día 20 de junio en que terminó tras varias fases de desescalada. Los estados tomaron las riendas de la situación, relegando a las autonomías a un segundo nivel. En Euskadi, el gobierno vasco hizo la «Declaración de Emergencia Sanitaria» el día 13 de marzo, aunque algunos nos adelantamos, viendo que la pandemia estaba muy avanzada, y cerramos nuestro Museo Vasco de Historia de la Medicina el día 9. La propia Universidad del País Vasco adelantó el cierre de algunos centros, como las Aulas de la Experiencia, a mediados de esa semana.

Por esas fechas, el 12 de marzo, la OMS señalaba 125.048 casos y 4.613 muertos en todo el mundo; en Italia 17.660 casos y 1.266 muertos; en España 4.200 casos y 120 muertos; y en Francia 3.661 casos y 79 muertos. El día 1 de abril, España llegaba a 100.000 casos y 9.000 muertos; Álava, Bizkaia y Gipuzkoa rondaban los 15.000 casos y 250 muertos.

A mediados de abril, las tasas oficiales que estimaba la Johns Hopkins University para España eran de 397,9 casos por 100.000 habitantes y 40 muertos por 100.000 habitantes; Italia 273,2 casos y 35,8 muertos por 100.000 habitantes; Francia 161,2 casos y 16,2 muertos por 100.000 habitantes; USA 192,2 casos y 8,6 fallecidos por 100.000 habitantes; China 5,8 casos y 0,2 fallecidos por 100.000 habitantes; Chile 43,3 casos y 0,5 muertos por 100.000 habitantes; Australia 25,3 casos y 0,2 muertos por 100.000 habitantes...

En el *Situation Report* de la OMS (nº 132), del 31 de mayo, se daba la cifra oficial, exacta, de 5.934.936 casos y 367.166 muertos en todo el mundo. En Europa la cifra ascendía a 2.142.547 casos y 180.085 muertos. Las cifras de España eran 239.600 casos y 29.043 muertos por covid-19. La de Francia 148.436 casos y 28.717 fallecidos.

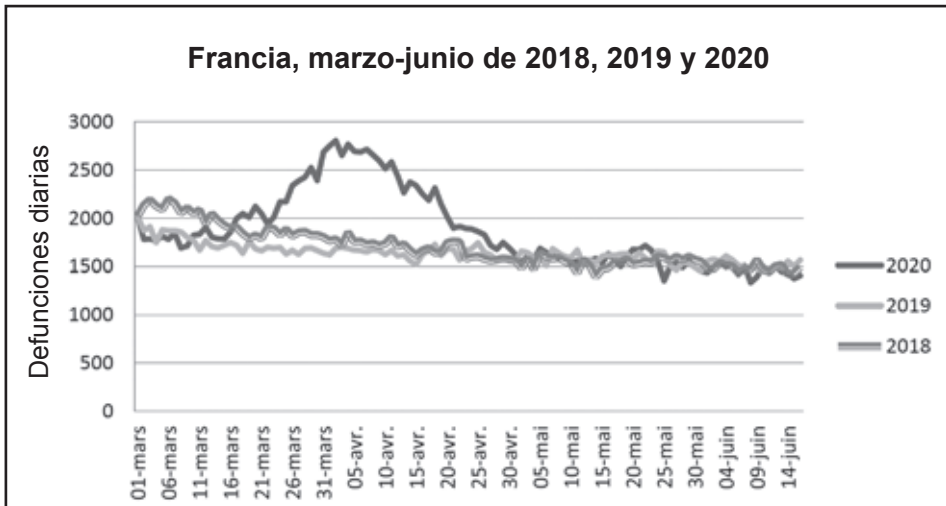


Fig. 33. Exceso de mortalidad en Francia atribuible a la pandemia de coronavirus, comparada con la mortalidad de 2018 y 2019. Fuente: Insee.

A finales de junio Europa daba por terminada la primera onda y se iniciaba la fase de desescalada, intentando volver a la normalidad, o como se le llamó en los medios de comunicación, a la «nueva normalidad». Con el inicio del verano y la vuelta de la gente a las calles, playas, etc, y al no mantener una parte de la población las mínimas precauciones para evitar la extensión del virus, distanciamiento social, mascarillas, etc., en España empezaron a aparecer rebrotes en diferentes lugares que, para mediados de julio llegaban a los dos centenares y sobrepasaban el millar en agosto. También donde se inició la pandemia, en China, hubo rebrotes importantes como el de Beijing o en la vecina Corea. En América y en África la pandemia seguía en fase ascendente. Por esas fechas de finales de junio de 2020, en todo el mundo se alcanzaban los diez millones de casos confirmados oficialmente y 500.000 fallecidos por el coronavirus. Estados Unidos suponía la cuarta parte de estas cifras oficiales y alcanzaba los 2,5 millones de casos confirmados y 125.000 personas fallecidas.

El *Situation Report* del 18 de julio³⁰ señalaba 13.876.441 casos de covid-19 y 593.087 muertos oficialmente en todo el mundo. La palma se la llevaban

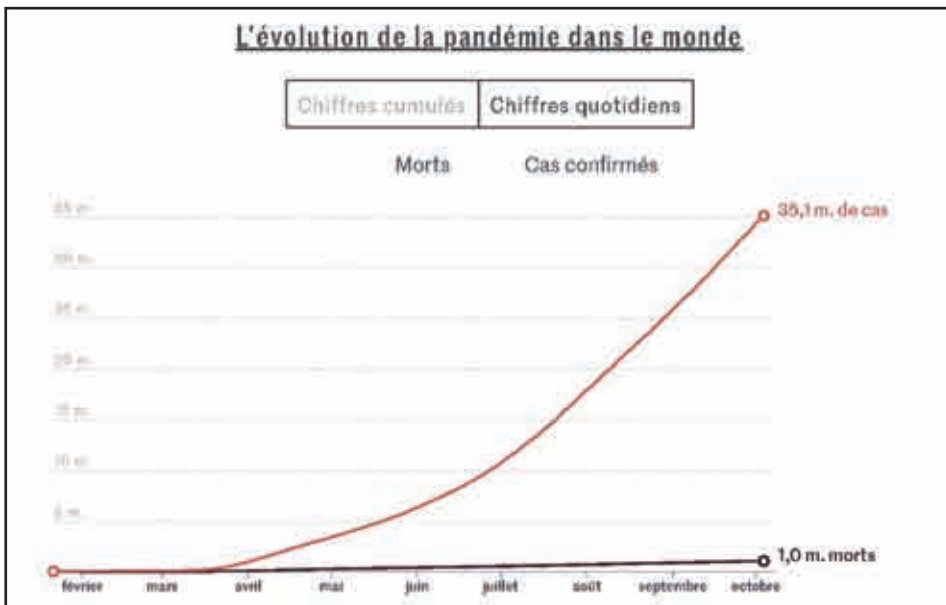


Fig. 34. 35 millones de casos confirmados en todo el mundo y un millón de fallecidos por la covid-19 (Le monde, 2020/10/05).

EL PAÍS

EL PERIÓDICO GLOBAL

www.elpais.com

Viendo 1,28 euros

"Lo irónico y terrible es que, si hemos aprendido algo de la pandemia, es que todos los seres humanos somos ciudadanos vulnerables del mismo planeta y dependemos no solo unos de otros, sino también de unos ecosistemas cada vez más frágiles sin los que no podemos sobrevivir como especie. La acción colectiva puede cambiar las cosas. Las protestas sonoras y el voto pueden cambiar las cosas. Y la versión que decidamos contar de la historia de nuestra humanidad común sobre la Tierra también puede cambiar las cosas" **Siri Hustvedt** *Próxima 28 • 27*



Una persona llora a un fallecido por coronavirus, aquí, en el mayor cementerio público de la ciudad de Montreal (Brasil), el de Nossa Senhora do Rosário.

EL MUNDO LLEGA A UNA CIFRA SIMBÓLICA DE VÍCTIMAS SIN VISLUMBRAR EL FINAL DE LA PANDEMIA

Un millón de muertos

Crece el temor global a un repunte de casos que sature de nuevo los hospitales. La vacuna, aún sin fecha, no frenará en seco la incertidumbre que provoca el virus

MARC SÁDOLI
El 11 de enero la noticia de la muerte de un hombre de 64 años cambió el mundo. Made lo había conocido. Hasta meses después, el mismo virus diagnosticado en la ciudad china de Wuhan fue señalado como la causa de un millón de personas y transformado la vida de todos los demás. Lo excepcional —la vida continuó y no hemos, el aislamiento, la logística de emergencia en la ciudad— se ha convertido en rutina.
Según los datos oficiales europeos a punto de cruzar el millón de muertos. Pero, como todo en esta pandemia, la cifra es un rabillo de datos. Probablemente ya sean más. ¿Cuándo llegará el fin de la pandemia? ¿No habrá un día de la victoria? ¿No habrá un día de Robert D. Kaplan. "El virus se

REPORTAJE
De Senegal a Yakarta, una diversa geografía del dolor
Datos: los fallecidos son más
Solo recordaremos su nombre *Laura Symon*
ANÁLISIS
Un regalo emvenenado de la madre naturaleza *Javier Suspedis*
EDITORIAL
Desigualdad *Próxima 28*

demuestra a por medio de las víctimas y la intensidad de grupo", pero "las historias que se ven que lo solivianta, todo". Insistimos que cuando uno el y con la muerte, porque que cuando.
El mundo enfrenta ante una segunda ola de la enfermedad, proporcionalmente a respecto los sistemas sanitarios, como registraron una reciente lluvia, vino a la vez un nuevo golpe desde EEUU y que comenzaron una ola de ataques contra el gobierno. Mientras, a por de cada en ciudades como Madrid, con los contagios desmentados y los fallecidos continuados, las preparaciones son más simples, pero en muchos, se ven, "despreocupados que se que", "puedo más de que", "que pueden", "puedo", "como ellos, no han?". *Próxima 28 • 28*

Sanidad ultima el plan para tomar el control sanitario de Madrid
"No es posible esperar", defiende el Gobierno. "Están en juego muchas vidas"
A SABEL Y A BARCO / C. C. QUE
El Gobierno anuncia el control sanitario de Madrid si el Ejecutivo regional no adopta medidas urgentes. El decreto de nueva normalidad le permite actuar por "urgente normalidad" si la crisis afecta a más de una autonomía. *El País • 28*
La otra pandemia *Artículo: Mylène Malin* *Próxima 28*

«Un millón de muertos». El País, 27 de septiembre de 2020.

las Américas con 7.306.371 casos y 302.508 fallecidos. Los datos de la John Hopkins University³¹, muy seguidos por los medios de comunicación de todo el mundo, daban ese día 14.301.124 casos y 602.315 fallecidos por covid-19. Las discrepancias de datos, según las distintas fuentes consultadas, fueron la norma. Las diferencias por países y continentes también fueron muy grandes. Vamos a ver las tasas de fallecidos por un millón de habitantes que nos daba la John Hopkins University a mediados de julio: España 608,1; Italia 579,4; Francia 450,1; Portugal 163,2; Belgica 857,5; Reino Unido 679,8; Suecia que no llevó políticas de cuarentena en esta primera onda 549,2; su vecina Noruega que sí las aplicó y cerró su frontera común 47,7; Israel 43,2; Irán 166,3; EE.UU. 422,8; México 297,7; Brasil 366,1; en el hemisferio sur, en el inicio del invierno, Chile 389,2; Argentina 47,4; África del Sur 80,8 y Australia la tasa más baja, 4,6 muertos por un millón de habitantes. Como se deduce de estos datos, la primera onda de la covid-19 afectó gravemente al hemisferio norte, donde era invierno-primavera, pero también, de una manera más leve al hemisferio sur, en su verano-otoño. Una diferencia importante con las gripes estacionales que van saltando de un hemisferio a otro, siguiendo el invierno.

Un muerto por cada mil habitantes de España

En Francia la cifra de casos confirmados, a finales de junio de 2020, era de 163.000 casos y 30.000 muertos. En España, por esas fechas, los casos oficiales ascendían a 250.000 personas y el número de fallecidos, reconocidos oficialmente, se iba acercando a los 30.000, aunque las cifras reales del exceso de mortalidad casi duplicaban esta cifra. Comparando las tasas calculadas con los datos oficiales y con el exceso de mortalidad³² en España, entre el 14 de marzo y el 25 de mayo de 2020, oficialmente habían fallecido 28.109 personas, pero para el MoMo (Sistema de Monitorización de Mortalidad Diaria) fueron 43.002; para la Asociación de empresas funerarias, AESPROF, 43.985, y para el INE (Instituto Nacional de Estadística) 47.123. Es decir, la tasa de mortalidad oficial de 0,5 por mil habitantes, en realidad se duplica si hacemos el cálculo con el exceso de mortalidad, dándonos una cifra de 1,0 fallecido por cada mil habitantes de España que, en mi opinión, es la cifra real de fallecidos en el país por la primera onda de la pandemia de coronavirus.

En el caso de Navarra, tomando los datos del 1 de junio de 2020, con una población de 660.887 habitantes (2020), fallecieron oficialmente 498 personas (según el exceso de mortalidad 658), por lo que la tasa de mortalidad osciló entre 0,7 y 0,9 por mil habitantes. En la Comunidad Autónoma Vasca, con una población de 2.188.017 habitantes (2019), fallecieron oficialmente por el coronavirus, hasta el 1 de mayo, 1.454 personas (según el exceso de mortalidad 1.636), por lo que la tasa de mortalidad osciló entre 0,6 y 0,7 por mil habitantes.

Un dato significativo es que el número de personas analizadas en Álava, Bizkaia y Gipuzkoa el día 28 de junio ascendía a 240.195 (PCR más test rápidos en personas únicas), dando positivo 20.926 (61 % mujeres; 38,9 % hombres; 0,1 no registrado). Según los datos oficiales del Servicio Vasco de Salud - Osakidetza, habían fallecido 1.611 personas por covid-19 (su distribución por edades la vemos en la figura 35). Por sexos, a partir de los setenta años, los hombres tienen más probabilidades de fallecer que las mujeres por la covid-19, ya que, en estas edades avanzadas, el número de hombres es mucho menor que el de las mujeres. Y a pesar de esta enorme diferencia entre el número absoluto de hombres y mujeres, según el MoMo, el exceso de mortalidad en hombres supone el 50,7 % y el de las mujeres el 49,3 %.

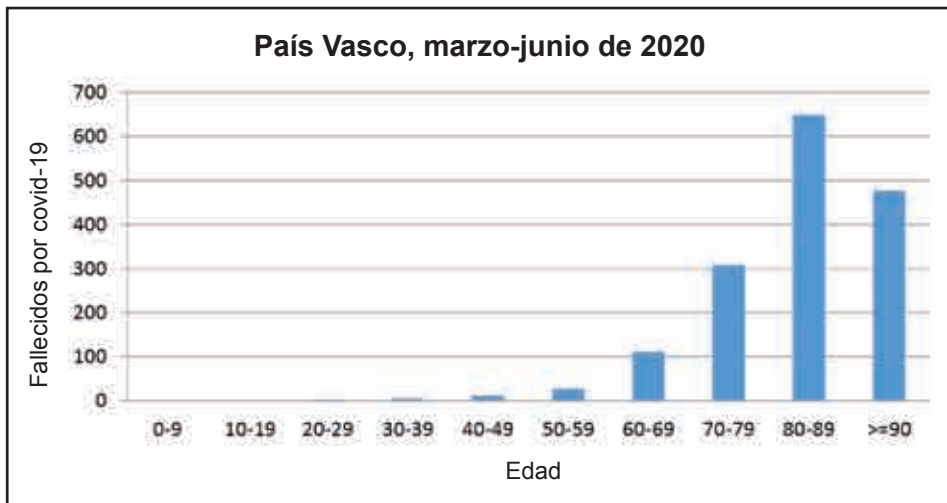


Fig. 35. Edad de los fallecidos en la primera onda de la covid-19 en Álava, Bizkaia y Gipuzkoa. Fuente: Osakidetza.

Esta concentración de fallecidos en las edades más avanzadas de la vida se ha repetido en todas las estadísticas de la covid-19 publicadas en todos los países del mundo. En número absolutos vemos que la máxima concentración se ve en hombres mayores de ochenta años y que va disminuyendo a medida que vamos bajando de esas edades.

Sobre el fallecimiento de hombres y mujeres ancianos por la covid-19, la mayoría se han concentrado en los que viven en residencias. La atención a este segmento de población ha sido deficiente y opaca, demostrando los fallos que tiene el modelo de asistencia a la tercera edad, su mercantilización y su escaso nivel de calidad asistencial. Según *El País*³³:

«El 86 % de los casi 30.000 muertos reconocidos oficialmente en España tenía más de setenta años. De ellos, el mayor porcentaje superaba los ochenta. Y podrían ser muchos más, según los datos del exceso de fallecimientos de este año respecto al anterior publicados por el Instituto Nacional de Estadística».

Algunos Servicios de Salud, como los de la Comunidad de Madrid, Castilla-La Mancha y Castilla y León, se vieron sobrepasados y colapsados, sin plazas en las UCIs, debiendo organizar hospitales de campaña en recintos feriales, como IFEMA, o junto a algunos hospitales, sin poder atender correctamente a toda la población.

8. Algunos paralelismos y enseñanzas Flu 1918 - CoV 2020

A lo largo del libro he ido señalando que la primera onda de la covid-19 tiene importantes similitudes con la primera onda de la gripe española. Ambos virus, SARS-CoV-2 y H1N1, han aparecido bruscamente como resultado de alguna mutación que les ha llevado de un animal (murciélago, pangolín, ave, cerdo...) a contagiar personas y, en una fase posterior, a contagios masivos de persona a persona. Como en otras pandemias, el país de origen de la covid-19 es China y, tal vez también, el de la gripe española. Pero la falta de información y la opacidad del régimen comunista que gobierna el país han hecho que se retrasen las medidas de contención del coronavirus en sus primeras manifestaciones a finales de 2019. Ambos, el virus influenza y el coronavirus, tienen una capacidad de difusión extrema, extendiéndose por todo el mundo como la pólvora y llegando hasta los lugares más inverosímiles.

Su vía de transmisión es de persona a persona por vía aérea. El SARS-CoV-2 y el H1N1 son de una virulencia inusitada y provocan un cuadro clínico muy grave con complicaciones respiratorias y de otros órganos o sistemas como el cardiovascular, SNC, riñones, etc., que, en el caso de la gripe española, no se llegaron a conocer bien. Después de la primera onda de la covid-19 vamos conociéndolas mejor, aunque todavía tenemos muchas incógnitas.

Nada nuevo bajo el sol

Ambas pandemias, 1918 y 2020, además de su mortalidad y morbilidad, han tenido graves repercusiones sanitarias, económicas, demográficas, políticas, en las relaciones sociales, las costumbres y en todos los aspectos de la vida.

Ya he adelantado que la tasa de exceso de mortalidad de la primera onda de la gripe española en Madrid, en mayo-junio de 1918, osciló entre 1,0

fallecido por mil habitantes (Chowel *et al*, 2014) y 1,7 fallecidos por mil habitantes (Erkoreka, 2017). Cien años después, a pesar de los avances de la ciencia médica, nos hemos encontrado que, en la primera onda de la covid-19, en la primavera del 2020, la tasa de exceso de mortalidad atribuible a la pandemia en Madrid es de 1,3 muertos por mil habitantes aplicando las cifras oficiales y, si utilizamos las cifras reales de exceso de mortalidad que hemos citado, MoMo, AESPROF e INE, llegamos hasta una tasa máxima y real de 2,3 fallecidos por cada mil madrileños.

El gobierno de España, a finales de julio, solo había reconocido 28.441 muertos por la covid-19 en todo el Estado. Teniendo en cuenta que la población de España es de 47.649.000 en 2020, la tasa de mortalidad oficialmente reconocida es de 0,6 fallecidos por mil habitantes. Pero, usando las cifras de exceso de mortalidad, que van desde los 43.002 muertos del MoMo hasta los 47.123 del INE, la tasa de exceso de mortalidad, durante la primera onda de la covid-19, la podemos fijar en torno a un fallecido por cada mil habitantes para toda España.

La reflexión que nos podemos hacer, en otoño de 2020, es que, después de cien años, un nuevo virus que brota en China y se expande por todo el mundo haya provocado, en su primera onda, una tasa de mortalidad de uno por mil habitantes. Exactamente la misma tasa de mortalidad que provocó el nuevo virus H1N1 que brotó en 1918 y se expandió también como la pólvora por todo el mundo. A pesar de los evidentes adelantos de la medicina en este siglo y de utilizar todos nuestros recursos, no hemos conseguido disminuir la mortalidad ni mejorar las tasas de 1918.

Entre regiones de España también se han repetido algunos datos. La comunidad de Madrid (6.663.394 habitantes en 2019) presenta, a 1 de junio, una tasa de mortalidad oficial y mínima de 1,3 fallecidos por mil habitantes y una tasa máxima y real de 2,3 por mil habitantes. En el extremo opuesto tenemos a Canarias (2.220.270 habitantes en 2019) con una tasa de 0,04 fallecidos por mil habitantes. Exactamente igual a lo que ocurrió en 1918 en la primera onda de Madrid y en toda la pandemia en Canarias, según las cifras oficiales de la época que señalan que las islas no se vieron afectadas por la gripe española. No conocemos bien las razones de estos paralelismos entre las pandemias de 1918 y 2020, pero constatamos que hace cien años, como ahora, Madrid y Canarias se situaron en las antípodas estadísticas

de afectados en la primera onda. Este es un dato muy importante y habría que investigar las razones geográficas, climáticas, urbanísticas, sociales y humanas que hacen que Madrid haya sido la más afectada en la primera onda de 1918 y que siga siéndolo en 2020.

Lo mismo que detectamos esta diferencia abismal entre el corazón de la península ibérica y las islas afortunadas situadas en mitad del Atlántico, lo encontramos también entre los países mediterráneos (Italia y España), muy afectadas por ambas pandemias y los países nórdicos con menores tasas de morbilidad y mortalidad también en ambas pandemias.

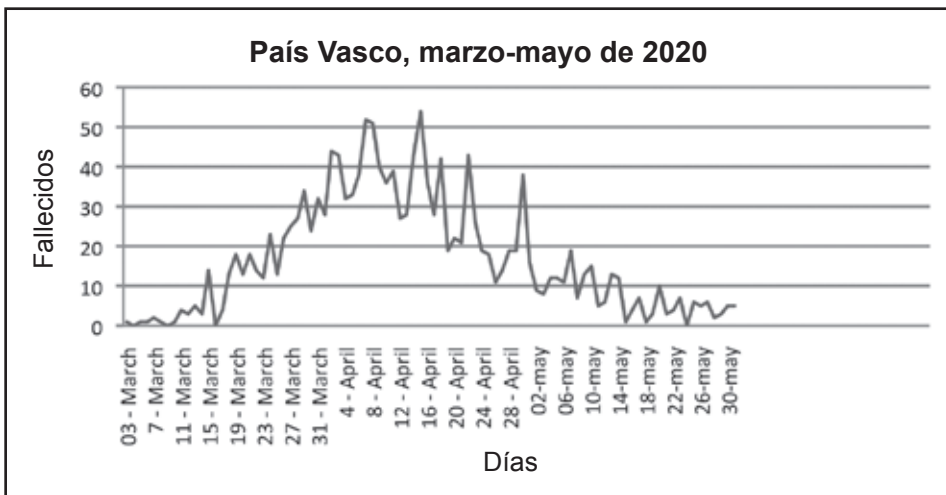


Fig. 36. Fallecidos diarios por la covid-19 en la Comunidad Autónoma Vasca entre marzo y mayo de 2020. Fuente: Osakidetza.

En cuanto al País Vasco se refiere, la primera onda de la gripe española de 1918 causó una tasa de mortalidad de 0,6 por cada mil habitantes en Bilbao. La covid-19, en la primavera de 2020, causó en las tres provincias de la Comunidad Autónoma Vasca una tasa de mortalidad similar, de entre 0,6 y 0,7 fallecidos por mil habitantes, según la calculemos con los datos oficiales de fallecidos o con el exceso de mortalidad. En Navarra la tasa de mortalidad atribuible a la pandemia oscila entre 0,7 y 0,9 por mil habitantes.

La constatación, como he dicho, de que estamos ante la misma tasa en la primavera de 1918 y de 2020, a pesar de los avances de la medicina en este siglo, es un dato extremadamente preocupante.

¿Qué podría pasar con la covid-19 en 2020, 2021, 2022...?

Con los datos que he ido exponiendo y los que tenemos a finales del verano de 2020, debemos esperar que, tras la primera ola u onda de primavera de la covid-19 en Europa Occidental, se produzca una segunda onda que será, con total seguridad, mucho más grave que la primera. La gravedad podría ser como máximo la que tuvo la gripe española en la misma ciudad o territorio. Por ejemplo, en Madrid, la ocupación hospitalaria y el número de fallecidos, en la segunda onda de otoño de 2020, podría ser tres veces superior a la primera onda de la covid-19 de primavera de 2020.

Estas predicciones, en base a registros históricos, valdrían tanto si la segunda onda de la covid-19 brotara en septiembre-octubre, como le correspondería si sigue las pautas de otras pandemias históricas, como si se adelanta al final del verano por una acumulación de rebrotes que, en agosto ya sobrepasan los mil en toda España. Cada país y continente llevará su propio ritmo y tendrá su propia cronología, como ha ocurrido con la primera onda del coronavirus que ha afectado primero y muy poco al país de origen (China, enero-febrero), luego y más gravemente a Europa (marzo-mayo) y, en último lugar, y mucho más gravemente a América (abril-julio) y, menos, a África donde la pandemia se presenta mucho más benigna que en el resto del mundo. En todo caso, como se ve en las gráficas de los *Situation Report* de la OMS, se ha ido abriendo el abanico y haciéndose más invasivo y grave a medida que avanza el 2020³⁴.

La tercera onda de la covid-19 podría presentarse, en Europa, a principios de 2021, con una difusión y virulencia más limitada como ocurrió en 1919. Concretamente, en el País Vasco, la tercera onda de la gripe española no tuvo un pico o cénit sino que sólo fue un goteo de casos y fallecidos por gripe y complicaciones respiratorias, como lluvia fina, que duró los tres o cuatro primeros meses del año. Si en 2021 se repitiera la misma pauta, cuando el porcentaje de población inmunizada fuera lo suficientemente alto, volveríamos a una «naciente normalidad» a finales de la primavera del año 2021.

Y, si la covid-19 se comportara como la gripe española, habría una cuarta onda u ola, en los tres o cuatro primeros meses de 2022, leve pero alarmante, con un goteo de casos y fallecidos que afectaría especialmente a

población infantil. Después, el SARS-CoV-2 se integraría en el universo de virus y bacterias conocidas y emergentes que pueblan nuestro mundo y con los que tenemos que aprender a vivir, cuidando nuestro planeta y evitando su degradación...

Siempre hay que añadir que los virus son imprevisibles y que el SARS-CoV-2 también podría modificar su modo de actuación o incluso desaparecer bruscamente como ocurrió con el SARS-1 en julio de 2003, con el zika en Brasil en 2015 o, en el caso de pandemias bacterianas, la desaparición de la peste en Europa, en los primeros años de los siglos VIII y XVIII, después de haber provocado decenas de epidemias en todo el continente. Aunque parece muy difícil que eso ocurra por la extensión que ha tomado este SARS-CoV-2 y por su llegada a todos los países de los dos hemisferios, en la primavera-verano de 2020.

También tenemos que ser humildes y reconocer que los científicos no conocemos y dominamos todo, que siempre nos quedan interrogantes y elementos incomprensibles, y preguntas sin respuestas en el desarrollo de todas las pandemias, sean covid-19, gripe española o cualquier otra que brotará en los próximos años en el corazón de Asia o de África y nos llegará a Europa o a América. Hay que estar preparados, «tener ceñidos vuestros lomos y encendidas las lámparas» (Lucas 12, 35), para hacer frente con prontitud a las nuevas pandemias que surjan.

* *Post data.*

Un comentario sobre el concepto de onda u ola (*wave*)

Tengo mis dudas sobre el modo de relatar y describir la pandemia de gripe española a base de ondas u olas epidémicas que se sucedieron en el tiempo entre 1918 y 1921. La palabra y el concepto viene de «*wave*» que, el diccionario Collins, traduce por «**ola, onda, ondulación, oleada y movimiento**». En ese sentido lo han usado los autores que, desde hace décadas, vienen investigando sobre la pandemia de gripe de 1918. Yo pienso que la «**primera onda de la gripe española**», en primavera de 1918, presentaba todas las características de la epidemia de gripe estacional de ese año, apareciendo en las mismas fechas de años anteriores y con una tasa de mortalidad similar. La «**onda u ola de otoño**» fue la verdadera pandemia en la que debutó el nuevo influenzavirus extremadamente virulento. Y la «**tercera y cuarta ola**», en algunos lugares, sólo fue una sucesión esporádica de casos y fallecimientos a lo largo de dilatados períodos de muchos meses.

Este modo de descripción se ha generalizado y, con la pandemia de 2020, todos los medios lo utilizan, por lo que lo he asumido en este libro, expresando aquí, cuando lo termino, mi duda porque considero que las pandemias son procesos muy complejos, diferenciados por territorios, segmentos de edad y otros factores, y que evolucionan anárquica y esporádicamente, dejando un buen espacio al **azar**. Un concepto que los investigadores miramos con recelo pero que, seguramente, tiene importancia.

Las **estrategias** hay que **acomodarlas a la evolución de las pandemias**. La de «aplanar la curva», en la primavera de 2020, para que nuestro sistema sanitario pudiera hacer frente a la avalancha de enfermos de covid en los hospitales y en las UCIs, creo que obtuvo el buen resultado que se esperaba. Pero ha sido a costa del hundimiento de la economía y de muchos sacrificios. En los próximos meses y años habrá que cambiar la estrategia que nos marcó Zhong Nanshan, con la cuarentena de Wuhan, que luego ha seguido casi todo el mundo. Es el momento de valorar el resultado de estrategias diferentes como la de Suecia o de la evolución de ciudades, como Manaus, o continentes, como África, que están teniendo una progresión diferente.

Hay que conocer bien las pandemias pasadas para que nos sirvan de referente y de orientación. Hay que ser flexibles y abiertos ante los escenarios de futuro y estudiar, sin miedo, diferentes alternativas, abordajes sectoriales diferenciados, aplicando diferentes recetas, dialogando entre diferentes intereses, ideologías y segmentos de la población. Si lo hacemos, seguramente, nos traerá muchos beneficios para hacer frente a los **difíciles años que nos esperan**.

9. Fuentes de información y agradecimientos

En los últimos años, he consultado y recogido información y materiales de primera mano en los principales Archivos de las capitales de Europa Occidental. En París he consultado los «Archives du services de santé des armées» (ASSA) situado en Val-de-Grâce (París), siendo de gran ayuda su catálogo mecanografiado (Fabre, 1977). También los «Archives de París», y la «Bibliothèque interuniversitaire de médecine» (BIUM). En Roma he consultado el «Archivo Storico Capitalino», y la «Biblioteca Universitaria Alessandrina» en la Università degli Studi di Roma «La Sapienza». En la Città del Vaticano, el «Archivo Segreto Vaticano». En Madrid he consultado el «Archivo General de la Villa de Madrid» y la «Hemeroteca Municipal de Madrid», situados en el Centro Cultural Conde Duque. En Toledo, el «Archivo del Museo del Ejército». Otros archivos de ciudades menores como Porto, Pau, Biarritz o Bilbao («Archivo Municipal de Bilbao») me han servido para contrastar datos. En el País Vasco, con ayuda de alumnos de medicina de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) y algunos otros investigadores independientes, hemos podido consultar un buen número de archivos parroquiales de Bizkaia, Gipuzkoa, Navarra y Álava. También hemos consultado personalmente y en colaboración, algunos Archivos Civiles de Iparalde, Vitoria-Gasteiz y Bilbao.

La segunda fuente principal manejada han sido los anuarios y los boletines publicados por las instituciones, que recogen los datos estadísticos oficiales, con las ventajas y desventajas que conlleva el manejo de estas fuentes. Debemos citar entre otros: *Annuaire statistique de la ville de Paris*, *Bollettino di Statistica del Comune di Roma*, *Bollettino dell'Ufficio Municipale del Lavoro*, *Estadística Demográfica Madrid*, *Boletín de la Estadística Municipal de Madrid* y *Boletín Mensual de Estadística Sanitaria de Bilbao*. Estas publicaciones, en las que a veces faltan números sueltos, se han complementado con los fondos de los Archivos, así como periódicos, revistas y libros. Sobre la calidad de estos datos hay que decir que, a principios del siglo XX, la medicina francesa

y alemana eran las más avanzadas del mundo por lo que los datos clínicos y los datos epidemiológicos que recogen los Boletines y los Informes Médicos son altamente fiables. Respecto a los problemas de registro y a la censura militar en Francia, hay que recordar que la Primera Guerra Mundial terminó en noviembre de 1918, y que muchos datos, como los estadísticos de París de 1915 a 1918, se publicaron tres años más tarde, en 1921.

La tercera fuente de información que he manejado, sobre la pandemia de gripe española y el resto de pandemias históricas, son los artículos publicados en revistas especializadas de historia o en publicaciones locales, con las limitaciones que tienen, sobre todo, estas últimas.

La cuarta fuente de información de más calidad, por los filtros que debe pasar, son los *papers* publicados en revistas de biomedicina, principalmente sobre las pandemias y epidemias de las últimas décadas. En este caso, mi guía ha sido PubMed que es la base de datos médicos de la *Library of Congress* de los Estados Unidos, que tiene registrados 170 millones de artículos (24,8 millones de libros, quince millones de artículos en colecciones impresas y 130 millones en colecciones no clasificadas). La entrada «influenza» tiene 134.445 citas; «1918 influenza pandemic» obtiene 1.131 resultados; «coronavirus» 39.065 y «covid-19» 35.054 (consulta 25 de julio de 2020). El 1 de enero de 2020, cuando todavía no se había iniciado la pandemia, solo había 844 referencias de «coronavirus» lo que nos da una idea de la avalancha de publicaciones que se ha producido sobre este tema.

Gracias a todos y todas las archiveras y bibliotecarias que amablemente me han atendido y ayudado estos años. Gracias a Aitor Erkoreka por su inestimable ayuda en el diseño de las plantillas y en la elaboración de los gráficos; a Mikel Erkoreka por la revisión del manuscrito y su cooperación; a Nieves Gonzáles y a Leire Erkoreka por su apoyo; a Aitor Anduaga y Begoña Madarieta del Museo Vasco de Historia de la Medicina; a Josu Hernando del citado Museo y del «Grupo de Investigación de Demografía Histórica e Historia Urbana (UPV/EHU)»; a Michel Duvert y Pierre Thillaud por su inestimable ayuda en Iparralde; a David Mariezkurrena por su ayuda en Navarra; a Ander Manterola, Gurutzi Arregi y a otros miembros de los grupos de investigación etnográfica Etniker que estamos elaborando el *Atlas Etnográfico de Vasconia*, el gran proyecto de nuestro maestro José Miguel de Barandiaran; también a Joan March, del Grup d'Investigació d'Història de

la Salut (Universitat de les Illes Balears) por compartir iniciativas e investigaciones durante la pandemia del 2020. A Luis Sendino por el volumen de información que me ha transmitido durante la pandemia de la covid-19.

Termino agradeciendo a mis alumnos universitarios seniors de mi asignatura «Sociedad, ciencia y tecnología» de Aulas de la Experiencia (UPV/EHU) porque me han enriquecido intelectualmente. También a mis alumnos universitarios jóvenes, de primero y tercero de medicina (UPV/EHU), que han colaborado, a lo largo de varios cursos académicos, recogiendo datos en archivos eclesiásticos y civiles de varias localidades de Euskal Herria, para sus prácticas de mis asignaturas de «Historia de la medicina y documentación médica» y «Euskal medikuntzaren historia». Algunos me han reconocido que este primer contacto con la historia de las pandemias en sus pueblos de origen, les ha proporcionado una rica experiencia que, a buen seguro,



El autor de este libro con estudiantes de la Facultad de Medicina (UPV/EHU) que han participado en el estudio (curso 2006-2007).

les ha servido para el importante trabajo que ahora realizan como médicos durante la pandemia de la covid-19 que se ha iniciado en 2020.

Pidiendo disculpas si se me olvida nombrar a alguno, los que investigaron los pueblos que cito en este libro, son los siguientes: Abarrategi, A.; Arocena, M. Aiestaran, K.; Aizpurua, I.; Aldazabal, M.; Alberdi, I.; Aramburu, A.; Aranbri, A.; Aranzeta, J.; Arbelaitz, N.; Areitio, L.; Arratibel, N.; Arrizabalaga, I.; L.; Artola, K.; Arzelus, M.; Atutxa, L.; Azaldeggi, G.; Azkune, O.; Azkune, I.; Barceló, I.; Bárcena, N.; Bhati Azkoaga, K.; Brouard, I.; Camara, A.; Cantera, S.; Capetillo, N.; Céspedes, K.; Cibrian, F.; Crespo, A.M.; Emaldi, A.; Errasti, A.; Etxart E.; Fernandez Rived. I.; Gabilondo, A.; Ganzarain, M.; Garcia Lombardía, K.; Garcia Ulazia, G. Gómez Suárez, N.; Gurrutxaga, A.; Hidalgo, G.; Hinojal, B.; Iceta, U.; Ingelmo, N.; Intxausti, T.; Izusta M.; Larrea, A.; Laserna, B.; Legaristi, N.; López Gutiérrez, M.; Madariaga, A.; Madarieta, B.; Maqueda, A.; Martin, J.C.; Niso, J.J.; Ocerin, I.; Odriozola, I.; Otegi, I.; Otegi, N.; Palomo, N.; Palazuelos, I.; Perez de Nanclares, M.; Pipaon, J.; Ramajo, O.; Redondo, E.; Retolaza, S.; Saavedra, I.; Sagasta A.; Santiago, S.; Urizarbarrena, I.; Valero, L.; Zabala, S.; Zubimendi, O.

10. índice de figuras

| | |
|--|----|
| Fig. 1. Subtipos gripales detectados en Francia en la epidemia estacional de 2017-2018, que se inicia con predominio del subtipo A(H1N1) para ser desplazado al final de la epidemia por el subtipo B (Yamagata). Fuente: <i>Sentinelles</i> | 26 |
| Fig. 2. Distribución por edades de los fallecidos por gripe en París en 1917. Fuente: <i>Annuaire statistique de la ville de Paris</i> | 37 |
| Fig. 3. Fallecidos por todas las causas en Madrid del 1 de mayo al 30 de junio de 1918. Fuentes: <i>Archivo General de la Villa de Madrid y Piga, Lamas, 1919</i> | 40 |
| Fig. 4. Distribución por edades de los fallecidos por gripe en Madrid en mayo y junio de 1918. Fuente: <i>Boletín de la Estadística Municipal de Madrid</i> | 41 |
| Fig. 5. Distribución por edades de los fallecidos por gripe en París en 1918. Fuente: <i>Annuaire statistique de la ville de Paris</i> | 44 |
| Fig. 6. Distribución por edades de los fallecidos por gripe en Roma. Fuente: <i>Bollettino di Statistica del Comune di Roma, 1920</i> | 46 |
| Fig. 7. Distribución por edades de los fallecidos por gripe en Madrid en todo el año 1921. Fuente: <i>Boletín de la Estadística Municipal de Madrid</i> | 47 |
| Fig. 8. Fallecidos en Vitoria por gripe y patologías del aparato respiratorio. Fuente: <i>Registro Civil</i> | 52 |
| Fig. 9. Fallecidos en Erandio por gripe y patologías del aparato respiratorio. Fuente: <i>Libros de registro parroquiales</i> | 53 |
| Fig. 10. Fallecidos en Durango por gripe y patologías del aparato respiratorio. Se reflejan claramente las ondas de primavera y otoño de 1918 y la tercera onda de principios de 1919. Fuente: <i>Libros de registro parroquiales</i> | 54 |
| Fig. 11. Fallecidos diarios en Goizueta de septiembre a noviembre de 1918. Fuente: <i>Archivo Parroquial</i> | 57 |

| | |
|--|----|
| Fig. 12. Fallecidos diarios en Etxarri Aranatz de septiembre a noviembre de 1918. Fuente: <i>Archivo Parroquial</i> | 59 |
| Fig. 13. Fallecidos diarios en Cortes de septiembre a noviembre de 1918. Fuente: <i>Archivo Parroquial</i> | 61 |
| Fig. 14. Edad de los fallecidos con diagnóstico de gripe en Hendaya en septiembre y octubre de 1918. Fuente: <i>Registro Civil</i> | 63 |
| Fig. 15. Fallecidos diarios en Biarritz de septiembre a noviembre de 1918. Fuente: <i>Registro Civil</i> | 64 |
| Fig. 16. Fallecidos por gripe y patologías respiratorias en Irun entre mayo de 1918 y abril de 1919..... | 65 |
| Fig. 17. Edad de los fallecidos con diagnóstico de gripe en Irun entre mayo de 1918 y abril de 1919..... | 67 |
| Fig. 18. Fallecidos por gripe y patologías respiratorias en Zarautz y Getaria entre mayo de 1918 y abril de 1919. Fuente: <i>Archivos parroquiales</i> | 68 |
| Fig. 19. Fallecidos por gripe y patologías respiratorias en Andoain entre mayo de 1918 y abril de 1919. Fuente: <i>Archivo parroquial</i> | 69 |
| Fig. 20. Fallecidos diarios en Vitoria-Gaseiz de septiembre a noviembre de 1918. Fuente: <i>Registro Civil</i> | 70 |
| Fig. 21. Edad de los fallecidos con diagnóstico de gripe en Vitoria-Gasteiz entre mayo de 1918 y abril de 1919. Fuente: <i>Registro Civil</i> | 70 |
| Fig. 22. Fallecidos por gripe y patologías respiratorias en Bermeo entre mayo de 1918 y abril de 1919. Fuente: <i>Registro Civil</i> | 71 |
| Fig. 23. Fallecidos por gripe y patologías respiratorias en Orozko y Zeanuri entre mayo de 1918 y abril de 1919. Fuente: <i>Registro parroquial</i> | 72 |
| Fig. 24. Edad de los fallecidos con diagnóstico de gripe en Orozko y Zeanuri entre mayo de 1918 y abril de 1919. Fuente: <i>Registro parroquial</i> | 73 |
| Fig. 25. Fallecidos por gripe y patologías respiratorias en Basauri, Erandio, Galdakao y Santurtzi entre mayo de 1918 y abril de 1919. Fuente: <i>Registros parroquiales</i> | 74 |
| Fig. 26. Edades de los fallecidos en Bilbao, entre septiembre y diciem- | |

| | |
|--|-----|
| bre de 1918, solo con diagnóstico de gripe. Fuente: <i>Boletín de la Estadística Municipal de Bilbao</i> | 75 |
| Fig. 27. Fallecidos por gripe y patologías respiratorias en Gernika y Busturia entre mayo de 1918 y abril de 1919. Fuente: <i>Registros parroquiales</i> | 79 |
| Fig. 28. Edades de los fallecidos en Bilbao, entre enero y marzo de 1920, solo con diagnóstico de gripe. Fuente: <i>Boletín de la Estadística Municipal de Bilbao</i> | 80 |
| Fig. 29. Distribución mensual de los fallecidos por gripe en el País Vasco. Fuente: <i>Archivos eclesiásticos y civiles de Aia, Andoain, Basauri, Beasain, Bermeo, Busturia, Durango, Erandio, Ermua, Errigoiti, Galdakao, Gernika-Lumo, Getaria, Irun, Lazkao, Orozko, Plentzia, Santurtzi, Vitoria-Gasteiz, Zarautz y Zeanuri</i> | 83 |
| Fig. 30. Distribución por edades de los fallecidos por gripe en el País Vasco. Fuente: <i>Archivos eclesiásticos y civiles de Aia, Andoain, Basauri, Beasain, Bermeo, Busturia, Durango, Erandio, Ermua, Errigoiti, Galdakao, Gernika-Lumo, Getaria, Irun, Lazkao, Orozko, Plentzia, Santurtzi, Vitoria-Gasteiz, Zarautz y Zeanuri</i> | 85 |
| Fig. 31. Edades de los hombres fallecidos por gripe en el País Vasco. Fuente: <i>Archivos eclesiásticos y civiles de Aia, Andoain, Basauri, Beasain, Bermeo, Busturia, Durango, Erandio, Ermua, Errigoiti, Galdakao, Gernika-Lumo, Getaria, Irun, Lazkao, Orozko, Plentzia, Santurtzi, Vitoria-Gasteiz, Zarautz y Zeanuri</i> | 87 |
| Fig. 32. Número de fallecidos en España, año por año, a lo largo del siglo XX. Sobresalen las muertes por la gripe española, por la Guerra Civil y la represión de la postguerra. Fuente: <i>Navarro, 2002</i> | 91 |
| Fig. 33. Exceso de mortalidad en Francia atribuible a la pandemia de coronavirus, comparada con la mortalidad de 2018 y 2019. Fuente: <i>Insee</i> | 103 |
| Fig. 34. 35 millones de casos confirmados en todo el mundo y un millón de fallecidos por la covid-19 (<i>Le monde</i> , 2020/10/05)..... | 104 |
| Fig. 35. Edad de los fallecidos en la primera onda de la covid-19 en Álava, Bizkaia y Gipuzkoa. Fuente: <i>Osakidetza</i> | 107 |
| Fig. 36. Fallecidos diarios por la covid-19 en la Comunidad Autónoma Vasca entre marzo y mayo de 2020. Fuente: <i>Osakidetza</i> | 111 |

Notas

1. «El liberalismo, ni que decir, murió de ántrax». Huxley, Aldous. *Un mundo feliz*. México, Editores Mexicanos Unidos, 2017, p. 45.
2. Erkoreka, A. La gripe española, 90 años después. *El País*, 13 de diciembre de 2008 (Ed. Papel. Suplemento Salud). *El País*, 8 de mayo de 2009 (Ed. digital). http://sociedad.elpais.com/sociedad/2009/05/08/actualidad/1241733603_850215.html
3. Tyrrell, DAJ.; Bynoe, ML. Cultivation of a Novel Type of Common-cold Virus in Organ Cultures. *Br Med J* 1 (5448) (1965), 1467-1470.
4. «Coronavirus : une partie de la population pourrait être déjà protégée par une immunité croisée». *Le Monde*, 2020/06/05.
5. «Une pneumonie d'origine inconnue en Chine». *Le Monde*, 2020/01/09.
6. «Un virus similar al SARS, responsable de la misteriosa neumonía china». *El País*, 2020/01/10.
7. «Coronavirus : au coeur de la bataille immunitaire contre le virus». *Le Monde*, 2020/06/12.
8. March, J.; Erkoreka, A. «Pandemias, medio ambiente y clima». *Ultima Hora (Palma)*, 27 de mayo de 2020.
9. Hay que decir también que es el padre del novelista Marcel Proust (1871-1922).
10. «*Les divers symptômes observés dans la grippe révèlent bien plutôt un trouble nerveux général, qu'un état d'inflammation franche, et les cas où ils présentaient ce dernier caractère étaient de beaucoup des moins nombreux*». (Proust, 1892, p. 519)
11. Haven Emerson a Médecin Major Raynaud en Tours. «La grippe dans l'Armée Américaine» (ASSA, carton 813): «*A peu près vers le 15 Avril une épidémie de fièvre bénigne accompagnée des symptômes catarraux se manifesta parmi les Troupes Américaines dans les environs de Bordeaux. Depuis cet époque jusqu'au jour actuel, cette effection de forme épidémique a continué à servir avec plus ou moins de gravités sur nos troupes, en France et en Angleterre. Le caractère bénin du début de l'épidémie nous fit douter que nous nous trouvions en présence d'une affection due au bacille de Pfeiffer, mais des cas précoce, soumis à un soigneux examen par les méthodes bactériologiques, montrèrent, dans la grande majorité des cas, la présence du bacille de Pfeiffer qui, depuis est considéré comme étant incontestablement l'agent étiologique*».
12. «*J'ai l'honneur de vous rendre compte que l'Ecole d'Aviation de Pau me signale 5 nouveaux cas de grippe chez des Indo-Chinois*» (ASSA, carton 814).
13. «*O seu carácter influencial, similar ao da pandemia clássica de 1888-1890 e da recente dos Estados Unidos (1915-1916)*».
14. *El Sol*, Madrid, 12 de septiembre de 1918: «Apenas ha cedido un poco el calor, la epidemia del “soldado de Nápoles” que tanto éxito obtuvo en la

- primavera última, ha hecho su reaparición en España [...]».
15. Los datos de población de todos los pueblos de Navarra los tomo de la *Gran Enciclopedia Navarra*.
 16. *Libro de Difuntos de la iglesia parroquial de Etxarri Aranatz*, nº 6, 1882-1920.
 17. *Gripe izurri-gexoa galazoteko Bilbao'ko Osalari-Bazkunak aginduten dauzan egin-bearrak = Instrucciones profilácticas aconsejadas por la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao para combatir la epidemia gripal*. Bilbao: Bizkai-aldundijaren Irarrkolea = Imp. de la Excma. Diputación de Bizkaya, 1918. 8 + 6 p.
 18. Ayuntamiento de Bilbao, *Memoria de la Organización y funcionamiento de los servicios municipales para combatir la epidemia gripal. Año de 1918*. Bilbao, Imp. y enc. de José A. de Lerchundi, 1919.
 19. Ilustre Ayuntamiento de la Anteiglesia de Deusto, *Memoria-Informe que las Comisiones Municipales de Beneficencia y Hacienda, han redactado para explicar el desarrollo de la gripe, y los medios que utilizó el Ayuntamiento para combatir la epidemia*. Bilbao, Imp. José Ausín, 1919.
 20. Para hacer una estimación del número total de afectados, García de Ancos utiliza las respuestas de los médicos de Bilbao a una circular enviada por el Colegio de Médicos a propuesta suya, a la que contestaron 25 de los 141 profesionales inscritos en la Subdelegación de Medicina, quienes habían atendido a 273 pacientes por médico. Extrapolando esta relación al total de médicos en ejercicio, estima en cuarenta mil casos de gripe.
 21. Aia, Andoain, Basauri, Beasain, Bermeo, Busturia, Durango, Erandio, Ermua, Errigoiti, Galdakao, Gernika-Lumo, Getaria, Irun, Lazkao, Orozko, Plentzia, Santurtzi, Vitoria-Gasteiz, Zarautz y Zeanuri.
 22. ASSA, carton 814.
 23. «L'Europe arrache un plan de 750 milliards». *Le monde*, 2020/07/22.
 24. «España recibirá 140.000 millones del fondo de recuperación, de los que 72.700 serán en subsidios». *El País*, 2020/07/21
 25. WHO, Novel Coronavirus (2019-nCoV). Situation Report-1. 21/01/2020. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10_4.
 26. «En Chine, trois villes en quarantaine et les festivités du Nouvel An annulées en raison du virus». *Le monde*, 2020/01/23.
«Après Wuhan, épícentre du virus, Huanggang et Ezhou ont mis en place un confinement pour enrayer efficacement la propagation du virus [...]».
 27. «El héroe que descubrió el SARS sigue las pistas del coronavirus en China». *El Comercio*, 2020/01/24.
 28. March, J.; Erkoreka, A. «Combatiendo las pandemias desde hace siglos. Nada nuevo bajo el sol. Aprendamos del pasado y no lo repetamos en el futuro». *eldiario.es*, 2020/04/04. https://www.eldiario.es/norte/vientodelnorte/coronavirus-salud_6_1013208680.html.
 29. Zhonghua *et al.* The epidemiological

- characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (covid-19) in China. China CCDC, 2020/02/10; 41(2): 145-151.
30. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200718-covid-19-sitrep-180.pdf?sfvrsn=39b31718_2.
31. <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>.
32. Erkoreka, A.; Hernando, J. «Ha fallecido uno de cada mil habitantes en España a causa de la pandemia». *eldiario.es*, 2020/06/08. https://www.eldiario.es/norte/vientodelnorte/fallecido-habitantes-Espana-causa-COVID-19_6_1035956409.html.
33. «Así perdimos la generación que cambió España». *El País*, 2020/06/27.
34. OMS-WHO. Situation Report 192, 30/07/2020. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200730-covid-19-sitrep-192.pdf?sfvrsn=5e52901f_8.

Bibliografía consultada

- Ansart, S.; Pellat, C.; Boelle, P.V. *et al.* «Mortality Burden of the 1918-1919 Influenza Pandemic in Europe». *Influenza and Other Respiratory Viruses* 3 (2009): 99-106.
- Azizi, M.H., Raees, G.A., Azizi, F. «A History of the 1918 Spanish Influenza Pandemic and its Impact on Iran». *Arch Iran Med* 13 (2010): 262-265.
- Barry, J.M. *The Great Influenza. The Story of the Deadliest Pandemic in History*. New York: Penguin Books, 2005.
- Beveridge, W.I.B. *Influenza: The Last Great Plague, An Unfinished Story of Discovery*, New York: Prodist, 1978.
- Berche, P. *Faut-il encore avoir peur de la grippe? Histoire des pandémies*. Paris ; Odil Jacob, 2012.
- Bertillon, J. *La grippe a Paris et dans quelques autres villes de France et de l'étranger en 1889-1890*. Paris: Imprimerie municipale, 1892.
- Bouhdiba, S. *Pavillon jaune - Histoire de la quarantaine, de la peste à ébola*. Paris: L'Harmattan, 2016.
- Burnet, F.M. «Portraits of Viruses: Influenza Virus A». *Intervirology* 11 (1979): 203.
- Collins, S.D. «Age and Sex Incidence on Influenza and Pneumonia Morbidity and Mortality in the Epidemic of 1928-29 with Comparative data for the Epidemic of 1918-19». *Public Health Rep* 33 (1931): 1909-1937.
- Cui, J.; Li, F.; Shi, Z.L. «Origin and Evolution of Pathogenic Coronaviruses». *Nat Rev Microbiol.* 17 (2019):181-192.
- Chandra, S.; Kassens-Noor. E. «The Evolution of Pandemic Influenza: Evidence from India, 1918-19». *BMC Infectious Diseases* 14 (2014): 510.
- Chandra, S.; Kuljanin, G.; Wray, J. «Mortality From the Influenza Pandemic of 1918-1919: the Case of India». *Demography* 2012; 49: 857-865.
- Chowell, G.; Erkoreka, A.; Viboud, C.; Echeverri-Dávila, B. «Spatial-Temporal Excess Mortality Patterns of the 1918-1919 Influenza Pandemic in Spain». *BMC Infect Dis.* 14 (2014):371.

- Crosby, A.W. *America's Forgotten Pandemic. The Influenza of 1918*. Cambridge: University Press, 2003 (1989).
- Darmon, P. «Une tragédie dans la tragédie: la grippe espagnole en France (avril 1918 - avril 1919)». *Annales de Démographie Historique* 2 (2000): 153-175.
- Davis, R.A. *The Spanish Flu. Narrative and Cultural Identity in Spain, 1918*. New York: Palgrave Macmillan, 2013.
- Dupâquier, J. «Introduction», In Bardet J-P; Dupâquier J. (Dir.), *Histoire des populations de l'Europe. II. La révolution démographique 1750-1914*, Paris: Fayard, 1998, pp. 7-17.
- Echeverri, B. *La gripe española. La pandemia de 1918-1919*. Madrid: Siglo XXI, 1993.
- Erkoreka, A. «Safe Village During the 1918-1919 Influenza Pandemic in Spain and Portugal». *J Prev Med Hyg* 61 (2020): E137-E142.
- Erkoreka, A. «Y se le llamó gripe española». *Investigación y Ciencia*, 489 (junio 2017): 52-53.
<http://www.investigacionyciencia.es/revistas/investigacion-y-ciencia/un-xito-en-la-lucha-contra-el-alzheimer-706/y-se-le-llam-gripe-espaola-15313>.
- Erkoreka, A. «The Spanish influenza Pandemic in Occidental Europe (1918-1920) and Victim Age». *Influenza Other Respir Viruses*. 4 (2010): 81-89.
- Erkoreka, A. «Origins of the Spanish Influenza Pandemic (1918-1920) and its Relation to the First World War». *J Mol Genet Med*. 3 (2009): 190-194.
- Erkoreka, A. «La pandémie de grippe espagnole sur la Côte basque (1918-1919)». *Bulletin du Musée basque* 173 (2009): 83-90.
<http://www.ehu.es/documents/1970815/2421082/2009+Erkoreka.+Pand%C3%A9mie+1918+C%C3%B4te+Basque>
- Erkoreka, A. «Spanish Influenza in the Heart of Europe. A Study of a Significant Sample of the Basque Population». *Gesnerus* 65(2008): 30-41.
- Erkoreka, A. «Epidémies en Pays basque: de la peste noire à la grippe espagnole». *Histoire des sciences médicales* 42 (2008): 113-122.

- Erkoreka, A. *La pandemia de gripe española en el País Vasco (1918-1919)*. Bilbao: MHM, 2006.
http://www.ehu.es/documents/1970815/0/Pandemia_de_gripe_espa%C3%B1ola
- Erkoreka, M., Hernando, J., Erkoreka, A., Alonso, E. «Impacto económico, demográfico y social de la pandemia de gripe española en Bizkaia (1918-1920)». *Investigaciones de Historia Económica / Economic History Research*. Especial *Pandemias en la Historia*.
- Fabre, A. *Archives historiques du service de santé militaires conservées au Musée du Val de Grace*. París: Catalogue dactylographiée, 3 vol. circa 1977.
- Febvre, L. *Combats pour l'histoire*. París: Armand Collin, 1952.
- Febvre, L. *Pour une histoire à part entière*, París: SEVPEN, 1962.
- Frémeaux, J. *Les colonies dans la Grand Guerre. Combats et épreuves des peuples d'Outre-mer*. Cahors: 14-18 éditions, 2006.
- Gagnon, A.; Miller, M.S, Hallman, S.A, *et al.* «Age-Specific Mortality During the 1918 Influenza Pandemic: Unravelling the Mystery of High Young Adult Mortality». *Plos One* 8 (2013): e69586.
- Gomez, G. *Como se vive y cómo se muere en Bilbao. Reseña demográfica de la Villa de Bilbao*. Bilbao, 1896.
- Gondra, J., Erkoreka, A. «El cuerpo médico municipal (1897-1937) y la pandemia de gripe española en Bilbao (1918-1920)», *Bidebarrieta*, 21 (2010), 139-152.
- Gozlan, M. «Il était une foi les coronavirus» *Réalités Biomédicales*. 27 mars 2020.
- Gregoire de Tours. *L'histoire des rois francs*. París: Gallimard, 2012.
- Hernando, J. *La transición de la fecundidad en el País Vasco durante el franquismo*. Bilbao: UPV/EHU, Tesis doctoral, 2017.
- Jimeno Jurío, J.M. «El año de la gripe», *Punto y Hora de Euskal Herria* 52 (1977): 26-30. También en «Obras Completas», t. 13, *Navarra 1917-1919. Reivindicaciones autonómicas*, Pamplona: Pamiela, 2006.
- Johnson, N.P.A.S. «The overshadowed killer: influenza in Britain in 1918-19», *In Phillips, H.; Killingray, D. The Spanish Influenza Pandemic of 1918-19*, London: Routledge, 2003, pp. 132-155.

- Johnson, N.P.A.S.; Mueller, J. «Updating the Accounts: Global Mortality of the 1918-1920 'Spanish' Influenza Pandemic». *Bulletin of the History of Medicine* 76 (2002): 105-115.
- Jordan, E.O. *Epidemic Influenza: A Survey*. Chicago: American Medical Association, 1927.
- Jorge, R. *A influenza. Nova incursão peninsular. Relatório apresentado ao Conselho Superior de Higiene na sessão de 18 de Junho de 1918*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1918.
- Langford, Ch. «Did the 1918-19 Influenza Pandemic Originate in China?», *Pop and Dev Rev* 31 (2005): 473-505.
- Le Roy, E. *Historia humana y comparada del clima*. Mexico: Fondo de Cultura Económica, 2017.
- March, J.; Erkoreka, A. «Aspectos históricos de los coronavirus que afectan a humanos». *Medicina Balear* 35 (2020).
- Ma, L. *La Chine et la Grande Guerre*. París: CNRS Editions, 2019.
- Morens, D.M, Taubenberger JK, Fauci AS. «The Persistent Legacy of the 1918 Influenza Virus». *N Engl J Med* 361 (2009): 225-229.
- Monteano, P.J. *La ira de Dios. Los navarros en la era de la peste (1348-1723)*. Pamplona-Iruña: Pamiela, 2002.
- Morrow, J.H. *The Great War. An Imperial History*. London: Routledge, 2004. Ed. en español, *La Gran Guerra* (2008).
- Navarro, R. *Análisis de la sanidad en España a lo largo del siglo XX*. Madrid: Instituto de Salud Carlos III, 2002.
- Nelson, M.I, Viboud, C.; Simonsen L *et al.* «Multiple Reassortment Events in the Evolucionary History of H1N1 Influenza Virus Since 1918. *PLOS Pathogens* 4 (2008): 1-12.
- Nunes, B.; Silva, S.; Rodrigues, A. *et al.* «The 1918-1919 Influenza Pandemic in Portugal: A Regional Analysis of Death Impact». *Am J Epidemiol* 187 (2018): 2541-2549.
- Olson, D.R, Simonsen, L.; Edelson, P.J. *et al.* «Epidemiological Evidence of an Early Wave of the 1918 Influenza Pandemic in New York City». *PNAS* 102 (2005): 11059-11063.

- Oxford, J.S.; Sefton, A.; Innes, W. *et al.* «World War I may have Allowed the Emergence of Spanish Influenza». *Lancet Infect Dis* 2 (2002): 111-114.
- Oxford, J.S.; Lambkin, R.; Sefton, A. *et al.* «A Hypothesis: the Conjunction of Soldiers, Gas, Pigs, Ducks, Geese and Horses in Northern France During the Great War Provided the Conditions for the Emergence of the 'Spanish' Influenza Pandemic of 1918-1919». *Vaccine* 23 (2005): 940-945.
- Patterson, K.D.; Pyle, G.F. «The Geography and Mortality of the 1918 Influenza Pandemic», *Bulletin of the History of Medicine* 65 (1991): 4-21.
- Patterson, K.D. *Pandemic Influenza 1700-1900: A Study in Historical Epidemiology*. Totowa, N.J.: Rowman & Littlefield, 1986.
- Phillips, H. «The Recent Wave of 'Spanish' Flu Historiography». *Social History of Medicine* 1 (2014): 20 p.
- Phillips, H.; Killingray, D. (Ed). *The Spanish Influenza Pandemic of 1918-1919. New Perspectives*. London: Routledge, 2003.
- Piga, A.; Lamas, L. *Infecciones de tipo gripal*. Madrid: Editorial Plus-Ultra, 1919.
- Porrás, M.I. (1997) *Un reto para la sociedad madrileña: la epidemia de gripe de 1918-19*. Madrid, Editorial Complutense, 158 p.
- Proust, A. *et al.* «Sur l'enquête concernant l'épidémie de grippe de 1889-1890 en France». *Bulletin de l'Académie de médecine* 15, 1892: 510-531 and 16, 1892: 552-596.
- Ramos, J. «La pandemia de gripe de 1918 en Pamplona», *Príncipe de Viana (Anexo 16)* 53 (1992): 109-130.
- Saillant, M. *Tableau historique et raisonné des épidémies catharrales, vulgairement dites la grippe*. Paris: Desaint, 1780.
- Schild, G.G. «Influenza», In Howe, G.M. (ed) *A Word Geography of Human Diseases*, London-New York: Academic Press, 1977, p. 366.
- Schuck-Paim, C.; Shanks, G.D.; Almeida, E.A.; Alonso, J. «Exceptionally High Mortality Rate of the 1918 Influenza Pandemic un the Brazilian Naval Fleet». *Influenza and Other Respiratory Viruses* 7 (2012): 27-34.
- Shanks, G.D.; Wilson, N.; Kippen, R.; Brundage, J.F. «The Unusually Diverse Mortality Patterns in the Pacific Region During the 1918-21

- Influenza Pandemic: Reflections at the Pandemic's Centenary». *Lancet Infect Dis* 2018. Online May 9.
- Simonsen, L.; Clarke, M.J, Schonberger, L.B. *et al.* «Pandemic versus Epidemic Influenza Mortality: A Pattern of Changing Age Distribution». *J Infect Dis* 178 (1998): 53-60.
- Smith, G.J.D.; Bahl, J.; Vijaykrishna, Dh. *et al.* «Dating the Emergence of Pandemic Influenza Viruses». *PNAS* 106(28) (2009): 11709-11712.
- Spinney, L. *El jinete pálido. 1918: La epidemia que cambió el mundo*. Barcelona: Critica, 2018.
- Sydenham, T. *Opera medica*. Genevae: Frates de Tournes, 1769.
- Taubenberger, J.K.; Morens, D.M. «1918 Influenza: the Mother of All Pandemics». *Emerg Infect Dis* 12 (2006): 15-22.
- Taubenberger, J.K.; Reid, A.H.; Lourens, R.M. *et al.* «Characterization of the 1918 Influenza Virus Polymerase Genes». *Nature* 437 (2005): 889-893.
- Tautenberger, J.K; Reid, A.H.; Krafft, A.E.; Bijwaard, K.E.; Fanning, T.G. «Initial Genetic Characterization of the 1918 'Spanish' Influenza Virus». *Science* 275 (1997): 1793-1796.
- Tognotti, E. *La 'Spagnola' in Italia. Storia dell'influenza che fece temere la fine del mondo (1918-19)*. Milano: Franco Angeli, 2002.
- Tumpey, T.M.; Basler, C.F.; Aguilar, P.V. *et al.* «Characterization of the Reconstructed 1918 Spanish Influenza Pandemic Virus». *Science* 310 (2005): 77-80.
- Uriarte, A. *Historia del clima de la tierra*. Vitoria-Gasteiz, Eusko Jaurlaritz, 2009.
- Van Ho, M.L. *Des vietnamiens dans la Grande Guerre. 50,000 recrues dans les usines françaises*. Paris: Vendémiaire, 2014.
- Valleron, A.J.; Cori, A.; Valtat, S. *et al.* «Transmissibility and Geographic Spread of the 1889 Influenza Pandemic». *PNAS* 107 (2010): 8778-8781.
- Viboud, C.; Eisenstein, J.; Reid, A.H.; Janczewski, T.A.; Morens, D.M. *et al.* «Age- and Sex-Specific Mortality Associated With the 1918-1919 Influenza Pandemic in Kentucky». *J Infect Dis* 207 (2013): 721-729.

- Viboud, C.; Tam, Th.; Fleming, D. *et al.* «1951 Influenza Epidemic, England and Wales, Canada, and the United States». *Emerg Infect Dis.* 12 (2006): 661-668.
- Webster G.; Laver, W.G. «Pandemic Variation of Influenza Viruses», *In* Kilbourne, E.D. (ed) *The Influenza Viruses and Influenza*, New York: Academic Press, 1975, pp. 269-314.
- Wrigley, E.A.; Schofield, R.S. *The Population History of England, 1541-1871*. Cambridge: University Press, 1981.
- Yolun, M. «İspanyol gribinin dünya ve osmanli devleti üzerindeki etkileri = The Impact of Spanish Influenza on the World and the Ottoman State». Adiyaman (Turkey): Thesis, 2012. 160 p.
- Zylberman, P. «A Holocaust in a Holocaust. The Great War and the 1918 Spanish Influenza Epidemic in France», *In* Phillips H.; Killingray D. *The Spanish Influenza Pandemic of 1918-19*, London, Routledge, 2003, pp. 191-201.



Aralargo San Miguel in Excelsis
egunean amaitu zen liburu hau
(2020/09/29)



ANTON ERKOREKA

Licenciado en medicina por la Universidad Autónoma de Bilbao y Doctor en medicina por la Universidad de Salamanca. Diplomado en Gestión del Patrimonio Histórico (Archivos, Bibliotecas y Museos) por la Universidad de Deusto.

Es director del Museo Vasco de Historia de la Medicina y de la Ciencia. Ha ejercido como médico y como profesor de Historia de la Medicina y Documentación Médica en la Facultad de Medicina (UPV/EHU).

Ha sido vicerrector de la Universidad del País Vasco; vicepresidente de Eusko Ikaskuntza y presidente de su Sección de Antropología y Etnografía. Es miembro del Comité Interregional del Atlas Etnográfico de Vasconia creado por Jose Miguel de Barandiaran y de otros proyectos y grupos de investigación en el campo de la historia de la medicina y de la etnografía.

Es autor de 150 artículos, capítulos de libros y libros sobre historia de las enfermedades, antropología médica, etnografía y museología médica.

Publicaciones del Dr. Erkoreka sobre historia de las enfermedades

«Safe Village during the 1918-1919 influenza pandemic in Spain and Portugal», 2020; «130 años de pandemias víricas en el mundo», 2020; «Historia de los coronavirus que afectan a humanos» (en col.), 2020; «Y se le llamó gripe española», IyC 2017; *Tuberculosis* (en col.), 2016; «Spatial-temporal excess mortality patterns of the 1918-1919 influenza pandemic in Spain» (en col.), 2014; «Cáncer y otras patologías, a principios del siglo XX y a principios del siglo XXI, en dos localidades del País Vasco» (en col.), 2013; «The Spanish influenza pandemic in occidental Europe (1918-1920) and victim age», 2010; «Origins of the Spanish Influenza pandemic (1918-1920) and its relation to the First World War», 2009; «Épidémies en Pays basque. De la peste noire à la grippe espagnole», 2008; «Epidemiak Euskal Herrian», 2008; «Spanish Influenza in the Heart of Europe. A Study of a Significant Sample of the Basque Population», 2008; *La pandemia de gripe española en el País Vasco (1918-1919)*, 2006. «Vacas locas, hombres muertos. El nacimiento mediático de una nueva enfermedad», 2004; «“Es un bichito que se cae y se muere”. El nacimiento del síndrome tóxico», 1998...

<https://orcid.org/0000-0002-2664-7481>

Colección «Sapere Aude»

1. José Angel Esnaola. *Admirable mundo (nuevo). Un ensayo sobre el modo mafioso de distribución de la riqueza.*

2. Anton Erkoreka. *Una nueva historia de la gripe española. Paralelismos con la covid-19.*



La gripe española de 1918-1920 fue la mayor pandemia del siglo XX, pero su relato y sus consecuencias fueron acallados y manipulados por la censura y la propaganda militar y política, por lo que quedó diluida en la memoria colectiva.

Este libro reescribe y revisa lo que supuso la aparición de este nuevo virus de la gripe en Europa Occidental, intentando recuperar sus datos más sobresalientes y liberándolo de tópicos, anécdotas, chistes, curiosidades y datos manipulados que se siguen repitiendo en los medios y siguen pesando en las decisiones de organismos internacionales y nacionales que la toman como referencia.

Un conocimiento exacto de la pandemia de gripe de 1918-1920 nos servirá para enfrentarnos mejor a la de la covid-19, cuya primera ola, en la primavera de 2020, analizamos también en esta obra, comparándolas e, incluso, haciendo proyecciones de futuro.



ISBN: 978-84-09-24258-0



9 788409 242580



LAMIÑARRA