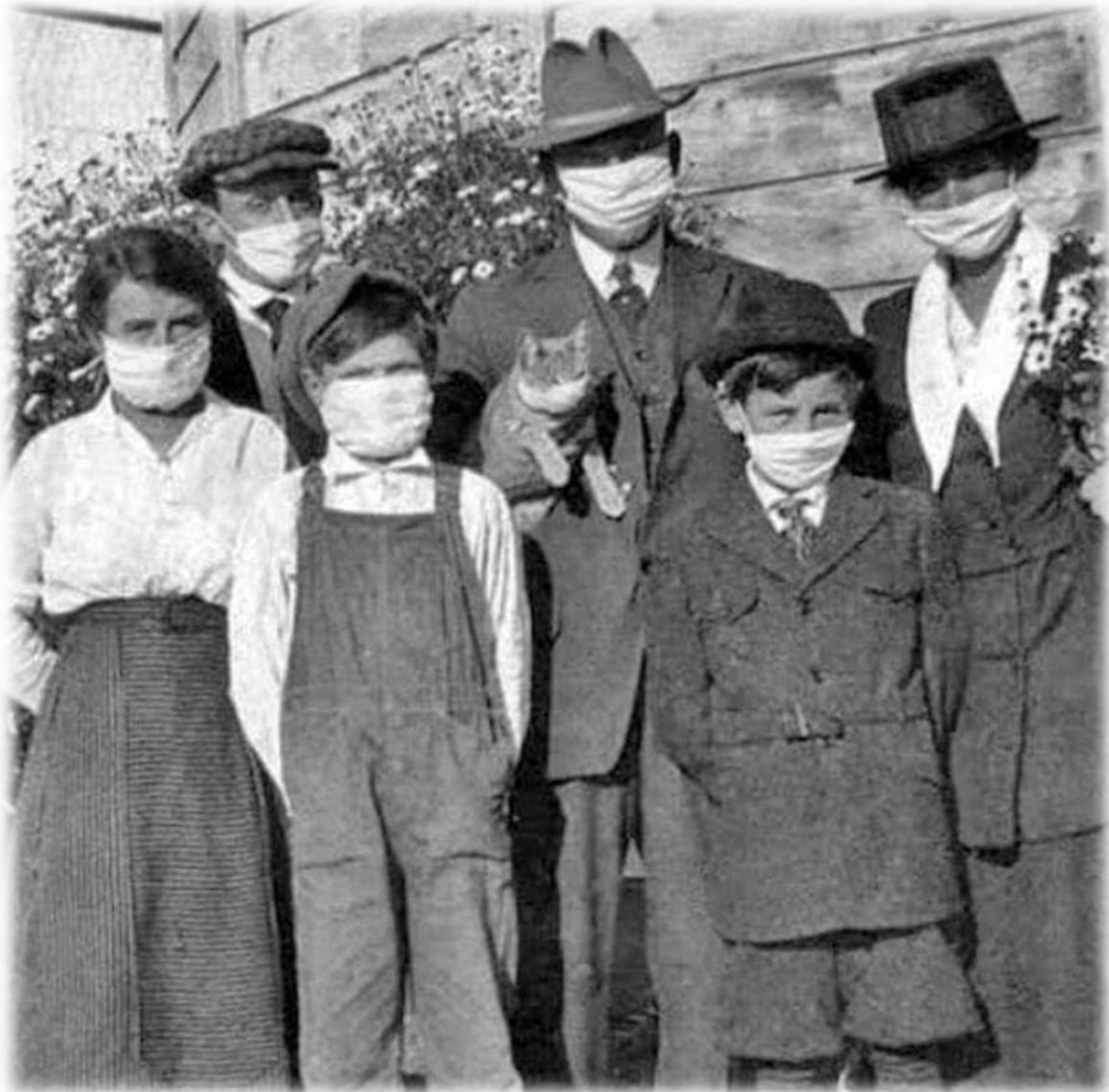


LA PANDEMIA DE «GRIPE ESPAÑOLA» (1918-1920)



Ha transcurrido un siglo desde la última gran pandemia, la erróneamente denominada «gripe española» que se extendió por todo el mundo causando la muerte a un indeterminado número de personas que algunas estimaciones, probablemente exageradas, cifraron en más de 50 millones, y en 500 millones el número de infectados.

A lo largo del siglo XX se han producido otras pandemias, todas ellas de gripe, pero ninguna de la gravedad de «gripe española».

Las tres pandemias de gripe del siglo XX fueron la del bienio 1918-1920, motivo de este artículo, la del año 1957, menos mortífera a pesar de la mayor patogenicidad de los serotipos víricos; y la de 1968 (conocida como gripe de

Hong-Kong) cuyos virus fueron todavía más patógenos, pero las mejores condiciones sanitarias internacionales determinaron que la mortalidad fuese menor que la de las pandemias precedentes.

Antecedentes a la pandemia de «gripe española».-

Varias pandemias y epidemias precedieron a la «gripe española». Fueron las siguientes:

Pandemia de 1889-1890.-

Tal vez fue esta pandemia finisecular la que guardó más semejanzas (también diferencias) con la «gripe española». Entre ambas brotaron numerosos focos epidémicos en todo el mundo. En aquella época los brotes de gripe estacional se atribuían a resurgimientos de la gripe pandémica de la última década del siglo XIX. Además, hasta la década de 1930 no se estableció una relación indubitada entre gripe y virus (véase al final del artículo).

La pandemia de 1889-1890 pudo haber surgido en distintas localizaciones: China (tras las inundaciones de 1888), Athabasca (Canadá, mayo 1889), Groenlandia (verano 1889), Tomsk (Siberia) o Bukhara (Uzbekistán), ambos hacia octubre de 1889. Sin embargo, la certeza es que los primeros casos confirmados aparecieron en San Petersburgo (Rusia) el 27 de octubre de 1889, expandiéndose hasta Europa siguiendo la red ferroviaria (principal transporte de la época). Entonces [las pandemias viajaban en tren](#). Los primeros casos se registraron en París (17 de noviembre), Berlín y Viena (30 de noviembre), Londres (mediados de diciembre), Portugal e Italia (finales de diciembre). En enero de 1890 la infección se notificó en New York y Boston (en la costa este de Estados Unidos), y durante los meses siguientes, se extendió al resto del continente americano, África, Asia y Oceanía, llegando a lugares remotos y aislados (Madagascar y el resto de las islas Mascareñas – Mauricio y Reunión – Jamaica y Santa Elena (esta última solo conocida por haber sido lugar de destierro y muerte de Napoleón).

A partir de mediados de diciembre (1889) el virus llegó a ser extremadamente virulento (debido probablemente a una o varias mutaciones). El periodo crítico se prolongó hasta finales de enero (1890) durante el que la mortalidad entre la población general, infectada o no, se estimó en el 2,1%, con mayor incidencia

en hombres (2,5%) que en mujeres (1,7%). El grupo etario más afectado eran personas de más de 50 años (tégase en cuenta la esperanza de vida de la época). También se observó un significativo incremento de los abortos espontáneos. Esta gripe pandémica se manifestaba en tres cuadros clínicos:

- De tipo nervioso: debutaba con súbita e intensa cefalea, dolor retro-orbital, artralgias y mialgias. A los pocos días (entre el 1º y 4º) los síntomas *desaparecían* surgiendo tos seca, acompañada de un proceso que semejava a la [escarlatina](#) o [rubéola](#). Además se manifestaba eritema (a veces con urticaria) en la cara anterior de los brazos, muñecas y tórax.
- Forma pulmonar: similar a la anterior, pero a la que había que añadir sintomatología faríngea, laríngea y pulmonar. En ocasiones la congestión pulmonar desembocaba en neumonía, principal causa de muerte.
- Forma gástrica: era un cuadro inhabitual que cursaba con patología digestiva, vómito y diarrea, entre otros síntomas.

Pandemia de Étaples (1916-1917).-

Esta epidemia surgió en la base militar británica situada en la localidad francesa de Étaples (Pas-de-Calais), en la que alrededor de 100.000 soldados se hacinaban en 12 kilómetros cuadrados. Se trataba de un enclave con muchos humedales y marismas, hábitat de infinitud de aves migratorias. Además existían numerosas granjas con cerdos, patos y gansos (usados muchas veces como alimentos por los mal alimentados soldados), junto con caballos (muy útiles para el transporte de tropas).

Este hacinamiento (humano y animal) junto a la utilización indiscriminada de gases nerviosos ([armas químicas](#)) – sustancias inductoras de mutaciones – puede haber sido la causa del brote epidémico que surgió entre diciembre de 1916 y marzo de 1917.

Según descripciones [Oxford JS., *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* 2005; **23**: 940-945]: durante la gripe

de diciembre de 1916 a marzo de 1917 los soldados eran asistidos en los dispensarios de la base militar de Étapes con infección respiratoria aguda, fiebre muy elevada y tos. La anamnesis mostraba signos clínicos de bronconeumonía y bronquitis purulenta aguda. Cuando se presentaba cianosis el riesgo de mortalidad era muy elevado. Este cuadro clínico se repetiría durante la segunda ola (la más mortífera) de la «gripe española (1918-1919).

Neumonía de los *annamitas* (1916-1918).-

La [Gran Guerra](#) obligó a la movilización de centenares de miles de hombres. Durante las primeras fases de la guerra las colonias francesas apenas se involucraron en el conflicto, pero cuando todo empeoró se organizaron unidades militares en las colonias europeas de África, Asia y Oceanía, a las que se denominó genéricamente como *indígenas*, un término que aunque hoy se podría considerar peyorativo, no lo era entonces.

Centenares de miles de *indígenas* lucharon en suelo francés, colaborando también en las actividades de retaguardia.

El grupo más numeroso (alrededor de 50.000) procedían del Reino de Annam (en la actualidad Vietnam, Laos y Camboya). Tomaron parte en la guerra, pero no en primera línea (por problemas de idioma) sino como enfermeras y conductores. Entre 1916 y 1918 estos soldados de Indochina sufrieron un proceso infeccioso que llegó a ser conocido como «neumonía de los annamitas».

La sintomatología encuadra claramente con un proceso gripal de aparición súbita que cursaba con fiebre elevada (>38°), tos (a veces acompañada de vómitos), cefalea, dolor de espalda, mialgias generalizadas y afectación pulmonar grave (neumonías), hemoptisis, faringitis, y congestión pulmonar y de otros órganos.

Pandemia de gripe española (1918-1919).-

Aun cuando hay quien considera que los primeros casos se produjeron entre presidiarios de la Sing-Sing Prision de New York durante febrero de 1918, la verdadera explosión pandémica se produjo en Camp Frederick Funston, una base militar del estado de Arkansas durante los primeros días de marzo de 191. [De Camp Funston partían tropas para luchar en suelo europeo a las que

se denominaba *doughboys*]. Tres semanas después del primer caso confirmado (5 de marzo de 1918) miles de soldados se contagiaron de los que 1.100 precisaron hospitalización. De hecho, ya en suelo francés, la infección se propagó masivamente en el cuerpo expedicionario estadounidense cuya entrada en combate se postergó hasta octubre de 1918. Los médicos militares estadounidenses consideraron al *bacilo de Pfeiffer* el germen causal de la infección. Los frentes bélicos no impidieron la expansión del virus (entonces aún ignorado); las tropas austriacas y germanas también se vieron afectadas.

El primer brote epidémico de la primavera de 1918 fue relativamente benigno y la mortalidad fue baja. En el ejército francés, durante el mes de mayo solo murieron 7 militares (de 24.886 infectados); 24 en junio (de 12.304 enfermos); y 6 en junio (de 2.306 infectados). Todos ellos fueron diagnosticados de gripe (influenza). Entre el ejército norteamericano en suelo francés, los primeros fallecidos (5) se produjeron durante el mes de julio.

El primer país en el que la pandemia se expandió entre la población general fue España, siendo el entonces Rey Alfonso XIII uno de los afectados. Esta circunstancia, junto a que, al ser un país neutral, no existía censura de prensa (a diferencia de lo que sucedía en las naciones beligerantes en la Gran Guerra), explica la denominación con la que ha pasado a la Historia: «gripe española». De hecho, la primera referencia aparecida en la prensa española al brote epidémico durante la primavera de 1918 fue un titular del 22 de mayo (1918) del periódico “El Sol”. La noticia informaba que “... parece que entre los soldados de la guarnición de Madrid están apareciendo muchos casos de una enfermedad no diagnosticada previamente por los médicos. En un regimiento de artillería 80 soldados han enfermado. En otros regimientos se han producido situaciones similares....Hay pocas diferencias entre la enfermedad observada en las prisiones y la que aflige a los soldados de distintas guarniciones [de Madrid] durante *estos días*”. Y la noticia continuaba informando de los síntomas: “dolor de cabeza, temblor, debilidad, fiebre y dolor de las articulaciones”.

Durante los meses de mayo y junio (1918) fallecieron en Madrid 276 personas (mortalidad de 0,42‰). Durante el mismo periodo se contabilizaron otras 852 muertes atribuidas a diferentes patologías respiratorias. Si las muertes debidas

a influenza (gripe) se combinan con las de otras enfermedades respiratorias, la mortalidad se eleva a 1,31‰, una cifra probablemente más próxima a la realidad. La mayor prevalencia se notificó en el centro y occidente de España, llegando a Portugal en el mes de junio.

Como ya se ha escrito antes, la segunda ola pandémica fue la más mortífera, atribuida a la recombinación de los virus prevalentes en Europa, China e Indochina («neumonía de los annamitas»). La primera ola pandémica (primavera de 1918) no fue muy diferente de los clásicos brotes de gripe estacional de cada temporada otoñal. La distribución etaria de la gripe española, sobre todo de la segunda ola pandémica, la más mortífera, se ajusta a la letra **W**, esto es, tres máximos: entre los niños, los adultos de mediana edad y la población con más de 50 años.

Durante la pandemia se tomaron medidas como la notificación obligatoria de casos sospechosos, vigilancia de grupos de riesgo (escuelas, internados y acuartelamientos), limitación de reuniones en lugares públicos (cines, teatros, plazas, transportes, funerales) e incluso la limitación temporal de las homilías en las iglesias a un máximo de cinco minutos, prohibiéndose el «toque a muerto» de las campanas para no aumentar la percepción de tragedia entre la población. También se adoptaron otras medidas que hoy día pueden sorprendernos, tales como la prohibición de escupir, creándose *escupideros* públicos.

La pandemia de «gripe española» está inextricablemente asociada a los millones de hombres jóvenes de distintas partes del mundo que lucharon en territorio europeo durante la Primera Guerra Mundial (Gran Guerra). Muchos otros factores contribuyeron a empeorar la situación: pésimas condiciones de vida en las trincheras y acuartelamientos, el estrés, el miedo y la ansiedad, los gases de guerra (sustancias irritantes e inductoras de mutaciones), las adversas condiciones climáticas y meteorológicas con inviernos especialmente fríos y nevados, como el de 1916, y el contacto estrecho con animales (cerdos y aves de granja y silvestres). La gripe española fue H1N1 (las letras hacen referencia a dos glucoproteínas de la cápsula vírica: H, de Hemaglutinina; N, de Neuraminidasa); H1N1 es una de las variantes genéticas del virus de la gripe o

influenza, término este último procedente de un error que ha pervivido, ya que durante mucho tiempo se creyó que la gripe era una enfermedad causada por la bacteria *Haemophilus influenzae*.

Los virus de la gripe se descubrieron en 1918 en plena pandemia por Dujarric de la Rivière en el Instituto Pasteur de París. Que los virus fueran causantes de la gripe se confirmó a través de los estudios realizados en Túnez (entonces parte del protectorado francés del norte de África) por Ch. Nicolle y Ch. Lebally mediante la inyección en monos de filtrados procedentes de mucosidades nasales de pacientes griposos. Las partículas infectivas atravesaban los filtros que retenían a las bacterias. Así se confirmó la naturaleza vírica de la infección.

Sin embargo, hasta el año 1933 no aisló el virus de la gripe A (W. Smith y C. H. Andrewes, en Reino Unido). Tres años después (1936) se logró mantener viable el virus en la membrana alantoidea de huevos fecundados, metodología que continúa vigente casi un siglo más tarde.

En el año 1940 se aisló el serotipo (variante genética) B del virus de la gripe; y, poco tiempo después, se observó la hemaglutinación (aglutinación de los hematíes o eritrocitos) causada por la glucoproteína neuraminidasa. [La gripe A, de aviar es genotípicamente H7N1].

En 1947 se creó en Londres la Oficina para Estudios Epidemiológicos, descubriéndose, pero no caracterizándose, el serotipo C del virus de la gripe.

Los virus de la gripe son ortomixovirus (Orthomyxoviridae). Causan la infección tras fijarse a las glucoproteínas de las membranas celulares.

Zaragoza a 15 de diciembre de 2021

Dr. José Manuel López Tricas
Farmacéutico especialista Farmacia Hospitalaria
Farmacia Las Fuentes
Zaragoza