

# 1918: a gripe espanhola desvendada?

## 1918: the Spanish flu unveiled?

Cristina Brandt Friedrich Martin Gurgel<sup>1</sup>

Recebido da Faculdade de Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

### RESUMO

Em 1918, o mundo testemunhou uma das maiores tragédias de sua história, quando uma epidemia de gripe arrasou a população. Acredita-se que 15 a 25 milhões de pessoas tenham perdido a vida em consequência de uma grave insuficiência respiratória. O comportamento não usual de levar jovens entre 20 e 40 anos à morte mantém acesas as discussões a respeito de sua natureza. O objetivo deste estudo foi rever na literatura os primórdios da epidemia e suas consequências, além dos estudos que tentaram e tentam desvendá-la. A gripe espanhola tem sido estudada por meio de diferentes pontos de vista. A dimensão social da doença envolve constatações de semelhanças entre outras epidemias do passado, como os sentimentos de desorientação, impotência e terror, e por ter vitimado principalmente a parcela mais carente da população. Porém, em 1918, já se conheciam os micro-organismos patogênicos, impedindo que houvesse o apontamento milenar de culpa de membros segregados pela sociedade. Pesquisas sobre o agente causal, a fisiopatologia e as causas dos óbitos mobilizaram os laboratórios ao redor do mundo. As causas de seu estranho comportamento não estão totalmente esclarecidas. Os mistérios da gripe espanhola ainda intrigam a ciência.

**Descritores:** Influenza humana/história; Pandemias/história; História do século XX; Saúde mundial/história; Surtos de doenças

### ABSTRACT

In 1918, the world witnessed one of the greatest tragedies in its history, when an epidemic flu devastated the population. It is believed that 15 to 25 million people died due to a severe respiratory failure. The unusual behavior of killing young people between 20-40 years old keeps discussions about its nature lively. The objective of this study was to review the epidemic

beginnings and its consequences, as well as the studies that tried and are trying to unveil it. Spanish Flu has been extensively studied from different points of view. The social dimension of the disease involves findings of similarity with other epidemics of the past, such as disorientation, helplessness and the terror felt by the population, and also the fact that it victimized mainly the poorest. However, in 1918, the pathogenic microorganisms were already known, avoiding members segregated by society to be made responsible for the disease. Researches on the agent, the pathophysiology, and cause of deaths mobilized laboratories around the world. The causes of its strange behavior are not totally clear, and still intrigue science.

**Keywords:** Influenza, human/history; Pandemics/history; History, 20<sup>th</sup> century; World Health/history; Disease outbreaks/history

### INTRODUÇÃO

O ano de 1918 foi nefasto, não apenas porque uma guerra de amplas proporções estava sendo travada na Europa, mas pela grande mortandade que ocorreu tanto em seus campos como longe deles. As mortes de jovens soldados em batalhas, nas quais foram usadas armas jamais vistas e com incrível poder para matar, eram chocantes; mas não menos impressionantes foram os perecimentos indistintos de militares e civis, causados por uma doença que, em pouco tempo, alcançou todos os continentes.

Essa pandemia iniciara-se como uma gripe comum, manifestada por meio de mal-estar, cefaleia, febre, mialgia, coriza e tosse, e apresentara índice de mortalidade maior entre a população mais idosa, como é usual nessa afecção. Entretanto, em menos de 12 meses, ela apresentou-se em mais duas ondas. Foi a segunda leva, surgida no outono europeu daquele ano, que se converteu em uma das maiores tragédias já testemunhadas pela humanidade. Calcula-se que 30% da população mundial tenha sido infectada - apenas na Índia, 5 milhões morreram em decorrência da gripe; 500 mil pessoas nos Estados Unidos, 375 mil na Itália, 225 mil na Alemanha e 200 mil na Inglaterra e País de Gales tiveram o mesmo fim. Em Samoa, na Polinésia, 25% da população sucumbiu e, no Alasca, comunidades inteiras de esquimós desapareceram<sup>(1,2)</sup>.

Apesar dos dados estatísticos precários, acredita-se que, no Brasil, a morte teria atingido em torno de 35 mil pessoas, a maioria delas no Rio de Janeiro (14.348) e no Estado de São Paulo (12.386)<sup>(3,4)</sup>. A crise de mortalidade causada pela espanhola na então capital do país pôde ser notada pelo número de óbitos atribuídos à gripe em anos anteriores: foram 584 em 1915, 426 em 1916 e 411 em 1917. Todo o Brasil foi afetado,

1. Centro de Ciências da Vida, Faculdade de Medicina, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

Data de submissão: 3/12/2012 – Data de aceite: 26/9/2013  
Conflito de interesses: não há.

#### Autor correspondente:

Cristina Brandt Friedrich Martin Gurgel  
Rua Visconde de Taunay 420, sala 61  
CEP: 13023-200, Campinas – SP  
E-mail: clinicacbfmg@gmail.com

até mesmo a remota ilha de Fernando de Noronha, onde se dizia que a gripe chegara sem que sua população tivesse tido qualquer contato com os habitantes do continente; mas a mortalidade diferiu conforme a região<sup>(4)</sup>.

No final da epidemia, 15 a 25 milhões de pessoas (alguns autores defendem cifras de até 50 milhões) perderam a vida em decorrência de uma grave insuficiência respiratória. A metade dos mortos concentrava-se entre indivíduos de 20 a 40 anos, um comportamento incomum dessa afecção. A terceira onda, já em 1919, foi mais branda, porém a distribuição etária da mortalidade foi semelhante<sup>(1)</sup>.

No presente artigo, faz-se uma revisão sobre os primórdios do surto de 1918 e suas conseqüências, a resposta da Medicina (oficial e leiga), em especial no Brasil, frente ao desafio de uma doença de comportamento atípico, além dos estudos que tentaram e tentam desvendar os mistérios de uma epidemia que ainda intriga a ciência.

## Denominação, diagnóstico e origem

Essa assombrosa doença, originalmente identificada como *Influenza* (nome que remetia ao passado, quando se acreditava na *influência* maléfica de planetas, cometas e meteoros sobre a saúde humana), ficou conhecida como “gripe espanhola”.

Desconhecem-se os motivos dessa denominação. As ideias de que a gripe teria se originado na Espanha ou de que ali teria mostrado sua face mais violenta não foram confirmadas. Outras hipóteses incluem a inexistência de uma censura na imprensa espanhola sobre uma doença alarmante, em um país que permanecera neutro durante a guerra; uma possível vingança dos ingleses que, descontentes com simpatizantes da Alemanha no governo espanhol, teriam responsabilizado aquele país pela peste de 1918; ou a xenofobia francesa em relação a trabalhadores espanhóis que cruzavam suas fronteiras<sup>(5)</sup>. Vale lembrar que, na história, é comum populações culparem grupos não pertencentes à sua comunidade – seja por etnia, país ou religião – por alguma fatalidade. Um exemplo notório é a sífilis que, irrompida com violência na Europa após as grandes navegações, ficou conhecida como mal napolitano, mal gálico, mal espanhol, mal polaco ou doença egípcia, sempre por algum vizinho ou império ressentido<sup>(6)</sup>.

O diagnóstico da gripe e a descoberta do agente causal estiveram envoltos por ideias ora óbvias, ora confusas, com muitos avanços e não poucos retrocessos. A despeito de a doença possuir uma longa história entre os homens – está possivelmente presente entre nós desde o século XII – ela apresenta formas variadas, por vezes com sintomas sutis e sem uma sintomatologia própria<sup>(7)</sup>. Como resultado, em 1918, houve dificuldade na identificação dos primeiros casos e da velocidade de propagação da enfermidade que, sem medidas cautelares, disseminou-se de forma fugaz<sup>(8)</sup>. Quando finalmente ações preventivas foram implantadas, seu caráter obrigatório era uma tentativa desesperada dos governos para deter a tragédia instalada. Nos Estados Unidos, por exemplo, o comissário da saúde Hermann M. Biggs preconizava:

*“Ajude a proteger sua cidade de uma grave epidemia. É ilegal tossir ou espirrar sem virar o rosto, e sem cobrir o nariz e a boca com um lenço, ou cuspir no chão em qualquer lugar ou transporte público... A violação desta regra é uma contravenção*

*penal, que será punida com multa ou prisão, ou ambos. A gripe é transmitida unicamente pelas secreções nasais e da garganta. Ajude a cumprir a lei. Salve a si mesmo e ao próximo” (tradução livre da autora)*<sup>(9)</sup>.

Desde o século XIX, conhecia-se a possibilidade da transmissão de doenças por meio de secreções oronasais, graças às pesquisas de um colega do descobridor do agente causal da tuberculose, Robert Koch (1843-1910). Carl Pflügge (1847-1923), bacteriologista e higienista, que trabalhava junto ao famoso cientista, obtivera culturas positivas do bacilo em placas distribuídas nos cantos de quartos de doentes, graças à sua contaminação por gotículas produzidas pela tosse. As secreções oronasais suspensas no ar receberam a denominação de gotículas de Pflügge – e, em 1890, o descobridor provou sua existência e propagação até mesmo nas mais amenas conversas<sup>(10)</sup>. A despeito dessa descoberta ter sido importante na demonstração da via de transmissão da tuberculose, logo se aventou que outras doenças, em especial respiratórias, poderiam ser assim transmitidas, incluindo a gripe. Dessa forma, apesar do desconhecimento do agente causal, a proteção contra secreções pôde ser sugerida pelos médicos e autoridades durante a epidemia.

Quando a gripe espanhola surgiu, a ciência se desenvolvia rapidamente e, no campo da microbiologia, importantes descobertas haviam sido alcançadas. Desde o século anterior, pressupunha-se que as doenças possuiriam uma causa específica, e que o seu conhecimento conduziria, sobretudo nas contagiosas, a estratégias eficazes para seu combate. Imbuído nesse espírito, Richard Pfeiffer, em 1892, encontrou, na garganta de doentes gripados, um bacilo por ele nomeado *Haemophilus influenza*, que posteriormente recebeu seu nome. Experimentos feitos por outros pesquisadores não confirmaram ser o bacilo de Pfeiffer o causador da gripe – o próprio descobridor não conseguira reproduzir convincentemente infecções em animais de laboratório. Quando a epidemia de gripe irrompeu, essa bactéria foi a primeira a ser responsabilizada. Contudo, mais uma vez, as pesquisas não foram conclusivas sobre sua culpa, incluindo análises feitas no Brasil pelo chefe do setor de Anatomia Patológica do Instituto Oswaldo Cruz, Bowman Crowell<sup>(11)</sup>. Ele não conseguiu estabelecer, em autópsias de vítimas durante o surto, a relação do bacilo com a doença e de seus efeitos colaterais<sup>(1,8,11)</sup>.

O vírus da *Influenza* foi identificado somente em 1933; os estudos revelaram a existência de três tipos (A, B, e C), conforme sua antigenicidade, mas somente o primeiro é responsável por epidemias. Na superfície viral, existem proteínas, que facilitam a adesão e penetração nas células do hospedeiro – entre elas, as hemaglutininas (H) –, e enzimas, que facilitam a saída da célula de novas partículas virais que se formaram em seu interior – a neuraminidase (N). Existem formas diversificadas dessas substâncias, cuja análise não será discutida no presente estudo; mas é interessante mencionar que o vírus da gripe espanhola foi classificado como pertencente ao tipo A H1N1, identificação que só foi possível em estudos no final do século XX, após exumação e exame necroscópico de indivíduos mortos durante a epidemia encontrados congelados em sepulturas no Alasca e em uma ilha norueguesa<sup>(3)</sup>.

Ainda restam dúvidas sobre onde surgiu e como a doença tornou-se tão mortal. Presume-se que ela tenha se originado em um campo de treinamento militar nos Estados Unidos meses antes do surto, ou mesmo em Nova Iorque, onde estudos identificaram uma maior mortalidade da população devido à gripe, 1 ano antes da eclosão da epidemia<sup>(12)</sup>.

Como as análises virais em estudos necroscópicos das vítimas não demonstraram uma virulência exacerbada do micro-organismo, a possibilidade da conjugação de efeitos entre uma infecção viral sobreposta à outra bacteriana tornou-se cada vez mais plausível<sup>(13)</sup>. Tal hipótese tem sido corroborada não apenas pela constatação de que a maioria dos doentes apresentou um quadro clínico autolimitado e sem consequências violentas, mas também por meio da interpretação dos dados sobre o tempo em que ocorreram os óbitos. A maior parte das mortes sobrevinha de 7 a 10 dias após o início dos sintomas, mas um número significativo de doentes morria mais de duas semanas após o princípio da gripe<sup>(14)</sup>.

Essas informações sugerem que a virulência do vírus não era tal para causar morte fulminante em todas as vítimas e, assim, com o passar dos dias, um organismo debilitado pela gripe se tornaria suscetível à infecções bacterianas e consequentes pneumonias graves. De fato, nas necrópsias realizadas em pacientes com morte tardia, a maioria apresentou evidências de pneumonia bacteriana<sup>(14,15)</sup>. Mas e nos 10 a 15% dos casos em que ocorreu a morte precoce? Em 2009, a pesquisadora Karen Sarko trouxe à luz mais uma suspeita no mistério que ainda envolve a doença. Ela observou que, na época da epidemia, o ácido acetilsalicílico, analgésico mais conhecido como aspirina, era recomendado em doses muito elevadas – de 975 a 1.300mg a cada hora ou cada 3 horas, totalizando doses diárias de 8 a 31,2g. Nessas doses, o fármaco pode causar vários sintomas tóxicos, entre eles a hiperventilação e o edema pulmonar; ou seja, o paciente apresentaria o mesmo quadro de insuficiência respiratória tantas vezes descrita como precedendo a morte dos portadores da gripe. Sarko observou, ainda, que, na época, havia uma campanha publicitária maciça para o consumo do fármaco, o que motivaria muitos doentes a ingerir o produto; e, nos campos militares norte-americanos, o seu uso havia sido recomendado, nessas doses, 1 mês antes de ocorrer o pico de mortalidade entre os jovens gripados<sup>(15)</sup>. Não existem provas conclusivas e a pesquisadora também não se referiu à mortalidade após o surto de gripe, a despeito do medicamento ainda ter sido largamente utilizado em altas doses, mas a ideia não deixa de ser intrigante. Sarko até sugeriu novas pesquisas em prontuários dos campos militares norte-americanos, nos quais a suposta relação entre os sintomas e a toxicidade do fármaco poderia aflorar. Em tempo: apesar de lançada comercialmente em 1899, a aspirina só foi introduzida no Brasil a partir de 1911. No primeiro texto publicitário brasileiro da época, as indicações incluíam o “*combate a resfriados de todas as classes...*”<sup>(16)</sup>.

## Medicina, superstições e a gripe

A Medicina pouco sabia sobre o mal, a despeito da euforia que tomava conta do mundo das pesquisas médico-científicas desde o final do século XIX, que se deparava com um número

crescente de respostas para o enigma das doenças infectocontagiosas. Descobrir o agente etiológico de uma doença infecciosa era, então, a meta primordial, e seu encontro por um pesquisador de determinado país seria motivo de orgulho nacional. Contudo, o formidável entusiasmo do momento cairia por terra em 1918 e, nesse contexto, a gripe espanhola serviu para mostrar ao mundo que vivemos relações biológicas que nem sempre podem ser controladas<sup>(17)</sup>.

A maioria dos médicos, desinformados, desorientados e longe dos laboratórios de pesquisa, concluía sobre a inevitabilidade da gripe; e as dúvidas que existiam no Brasil estendiam-se para as demais nações, mais ou menos desenvolvidas, que apresentavam maior ou menor mortalidade, mas que se igualavam diante da ignorância e do pavor a uma entidade cujo comportamento mostrava-se surpreendente e anômalo.

A Faculdade de Medicina e Cirurgia de São Paulo declarou que a capital paulista estava sendo vítima de duas epidemias distintas, a de gripe e a de pneumonia, embora reconhecesse que uma predispunha à outra<sup>(18)</sup>. Marques da Cunha, Octávio de Magalhães e Olympio da Fonseca, do Instituto Oswaldo Cruz, acreditavam, assim como os doutores Selter, na Alemanha, e Yamogushi, no Japão, que o agente causal da gripe era um vírus filtrável. Alguns médicos julgavam-na uma gripe comum, mas com contagiosidade aumentada, devido à guerra; outros, uma gripe atípica ou uma nova entidade clínica; e havia os que a consideravam como uma doença relacionada à febre dos 3 dias (*Roséola Infantum*), causada por um agente filtrável e transmitida por mosquitos<sup>(17)</sup>.

No desespero para se chegar ao diagnóstico, pensou-se também na dengue, na cólera e na tuberculose e, diante da não confirmação etiológica e da manutenção de dúvidas, houve ainda aqueles que se voltaram para as ancestrais teorias miasmáticas e dos humores<sup>(17)</sup>. Segundo a primeira, a doença era resultado de eflúvios misteriosos que envolviam as pessoas pelo ar e que traziam as doenças; assim, locais que exalasses mau cheiro deveriam ser evitados. Para os adeptos da teoria humoral, elaborada pelos médicos gregos na Antiguidade Clássica, as recomendações incluíam lavagens intestinais e sangrias, ingestão de fórmulas arsenicais, que agiam como sudoríferos, além de banhos quentes e massagens. Dessa forma, acreditavam reequilibrar os quatro humores corporais (bile negra, bile amarela, sangue e fleuma) e que estariam restabelecendo a saúde<sup>(18)</sup>. Por conseguinte, na história da *Influenza*, é também possível reconhecer que novas teorias ou descobertas proporcionadas pela ciência não significaram a supressão de velhas concepções, sejam elas científicas ou não<sup>(19)</sup>.

Diante de tantas incertezas, os médicos voltaram-se para a definição dos sintomas apresentados pelas vítimas da epidemia e, baseados neles, foi possível elaborar alguma recomendação terapêutica<sup>(17)</sup>. Tal atitude, entretanto, mostrou-se desastrosa, pois gerou uma grande diversidade de interpretações e consequente heterogeneidade e conflitos nas prescrições médicas. A Academia Paulista de Medicina sugeriu uma panaceia constituída por 36 a 54 substâncias, uma verdadeira teriaga, que causaria inveja a qualquer médico medieval. Outros fármacos recomendados, em sua maioria, tinham eficácia restrita ou duvidosa. A codeína – ainda hoje presente nas prescrições – e o hidrato de terpina

eram usados como antitussígenos; o benzoato de sódio, mineral empregado para diminuir a viscosidade do expectorado, de fato aumentava a secreção brônquica<sup>(20,21,22)</sup>. A poção alcoólica de Todd e os após de Dower, então usados para as gripes comuns, tinham lugar garantido nas receitas de alguns médicos<sup>(23)</sup>.

Diante da ineficácia da medicina oficial, muitos foram aqueles que apresentaram à população propostas de cura. Tanto charlatães, que forçosamente tiraram vantagens econômicas de um povo desesperado, quanto pessoas bem intencionadas, que realizavam trabalhos voluntários, podiam ser encontrados em meio ao caos instalado. Alimentos considerados como possuidores de propriedades terapêuticas, como cebola, alho, pinga e limão, usados para resfriados comuns, foram amplamente consumidos pela população. Em São Paulo, centros espíritas distribuíam água fluidificada como remédio e preventivo, e jornais divulgavam propagandas de produtos variados que teriam ação sobre o micróbio da gripe. Assim, elementos tão variados quanto filtros de água e até quinino, usado contra a malária, eram veiculados pelos meios de comunicação paulistanos como eficientes no combate à doença<sup>(18)</sup>. Outras panaceias de natureza incerta apareciam nos periódicos brasileiros da época, como o xarope de Grindélia, xarope Contratosse, pílulas contra tosse do Dr. Manuelito Moreira ou Peitoral de Angico Pelotense que, com nomes sugestivos e promessas de cura, encantavam uma população amedrontada e ávida por alguma esperança<sup>(24)</sup>.

## O medo de outros tempos e de 1918

Há quem diga que todas as civilizações são produto de uma longa luta contra o medo, uma qualidade afetiva provocada pela consciência do perigo. A história humana está repleta de situações comprometidas por um estado temporal intermitente e variável de sua representação máxima – o terror. Não por acaso, os antigos gregos consideravam esse sentimento como o detentor de um forte poder e o atribuíam como resultado da punição dos deuses, *Deima* (o temor) e *Phóbos* (o medo). Dessa forma, esforçavam-se para viver em harmonia com essas divindades, apresentando a elas oferendas e mimos, especialmente em tempos de guerra, quando a bravura frente ao inimigo era fundamental para a sobrevivência da comunidade<sup>(25)</sup>.

Ao longo da história, o homem construiu civilizações temendo. Temiam-se divindades, espíritos e demônios, forças da natureza e suas relações com os astros e os ventos, animais selvagens, fome, doenças e pestes e, sobretudo, o desconhecido. No Ocidente, durante séculos, as crenças religiosas foram uma poderosa arma utilizada para combater o desconforto das incertezas e, ao mesmo tempo, serviram para indicar os possíveis agentes dos infortúnios. Assim, turcos, judeus, hereges e mulheres consideradas feiticeiras, cujas atitudes ou simples presenças eram ajuizadas como ofensivas a Deus, serviram como culpados de tempestades, de más colheitas e, em especial, de doenças e epidemias que grassavam entre os povos<sup>(25)</sup>.

Em pleno século XX, as incertezas, a falta de esclarecimentos factíveis e, finalmente, o medo da morte fizeram com que parte significativa da população se voltasse para a milenar explicação sobre a origem divina da gripe espanhola. Deus puniria um mundo em transformação, assolado por uma guerra, marcado

pela cobiça e que parecia querer livrar-se dos bons costumes. Contudo, são notórias algumas diferenças conceituais em relação a epidemias progressas. Não havia mais feiticeiras ou grupos religiosos que pudessem ser culpados pela epidemia. Em 1918, o conhecimento sobre a existência de micro-organismos patogênicos e de sua transmissão acarretou a consciência de que todos poderiam ser os “pecadores” e de que teriam as mesmas responsabilidades como possíveis portadores e disseminadores da doença<sup>(5,26)</sup>. Na epidemia de gripe espanhola, houve a democratização dos culpados.

O conhecimento sobre a transmissibilidade da doença representou, ao mesmo tempo, um grande avanço da medicina e a base do pavor manifestado entre indivíduos. Isolamento e medo foram comportamentos comuns em meio à população, comportamentos estes estimulados pelos órgãos governamentais que visavam impedir o avanço da epidemia<sup>(27)</sup>. Na cidade de São Paulo, por exemplo, estava proibida qualquer reunião social, seja para uma conversa entre amigos, para ir a igreja rezar pelos vivos e mortos, ou para assistir a um jogo de futebol. Abraços, beijos e apertos de mão eram desencorajados e até roupas e sapatos usados por outros causavam repugnância<sup>(18,26)</sup>.

Era grande o medo.

Nada poderia ser pior que a sensação de impotência – nos grandes centros, como Rio de Janeiro e São Paulo, quem não fugiu foi obrigado a testemunhar a passagem de carros, carroças e bondes carregados com cadáveres; assistir à construção de muros nos cemitérios, na tentativa de isolar os mortos e conter a epidemia; e conviver com a fome, já que os gêneros alimentícios esgotaram-se em pouco tempo<sup>(18,23)</sup>. Assim, apesar da existência de notórias diferenças entre as epidemias modernas e de épocas mais remotas, o terror diante do desconhecido e do que parecia inevitável, a fuga da população de centros urbanos maiores e as tentativas de alcançar a cura a qualquer custo, foram comportamentos comuns.

## Ação e prevenção

A terceira leva da gripe, já em 1919, não se apresentou tão violenta por motivos desconhecidos – talvez o vírus já tivesse vitimado os indivíduos mais suscetíveis, ou por terem sido tomadas medidas preventivas mais rapidamente. Em estudos realizados nos Estados Unidos sobre as múltiplas ações preventivas postas em prática, como o fechamento de escolas, igrejas e teatros, demonstrou-se que, nas cidades em que foram implantadas precocemente, houve uma mortalidade 50% menor em relação a localidades que assim não o fizeram<sup>(27)</sup>. Dessa forma, as iniciativas de isolamento obrigatório tomadas pelas autoridades, além do retraimento comportamental voluntário da população, parecem ter contribuído para que a tragédia não fosse ainda maior. Na Europa, certamente, o término da guerra influenciou para que houvesse menor mortalidade, devido à gradativa melhora da qualidade de vida de sua população, tanto no âmbito físico, quanto psicológico.

As más condições de moradia, somadas às de higiene e alimentação, teriam contribuído para o desfecho fatal da maioria dos casos. Desde o século XIX, a importância da pobreza e da desnutrição já havia sido destacada no surgimento de doenças

e na conseqüente mortalidade da população. Virchow defendia que as condições sociais eram as responsáveis pelas epidemias e participou ativamente de um movimento de reforma médica que culminou, em 1849, na elaboração de um primeiro projeto de lei em saúde pública. Tal projeto fundamentou a necessidade de assegurar o desenvolvimento e a saúde física e mental dos cidadãos, além prevenir suas doenças, sendo um importante passo no desenvolvimento da medicina social<sup>(27,28)</sup>. Dessa forma, não foi surpresa que a gripe espanhola tenha vitimado principalmente indivíduos mais carentes. Em estudo realizado na capital paulista, Bertolli Filho<sup>(18)</sup> concluiu que a face mais letal do surto ocorreu entre a população pobre e desnutrida. O mesmo autor calculou que ali tenham ocorrido 5.100 mortes, distribuídas desigualmente entre os insalubres bairros operários do Brás, Mooca e Belenzinho (12,35 mortes por 1.000 habitantes) e nos mais abastados bairros centrais (6,12 óbitos por 1.000 habitantes). Se a gripe espanhola democratizou os culpados, o mesmo não ocorreu com suas vítimas.

A despeito dessa epidemia ser quase centenária, estudos sobre uma possível imunodeficiência precedida ou causada pela infecção viral continuam a ser realizados. A possibilidade de um novo surto é factível, mas o número de respostas dadas pela ciência atual, apesar de não alcançar a totalidade, certamente seria muito maior. Em 1997 foi desvendado o genoma viral e, a despeito de ser estruturalmente semelhante aos vírus aviários que causaram epidemias mais recentes, sugere-se que suínos tenham servido, de alguma forma, como intermediários<sup>(29)</sup>. Enfim, em animais de laboratório foram testadas, com sucesso, vacinas contra o vírus de 1918. Sua produção em larga escala, além da implantação de medidas preventivas precoces e prolongadas, seria fundamental para que não houvesse a repetição da catástrofe<sup>(30,31)</sup>.

## CONCLUSÃO

A Medicina do século XX vislumbrou um grande desenvolvimento técnico e científico, com impressionantes conquistas no diagnóstico e na terapêutica, além de converter a luta pela saúde humana em um problema global e internacionalmente reconhecido. Contudo, com frequência menospreza-se que tais conhecimentos tenham sido fundamentados em ações e pesquisas progressas, como se a sabedoria atual tivesse sido conquistada com um passe de mágica.

É certo que o desenvolvimento da Medicina não foi e não é linear, assim como sua história também não é uma sucessão de contribuições realizadas por médicos que definiram seu progresso. Existe uma complexa inter-relação entre fenômenos sociais, econômicos e biológicos que determinam o objeto a ser estudado e combatido por ela: a doença. Nela, as ações pretéritas podem subsidiar as do presente e, se não os impedir, podem pelo menos minimizar os erros cometidos no passado.

As lições legadas pela gripe espanhola não devem ser esquecidas. As conquistas médico-científicas da época não foram suficientes para impedir uma catástrofe, o que conduz a, pelo menos duas certezas: a natureza e os comportamentos de uma doença nem sempre são previsíveis, e a Medicina, tampouco,

infalível. Registro aqui, um erro de conduta e de prognóstico, por meio do testemunho de uma sobrevivente da epidemia, que, em conversa informal com a autora, revelou:

*[Eu vivia na Áustria e tinha 13 anos quando a gripe chegou. Sempre fui pequena e franzina e, muito mal, fui internada em um dos hospitais especialmente montados para abrigar os doentes. Só me lembro dos médicos e enfermeiras comentarem a beira de meu leito: “Esta é muito miudinha, não vai aguentar!” Eu não tinha forças para responder, mas fui uma das únicas sobreviventes de minha ala...]*

Bem, essa senhora atravessou o Atlântico, constituiu família no Brasil e faleceu, de causas naturais, com quase 90 anos.

## REFERÊNCIAS

1. Beveridge WIB. Influenza: the last great plague. An unfinished story of discovery. London: Heinemann Educational Books; 1977.
2. Tumpey TM, García-Sastre A, Taubenberger JK, Palese P, Swayne DE, Basler CF. Pathogenicity and immunogenicity of influenza viruses with genes from the 1918 pandemic virus. *Proc Natl Sci USA*. 2004;101(9):3166-71.
3. Rezende JM de. Reminiscências da gripe espanhola. [citado 2012 Out 23]. Disponível em: <http://usuarios.cultura.com.br/jmrezende/gripeespanhola.htm>
4. FluWeb Home. FluWeb Historical influenza Database. Brazil [Internet]. 2 august 1919. Australia: University of Melbourne. [cited 2012 Out 26]. p. 338-42. Available from: [http://influenza.sph.unimelb.edu.au/data/S0001/chapters/P2\\_chap\\_1\\_3.pdf](http://influenza.sph.unimelb.edu.au/data/S0001/chapters/P2_chap_1_3.pdf)
5. Bertucci LM. Influenza, medicina enferma. Ciência e práticas de cura na época da gripe espanhola em São Paulo. Campinas-SP: Editora da Unicamp; 2004.
6. Gurgel C. Doenças e curas. O Brasil nos primeiros séculos. São Paulo: Contexto; 2010.
7. Crosby A. Influenza. In: Kiple K, editor. *The Cambridge World History of Human Disease*. Cambridge: University Press; 1993.
8. Silveira AJ. A Medicina e a influenza espanhola de 1918. *Tempo*. 2005;10(19):91-105.
9. FluWeb Home. FluWeb Historical influenza Database. The United States of America [Internet]. 2 august 1919. Australia: University of Melbourne. [cited 2012 Nov 17]. p.281-330. Available from: [http://influenza.sph.unimelb.edu.au/data/S0001/chapters/P2\\_chap\\_1\\_3.pdf](http://influenza.sph.unimelb.edu.au/data/S0001/chapters/P2_chap_1_3.pdf)
10. Rosemberg J. Tuberculose – aspectos históricos, realidades, seu romantismo e transculturação. *Bol Pneumol Sanit*. 1999;7(2):5-29.
11. Souza CM. A gripe espanhola na Bahia: saúde, política e medicina em tempos de epidemia [Tese]. Rio de Janeiro: História das Ciências e da Saúde da Casa de Oswaldo Cruz (FIOCRUZ); 2007.
12. Olson DR, Simonsen L, Edelson PJ, Morse SS. Epidemiological evidence of an early wave of the 1918 influenza pandemic in New York City. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2005;102(31):11059-63.
13. Sheng ZM, Chertow DS, Ambroggio X, McCall S, Przygodzki RM, Cunningham RE, et al. Autopsy series of 68 cases dying before and during the 1918 influenza pandemic peak. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2011;108(39):16416-21.
14. Brundage JF, Shanks GD. Deaths from bacterial pneumonia during 1918-19 Influenza pandemic. *Emerg Infect Dis*. 2008;14(8):1193-9. Comment in: *Emerg Infect Dis*. 2009;15(2):346-7.
15. Starko KM. Salicylates and pandemic influenza mortality, 1918–1919 pharmacology, pathology, and historic evidence. *Clin*

- Infect Dis. 2009;49(9):1405-10. Comment in: Clin Infect Dis. 2010;50(8):1203; author reply 1203.
16. Jesus PR. 1911 a 2011. Um século de anúncios publicitários de aspirina no Brasil [Internet]. In: 1º Congresso Mundial de Comunicação Ibero-Americana; 2001 Jul 31-Ago 4; São Paulo: CONFIRBERCOM. [citado 2012 Nov 21]. Disponível em: <http://confibercom.org/anais2011/pdf/258.pdf>
  17. Goulart AC. Revisitando a espanhola: a gripe pandêmica de 1918 no Rio de Janeiro. Hist Cienc Saude-Manguinhos. 2005; 12(1):101-42.
  18. Bertolli Filho C. A gripe espanhola em São Paulo. Ciência Hoje. 1989;10(56):30-41.
  19. Queiroz RS. As epidemias como fenômenos sociais totais: o surto de gripe espanhola em São Paulo (1918). Rev USP [Internet]. 2004 [citado 2012 Jul 21];63:64-73. Disponível em: <http://www.usp.br/revistausp/63/04-renato.pdf>
  20. Ziment I. Farmacologia das secreções respiratórias e das substâncias mucocinéticas. J Bras Pneumol. 1983;9(2):93-6.
  21. Palombini BC. Tosse e expectoração. J Pneumol. 1984;10(3):175-94.
  22. Grassi C, Pozzi E, Rampulla C. Aspectos farmacológicos do tratamento da insuficiência respiratória crônica. J Pneumol. 1981; 7(1):35-46.
  23. Nava P. Chão de ferro: memórias. 3ª ed. São Paulo: Ateliê Editorial; 2001.
  24. Soares Junior AS. Corpos hígidos: o limpo e o sujo na Paraíba (1912-1924) [Dissertação]. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba; 2011. [citado 2012 Nov 21]. Disponível em: [http://www.cchla.ufpb.br/ppgh/2011\\_mest\\_azemar\\_soaresjr.pdf](http://www.cchla.ufpb.br/ppgh/2011_mest_azemar_soaresjr.pdf)
  25. Delumeau J. História do medo no Ocidente. São Paulo: Companhia das Letras; 2009.
  26. Bertucci LM. A onipresença do medo na influenza de 1918. Varia Hist. 2009;25(42):457-75.
  27. Lyons AS, Petrucelli RJ. História da Medicina. São Paulo: Manole; 1997.
  28. Aldereguia Henriques J. La Medicina Social, la Salud Pública y el Siglo XX [Internet]. Habana, Cuba: Universidad de la Habana. [citado 2012 Fev 12]. Disponível em: <http://www.uh.cu/centros/cesbh/Archivos/bvirtual/Jorge2.pdf>
  29. Clancy S. Genetics of the influenza virus. Nature Education 2008 [cited 2013 Abr 25];1(1). Available from: <http://www.nature.com/scitable/topicpage/genetics-of-the-influenza-virus-716>
  30. Hatched RJ, Mecher CE, Lipsitch M. Public Health interventions and epidemic intensity during the 1918 influenza pandemic. Proc Natl Acad Sci U S A. 2007;104(18):7582-7.
  31. Kong WP, Hood C, Yang ZY, Wei CJ, Xu L, García-Sastre A, et al. Protective immunity to lethal challenge of the 1918 pandemic influenza virus by vaccination. Proc Natl Acad Sci U S A. 2006; 103(43):15987-91.