REVISTA TRANSDISCIPLINAR
UNIVERSO da Saúde
ISSN 2965-2340

GRANDES PANDEMIAS VIRAIS: UM CONTEXTO HISTÓRICO

Rafael Rodrigues

Discente da Universidade Salgado de Oliveira

Rebeca Medeiros

Discente da Universidade Salgado de Oliveira

Larissa Silva dos Santos

Doutora em Ciências Médicas pela UFF

Henrique de Barros

Doutor em Ciências da Saúde Aplicadas ao Aparelho Locomotor pela USP

Raphael Riodades Mendonça dos Santos

Especialista em Nutrologia pela Faculdade Campos Elíseos e em Ginecologia e Obstetrícia pela AMB

Sara Lúcia Silveira de Menezes

Doutora em Ciências Biológicas (Fisiologia) pela UFRJ

Fernanda Catharino

Especialista em Pediatria pela PUC-Rio

Philippe Godefroy

Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente pela UFF

Claudio Cirne-Santos

Doutor em Ciências Biológicas pela UFRJ

I Simpósio Evidências e Atualizações em Ciências Médicas - UNIVERSO

Resumo: Na nossa história as doenças infecciosas tiveram efeitos profundos e duradouros nas sociedades. Vários aspectos econômicos, políticos e sociais da civilização humana, com os seus efeitos muitas vezes durando séculos, moldaram alguns padrões da nossa sociedade. Os surtos epidémicos definiram alguns dos princípios básicos da medicina moderna, levando a comunidade científica a desenvolver princípios de epidemiologia, prevenção, imunização e tratamentos antimicrobianos. Nosso trabalho descreve alguns dos surtos mais notáveis que ocorreram na história da humanidade e são relevantes para uma melhor compreensão de algumas doenças infecciosas que nos acometeram durante os séculos. Começando com textos religiosos, que fazem forte referência a pragas, este capítulo estabelece os fundamentos para a nossa compreensão do alcance, do impacto social, médico e psicológico que algumas pandemias tiveram na civilização, incluindo a Peste Negra (um surto de peste do século XIV), a gripe espanhola de 1918 e os surtos mais recentes do século XXI, incluindo SARS, Ébola e Zika.
Palavras-chave: Pandemias; Doenças Infecciosas; Surtos; Vírus; Bactérias

Abstract: In our history, infectious diseases have had profound and lasting effects on societies. Various economic, political and social aspects of human civilization, with their effects often lasting for centuries, have shaped some patterns of our society. Epidemic outbreaks defined some of the basic principles of modern medicine, leading the scientific community to develop principles of epidemiology, prevention, immunization and antimicrobial treatments. Our work describes some of

the most notable outbreaks that have occurred in human history and are relevant to a better understanding of some infectious diseases that have plagued us over the centuries. Beginning with religious texts, which make heavy reference to plagues, this chapter lays the foundation for our understanding of the scope, social, medical, and psychological impact that some pandemics had on civilization, including the Black Death (a 14th-century plague outbreak), the 1918 Spanish flu, and more recent outbreaks of the 21st century, including SARS, Ebola, and Zika.
Keywords: Pandemics, Infectious Diseases, Outbreaks, Viruses, Bacteria

1 INTRODUÇÃO

O histórico das pandemias revela tanto a devastação que causaram nas sociedades como também o estímulo que deram a avanços em várias áreas. As pandemias influenciaram guerras, levaram a inovações científicas e desenvolveram sistemas políticos e econômicos. Embora estudadas principalmente na perspectiva histórica e médica, as pandemias também tiveram impactos psicológicos nas sociedades. Pragas famosas, como as relatadas em escrituras religiosas, como o Livro do Êxodo, contam sobre a libertação dos israelitas com a ocorrência de dez pragas, algumas das quais têm indícios de serem infecciosas. Similarmente, o Alcorão também menciona pragas [1].

No contexto bíblico, os surtos pandêmicos são vistos como parte essencial da existência humana, influenciando desde o início até o possível fim da humanidade. O Livro do Apocalipse descreve sete taças da ira de Deus que trazem pragas, algumas possivelmente infecciosas, como uma forma de castigo. Esses eventos, independentemente de sua base de fatos, tiveram um impacto profundo na história humana e ainda são observados em práticas religiosas globais. Essas crenças moldaram as respostas sociais às pandemias no Ocidente e continuam a afetar a percepção pública de surtos atuais e futuros. Na perspectiva espiritual abraâmica, pandemias graves podem ser interpretadas como castigos divinos pelos pecados ou como eventos que prenunciam o fim do mundo. A história ocidental registrou várias pandemias que moldaram a sociedade e até mesmo os princípios da saúde moderna. O que se segue é um resumo dos principais surtos pandêmicos até o século XXI.[2]

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Foram avaliados artigos científicos utilizando as bases de dados, Scielo, Pub-Med e Google Acadêmico. Os artigos foram lidos e organizados em tabelas para melhor compreensão dos casos e as descrições foram feitas a partir dos casos relatados.

3 AS GRANDES PANDEMIAS DA HISTÓRIA

A Praga Ateniense

A peste ateniense ocorreu entre 430-426 a.C. durante a Guerra do Peloponeso entre Atenas e Esparta. O relato histórico é dado por Tucídides em sua História da Guerra do Peloponeso. Originada na Etiópia, a peste se espalhou pelo Egito e Grécia, causando sintomas iniciais como dores de cabeça, conjuntivite, erupção cutânea, febre e posteriormente, tosse de sangue, cólicas intensas, vômitos e ânsias. A maioria das vítimas morria no sétimo ou oitavo dia, enquanto os sobreviventes enfrentavam sequelas como paralisia e cegueira [3]. A cidade superlotada de Atenas durante a guerra favoreceu a rápida disseminação da peste, levando a dezenas de milhares de mortes, incluindo Péricles. A peste também afetou a moral e a religiosidade da população. Cerca de 25% da população

foi dizimada. A causa não foi definitivamente determinada, mas algumas teorias mencionam febre tifóide ou febre hemorrágica do Ebola como possíveis culpadas [4].

A Peste do Justiniano

A Peste de Justiniano foi uma pandemia causada pela YersiniaPestis, originada no século VI d.C. na Etiópia ou Ásia Central, disseminando-se por rotas comerciais e afetando o mundo romano. Caracterizada por alucinações, febre, bubões e sintomas agonizantes, essa peste teve um impacto devastador nas cidades costeiras e nas rotas militares da época. O imperador Justiniano também foi infectado, mas sobreviveu. A escassez de enterros levou a corpos acumulados nas ruas e ações para conter o problema. A fome se seguiu, causando declínio econômico e social no Império Bizantino, afetando o exército e dificultando a retomada de Roma. A interpretação cristã viu a peste como "punição por pecados", e o enfraquecimento do Império Bizantino contrastou com o crescimento do Islã pelas tribos árabes nômades [6,7].

A Quarentena

Com base em experiências de culturas antigas que lidaram com doenças contagiosas, as sociedades medievais observaram a ligação entre a passagem do tempo e a erupção dos sintomas, observando que, após um período de observação, os indivíduos que não desenvolveram sintomas da doença provavelmente não seriam afetados e, mais importante ainda, não espalhariam a doença ao entrar na cidade. Para tanto, passaram a instituir o isolamento obrigatório. A primeira quarentena conhecida foi decretada em Ragusa (cidadeestado de Dubrovnik) em 1377, onde todos os que chegavam tinham que passar 30 dias numa ilha próxima de Lokrum antes de entrar na cidade. Este período de 30 dias (trentino) foi posteriormente estendido para 40 dias (quarenta giorni ou quarentena). A instituição da quarentena foi uma das medidas raramente eficazes que ocorreram durante a Peste Negra e a sua utilização espalhou-se rapidamente por toda a Europa. A quarentena permanece em vigor

atualmente como uma medida de saúde pública altamente regulamentada, governada nacional e internacionalmente, disponível para combater contágios [8,9].

Pandemia da Gripe Espanhola 1918–1920

A pandemia da Gripe Espanhola, ocorrida entre 1918 e 1920, foi a primeira verdadeira pandemia global no cenário da medicina moderna. Causada pela cepa H1N1 do vírus da influenza, essa pandemia teve um impacto devastador, atingindo todas as partes do mundo, incluindo Europa, EUA, Ásia, África e Ilhas do Pacífico. Com uma taxa de mortalidade entre 10% e 20%, a doença vitimou principalmente indivíduos jovens e saudáveis, desencadeando uma reação imunológica devastadora [10,11].

A gripe espanhola influenciou profundamente a história, inclusive possivelmente afetando o desfecho da Primeira Guerra Mundial ao atingir exércitos inimigos de forma mais severa. Com mais de 50 a 100 milhões de mortes, ela teve um impacto maior do que a Peste Negra. O surgimento da pandemia, ocorrido durante a Primeira Guerra Mundial, e as incertezas sobre sua origem devido à censura e aos avanços no transporte, tornam esse evento um marco histórico significativo [12].

Pandemia de HIV

O HIV/AIDS é uma pandemia global que atravessa décadas e continentes, tendo iniciado nos anos 1980 nos EUA, inicialmente afetando predominantemente a população homossexual e causando preocupação devido à sua progressão para a AIDS e morte. Com uma estimativa de cerca de 40 milhões de afetados globalmente e aproximadamente um milhão de mortes anuais, a epidemia assume uma dimensão crítica, sendo particularmente alarmante em países da África Subsaariana. Nos EUA, onde vive cerca de 1,2 milhão de pessoas com HIV, grupos como gays, mulheres trans e afro-americanos são desproporcionalmente impactados [13,14].

SARS

A Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS) foi o primeiro surto do século XXI a atrair atenção global. Causada pelo vírus SARS Corona (SARS-CoV), teve início na China e afetou menos de 10.000 pessoas, principalmente na China, Hong Kong e outros países, incluindo 251 casos no Canadá (Toronto). Com sintomas respiratórios graves e taxa de mortalidade de cerca de 10%, a SARS tornou-se um problema de saúde pública de escala global. Graças à vigilância da saúde pública, o surto foi contido até meados de 2003. Esse surto também foi pioneiro em estudar os aspectos de saúde mental em pacientes e profissionais de saúde durante e após o evento, fornecendo insights sobre os impactos psicológicos em indivíduos, famílias e comunidades afetadas, incluindo os cuidadores de saúde. O surto de SARS trouxe valiosas informações sobre saúde mental em pacientes isolados, sobreviventes de doenças graves e profissionais de saúde envolvidos no tratamento desses pacientes [15].

“Gripe Suína” ou Pandemia H1N1/09

A pandemia de H1N1 de 2009 foi uma reedição menos devastadora da pandemia de "gripe espanhola" de 1918. Surgindo como uma possível combinação dos vírus da gripe aviária, suína e humana, foi apelidada de "gripe suína". Originou-se no México em abril de 2009 e se tornou pandêmica em questão de semanas, diminuindo até ser declarada encerrada em maio de 2010. Embora tenha infectado mais de 10% da população global, causando um número estimado de mortes variando de 20.000 a mais de 500.000, sua taxa de mortalidade foi menor do que a da gripe comum. No entanto, a ameaça foi significativa, pois afetou principalmente adultos jovens previamente saudáveis, levando a complicações respiratórias graves. A imunidade de adultos mais velhos devido a um surto de H1N1 na década de 1970 pode ter contribuído para esse padrão [16].

Surto de Ébola (2014–2016)

O vírus Ebola, que tem origem em morcegos frugívoros na África Central e Ocidental, surgiu em um surto em uma aldeia remota da Guiné em dezembro de 2013. Se espalhando principalmente entre famílias, o surto se espalhou para Serra Leoa e Libéria, causando surtos consideráveis nos meses seguintes, com mais de 28.000 casos e 11.000 mortes. Pequenos surtos foram registrados na Nigéria e Mali, porém contidos rapidamente. Este surto de Ebola, o maior até então, ganhou atenção global quando um passageiro da Libéria adoeceu e morreu no Texas em setembro de 2014, infectando duas enfermeiras, gerando preocupação sobre um surto nos EUA. Isso resultou em um esforço militar e de saúde pública (Operação Assistência Unida) para controlar a situação [17].

ZIKA (2015–2016)

O vírus Zika, inicialmente pouco conhecido e latente em macacos rhesus em Uganda, teve seu primeiro surto humano registrado na Micronésia em 2007. Em 2015, o vírus foi identificado no Brasil, causando sintomas semelhantes aos da dengue. Transmitido por mosquitos (Aedes Aegypti) e também sexualmente, a infecção pelo Zika, embora levemente sintomática, pode levar à síndrome de Guillain-Barré em adultos e causar microcefalia grave em fetos de mães infectadas. No Brasil, em 2015, houve milhares de defeitos congênitos e mortes infantis relacionadas ao Zika. O surto do vírus exemplifica a transmissão global, viajando da Micronésia ao Brasil e além, e também destaca o papel das redes sociais na divulgação e educação sobre o vírus [18].

SARS-CoV-2 – COVID-19

Em 31 de dezembro de 2019, um surto causado por um novo patógeno humano, recentemente denominado Síndrome Respiratória Aguda Grave Coronavírus 2 (SARS-CoV-2) foi notificado em Wuhan, China. O vírus causou uma síndrome respiratória grave, genericamente definida como doença por coronavírus (COVID-19). A transmissão entre humanos foi relatada pela primeira vez em 22 de janeiro de 2020 e a Organização Mundial da Saúde

(OMS) declarou que a infecção por SARS-CoV-2 havia se tornado uma pandemia em 11 de março, quando 118.319 infecções e 4.292 mortes foram relatadas em 113 países. países. No final de maio de 2020, a pandemia de SARS-CoV-2 causou mais de 7 milhões de mortes em todo o mundo. Nos primeiros meses da pandemia, houve incertezas em quase todas as áreas: rota de transmissão da infecção, origem e persistência do vírus no ambiente, testes de diagnóstico, abordagem terapêutica, sujeitos de alto risco, letalidade e políticas de contenção [19].

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados relatados neste artigo são de grande importância, tendo em vista o quanto as pandemias virais podem trazer impactos nocivos a população e os problemas podem ser gerados em diferentes âmbitos que variam desde a saúde até a economia de uma população. Sendo assim, o conhecimento poderá fortalecer para que o controle seja mais efetivo.

REFERÊNCIAS

Benedictow OJ. The black death: the greatest catastrophe ever. Hist Today. 2005;55(3):42–9.

CDC: Remembering the 1918 influenza pandemic. https://www.cdc.gov/features/1918- flu-pandemic/index.html. Accessed Oct 2018.

CDC: 2014–2016 Ebola outbreak in West Africa. https://www.cdc.gov/vhf/ebola/history/2014-2016-outbreak/. Accessed Oct 2018.

Dawood FS, Iuliano AD, Reed C, et al. Estimated global mortality associated with the first 12 months of 2009 pandemic influenza A H1N1 virus circulation: a modelling study. Lancet Infect Dis. 2012;12(9):687–95. https://doi.org/10.1016/S1473-3099(12)70121-4. PMID 22738893.

Flecknoe D, Charles Wakefield B, Simmons A. Plagues & wars: the ‘Spanish flu’ pandemic as a lesson from history. Med ConflSurviv. 2018;34(2):61–8. https://doi.org/10.1080/13623699.2018.1472892. Epub 2018 May 15. PMID: 29764189

FRITH, John. The history of plague-part 1: The three great pandemics. Journal of military and veterans health, v. 20, n. 2, p. 11-16, 2012.

Horgan J. Justinian's Plague (541–542 CE). Ancient history encyclopedia; 2014 Dec 26. Retrieved from https://www.ancient.eu/article/782/

Marr JS, Malloy CD. An epidemiologic analysis of the ten plagues of Egypt. Caduceus. 1996;12(1):7–24. PMID: 8673614.

MARTELLUCCI, Cecilia Acuti et al. SARS-CoV-2 pandemic: An overview. Advances in biologicalregulation, v. 77, p. 100736, 2020.

Rosen W. Justinian's flea: Plague, empire, and the birth of Europe. New York: Viking Adult, Hardcover; 2007.

Sabbatani S, Manfredi R, Fiorino S. The Justinian plague (part one). Infez Med. 2012;20(2):125–39. Italian. PMID: 22767313.

Safren SA, Bedoya CA, O'Cleirigh C, Biello KB, Pinkston MM, Stein MD, Traeger L, Kojic E, Robbins GK, Lerner JA, Herman DS, Mimiaga MJ, Mayer KH. Cognitive behavioural therapy for adherence and depression in patients with HIV: a three-arm randomised controlled trial. Lancet HIV. 2016;3(11):e529–38. https://doi.org/10.1016/S2352- 3018(16)30053-4. Epub 2016 Sep 19. PMID: 27658881

Sehdev PS. The origin of quarantine. Clin Infect Dis. 2002;35(9):1071–2. https://doi.org/10.1086/344062. PMID 12398064.

Simonsen L, Clarke MJ, Schonberger LB, Arden NH, Cox NJ, Fukuda K. Pandemic versus epidemic influenza mortality: a pattern of changing age distribution. J Infect Dis. 1998;178(1):53–60. https://doi.org/10.1086/515616. JSTOR 30114117. PMID 9652423.

Smith RD. Responding to global infectious disease outbreaks: lessons from SARS on the role of risk perception, communication and management. Soc Sci Med. 2006;63(12):3113–23. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2006.08.004. PMID 16978751.

Thucydides, history of the Peloponnesian War, Book 2, Chapter VII. p. 89–100., trans. Crawley R. Digireads.com Publishing; 2017 Sept. ISBN-10: 1420956418.

Today's HIV/AIDS epidemic factsheet. https://www.cdc.gov/nchhstp/newsroom/docs/factsheets/todaysepidemic-508.pdf. Centers for Disease Control and Prevention. U.S. Government. Accessed Oct 2018.

Tognotti E. Lessons from the history of quarantine, from plague to influenza A. Emerging Infectious Diseases. 2013. https://doi.org/10.3201/eid1902.

Wood MJ. Propagating and debunking conspiracy theories on twitter during the 2015- 2016 Zika virus outbreak. CyberpsycholBehavSocNetw. 2018;21(8):485–90. https://doi.org/10.1089/cyber.2017.0669. Epub 2018 Jul 18. PMID: 30020821.