



COVID-19 Research Watch - Português

13 a 19 de abril de 2020

***Nota:** Este documento foi elaborado por estudantes de pós-graduação e doutorado da Universidade da Califórnia em São Francisco, com a intenção de facilitar a rápida disseminação de informações sobre COVID-19 para a comunidade global. Este trabalho é 100% voluntário.*

MAIS INFORMAÇÕES SOBRE COVID-19:

[UCSF Library COVID-19 Research and Information Resources](#)

[UCSF Institute for Global Health Sciences COVID-19 Resources](#)

PREVISÃO E PROVISÃO DE RECURSOS

Transmissibilidade e severidade da primeira onda de COVID-19 na China fora de Hubei após medidas de controle, e planejamento de cenário da segunda onda: avaliação de impacto por modelagem.¹

Intervenções de saúde pública em larga escala na China continental, fora da província de Hubei, foram bem-sucedidas na mitigação da primeira onda de COVID-19. A avaliação do impacto da modelagem calculada neste estudo sugere que, para evitar uma segunda onda de reintrodução viral, o número de reprodução efetivo (Rt), que indica o número de casos de COVID-19 gerados a partir de um caso primário em um determinado dia, e o risco de fatalidade de casos (que mede a probabilidade de óbito entre os casos confirmados de COVID-19) são essenciais para determinar o equilíbrio entre saúde e produtividade econômica.

INTERVENÇÕES NÃO FARMACÊUTICAS

Associação de Intervenções de Saúde Pública com a Epidemiologia do Surto COVID-19 em Wuhan, China.²

Este estudo analisou a associação entre intervenções de saúde pública e o surto de COVID-19 em Wuhan, China, entre 8 de dezembro de 2019 e 8 de março de 2020. Os resultados desta análise constataram que a intervenção de saúde pública multifacetada em Wuhan, que incluiu restrições de movimento e tráfego, distanciamento social, quarentena centralizada, quarentena doméstica e triagem de sintomas, foram associados a uma melhoria do controle do surto de COVID-19 ao longo do tempo.

Fatores associados aos desfechos de saúde mental entre profissionais de saúde expostos à doença por coronavírus 2019.³

De 29 de janeiro de 2020 a 3 de fevereiro de 2020, um estudo transversal coletou medidas de saúde mental de 1257 médicos e enfermeiros em hospitais com clínicas ou enfermarias para pacientes com COVID-19 na China. No geral, 50% dos participantes relataram sintomas de depressão, 45% relataram sintomas de

ansiedade, 34% apresentaram sintomas de insônia e 72% apresentaram sintomas de angústia. Aqueles que experimentaram sintomas mais graves foram enfermeiras, mulheres, trabalhadores de Wuhan e trabalhadores da linha de frente.

Decisões políticas e uso de tecnologia da informação para combater a nova doença de coronavírus 2019, Taiwan.⁴

O sucesso da contenção de COVID-19 em Taiwan pode ser atribuído a estas ações rápidas e precoces: 1) triagem de viajantes vindos da China usando termômetros infravermelhos sem contato e cartões de declaração de saúde nos estágios iniciais do surto de COVID-19; 2) implementação de rigorosos regimes de auto monitoramento por 14 dias envolvendo medições de temperatura duas vezes por dia e check-ins diários por telefone com a equipe de saúde pública de Taiwan; 3) criação de centros de quarentena para prestar apoio e aconselhamento; 4) cooperação interdepartamental, com o Seguro de Saúde Nacional de Taiwan integrando o histórico de viagens à China, a partir do banco de dados de Alfândegas e Imigrações, aos registros de saúde para alertar médicos e provedores de saúde no caso de consultas médicas; 5) suspensão das exportações de máscaras e aumento da produção interna de máscaras; e 6) ampliação dos critérios de diagnóstico e dos critérios de reporte da doença.

Visualização de gotículas de fluido oral geradas por fala com espalhamento de luz laser.⁵

Anfinrun et al realizaram um experimento usando a tecnologia de espalhamento de luz laser para visualizar gotículas geradas pela fala e suas trajetórias. Este estudo descobriu que mais gotículas são emitidas com fala mais alta, consistente com outros estudos, medindo o tamanho das gotículas ao avaliar o brilho dos flashes de luz durante a fala. Menos gotículas projetadas para a frente foram produzidas quando um pano úmido cobria a boca do falante. Em uma carta ao editor que cita este estudo, o Dr. Meselson, da Universidade de Harvard, sugere que seja aconselhável usar uma máscara adequada quando se acredita que pessoas infectadas estejam próximas.⁶

PADRÕES DE TRANSMISSÃO

Surto de COVID-19 associado a ar condicionado em restaurante em Guangzhou, China, 2020.⁷

Este estudo avaliou a propagação de COVID-19 em um restaurante em Guangzhou, de 26 de janeiro a 10 de fevereiro de 2020. O paciente caso-índice viajou de Wuhan a Guangzhou em 23 de janeiro de 2020 e no destino foi a um restaurante com ar-condicionado onde, conseqüentemente, 10 pessoas de 3 famílias, que eram clientes no mesmo restaurante, foram afetadas pelo COVID-19. Concluiu-se que a ventilação com ar condicionado levou à transmissão de gotículas. As recomendações incluem o fortalecimento da vigilância do monitoramento da temperatura, o aumento da distância entre as mesas e a melhoria da ventilação.

ZOONOSES

[Suscetibilidade de furões, gatos, cães e outros animais domesticados ao SARS-CoV-2.](#)⁸

Através da inoculação viral e exposição de animais sadios a animais infectados, Shi et al. descobriram que o SARS-CoV-2 não tem boa replicação em cães, porcos, galinhas e patos, enquanto gatos e furões são suscetíveis à infecção. Os autores recomendam que a vigilância do SARS-CoV-2 em gatos com contato próximo com seres humanos seja considerada um complemento para a eliminação do COVID-19 em humanos no futuro.

MONITORIZAÇÃO DE CASOS E INDIVÍDUOS EXPOSTOS

[Manifestações neurológicas de pacientes hospitalizados com COVID-19 em Wuhan, China.](#)⁹

Esta série de casos retrospectivos examinou registros médicos de pacientes em três centros designados para COVID-19 em Wuhan, China, para examinar categorias de doenças neurológicas associadas à infecção. Dos 214 pacientes, 58,9% tiveram infecção não grave e 41,1% tiveram infecção grave. 36,4% dos pacientes apresentavam características neurológicas como doença cerebrovascular aguda, comprometimento da consciência e lesão muscular esquelética; esses sintomas foram mais significativamente encontrados em pacientes com doença grave. Os autores sugerem que, ao atender pacientes com manifestações neurológicas, os médicos devem suspeitar de COVID-19 como um diagnóstico diferencial para evitar atrasos no diagnóstico ou erro de diagnóstico e não perder a chance de tratar e prevenir a transmissão adicional.

INTERVENÇÕES FARMACÊUTICAS

[Uso compassivo de Remdesivir em pacientes com Covid-19 em estado grave.](#)¹⁰

O uso não randomizado de remdesivir foi monitorado em uma pequena coorte de 53 pacientes em todo o mundo com COVID-19 em estado grave. No geral, o remdesivir melhorou o resultado clínico de 36 pacientes, e 25 receberam alta. Informações sobre toxicidade hepática e renal do remdesivir ainda são inconclusivas.

[Tratamentos farmacológicos para a doença de coronavírus 2019 \(COVID-19\).](#)¹¹

Atualmente, não existe tratamento farmacológico efetivo comprovado, no entanto, esta revisão menciona quatro medicamentos aprovados para outras indicações, como cloroquina e hidroxicloroquina, medicamentos sob investigação, como o remdesivir, e terapias adjuvantes, como tocilizumab. A terapia mais promissora é o remdesivir, que possui uma potente atividade in vitro contra o SARS-CoV-2, mas ainda não é aprovado pelo FDA dos EUA e atualmente está passando por estudos

randomizados. O oseltamivir não se mostrou eficaz, o uso de corticosteróides não é recomendado, e as atuais evidências clínicas não apóiam a interrupção dos inibidores da enzima de conversão da angiotensina ou dos bloqueadores dos receptores da angiotensina em pacientes diagnosticados com COVID-19.

TRIAGEM UNIVERSAL

[Triagem universal para SARS-CoV-2 em mulheres admitidas para parto.](#)¹²

O Irving Medical Center da Columbia University implementou triagem universal para mulheres admitidas para parto após testes positivos para SARS-CoV-2 entre pacientes em meados de março. Das 215 gestantes que foram admitidas durante um período de duas semanas, 33 apresentaram resultado positivo, sendo que quatro apresentavam sintomas na chegada e três desenvolveram sintomas antes da alta. A triagem revelou uma alta porcentagem de casos assintomáticos positivos (cerca de 1: 8), mostrando a importância da estratégia de triagem universal e o alto risco de SARS-CoV-2 assintomático em pacientes obstétricas na cidade de Nova York.

ESTUDOS DE MODELAGEM

[Projetando a dinâmica de transmissão do SARS-CoV-2 no período pós-pandêmico.](#)¹³

Usando estimativas variadas de sazonalidade e imunidade, um modelo descobriu que, se a imunidade ao SARS-CoV-2 for permanente, o vírus poderá desaparecer após cerca de cinco anos. Porém, modelos adicionais mostram que baixos níveis de imunidade cruzada entre SARS-CoV-2 e outros betacoronavírus, como OC43 e HKU1, poderiam levar à remissão de SARS-CoV-2 e à não eliminação, levando a um ressurgimento dentro de alguns anos. A capacidade aumentada de leitos de terapia intensiva e terapias eficazes são determinantes vitais para decidir se o distanciamento social deve ser estendido ou se pode ser implementado intermitentemente até 2022. Para determinar a duração da imunidade, estudos sorológicos longitudinais são necessários e mesmo no caso de aparente eliminação, a vigilância deve ser mantida devido à possibilidade de ressurgimento até 2024.

LIÇÕES APRENDIDAS AO REDOR DO MUNDO

[Propagação de SARS-CoV-2 na população islandesa.](#)¹⁴

O estudo observou que a proporção de pessoas infectadas identificadas por meio de triagem populacional não mudou substancialmente durante o período de triagem, permanecendo estável (0,8%) por mais de 20 dias. Esses resultados foram consistentes com a lenta disseminação do SARS-CoV-2 por toda a Islândia, provavelmente devido a esforços bem-sucedidos de contenção. Os resultados também mostraram que mulheres e crianças menores de 10 anos apresentaram menor incidência de infecção do que adolescentes ou adultos e homens.

Referências:

1. Leung K, Wu JT, Liu D, Leung GM. First-wave COVID-19 transmissibility and severity in China outside Hubei after control measures ,and second-wave scenario planning: a modelling impact assessment. *Lancet* 2020; **6736**. DOI:10.1016/S0140-6736(20)30746-7.
2. Pan A, Liu L, Wang C, *et al*. Association of Public Health Interventions With the Epidemiology of the COVID-19 Outbreak in Wuhan, China. *Jama* 2020; **02115**: 1–9.
3. Lai J, Ma S, Wang Y, *et al*. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Netw open* 2020; **3**: e203976.
4. Lin C, Braund WE, Auerbach J, *et al*. Policy Decisions and Use of Information Technology to Fight 2019 Novel Coronavirus Disease, Taiwan. *Emerg Infect Dis* 2020; **26**: 1–8.
5. Anfinrud P, Stadnytski V, Bax CE, Bax A. Visualizing Speech-Generated Oral Fluid Droplets with Laser Light Scattering. *N Engl J Med* 2020; : 1–2.
6. Meselson M. Droplets and Aerosols in the Transmission of SARS-CoV-2. *N Engl J Med* 2020. DOI:10.1056/NEJMc2009324.
7. Lu J, Gu J, Li K, *et al*. COVID-19 Outbreak Associated with Air Conditioning in restaurant, Guangzhou, China, 2020. *Emerg Infect Dis Journal Infectious Dis J* 2020; **26**: 1–4.
8. Shi J, Wen Z, Zhong G, *et al*. Susceptibility of ferrets, cats, dogs, and other domesticated animals to SARS-coronavirus 2. *Science* 2020; **7015**: 1–10.
9. Mao L, Jin H, Wang M, *et al*. Neurologic Manifestations of Hospitalized Patients With Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China. *JAMA Neurol* 2020. DOI:10.1001/jamaneurol.2020.1127.
10. Grein J, Ohmagari N, Shin D, *et al*. Compassionate Use of Remdesivir for Patients with Severe Covid-19. *N Engl J Med* 2020; : 1–10.
11. Sanders JM, Monogue ML, Jodlowski TZ, Cutrell JB. Pharmacologic Treatments for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Review. *Jama* 2020; **2019**. DOI:10.1001/jama.2020.6019.
12. Sutton D, Fuchs K, D'Alton M, Goffman D. Universal Screening for SARS-CoV-2 in Women Admitted for Delivery. *N Engl J Med* 2020; : 1–2.
13. Kissler S, Tedijanto C, Goldstein E, Grad YH, Lipsitch M. Projecting the transmission dynamics of SARS-CoV-2 through the postpandemic period. *Science (80-)* 2020.
14. Gudbjartsson DF, Helgason A, Jonsson H, *et al*. Spread of SARS-CoV-2 in the Icelandic Population. *N Engl J Med* 2020; : NEJMoa2006100.