

COVID-19 Research Watch - Português

04 a 10 de maio de 2020

***Nota:** Este documento foi voluntariamente 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.*

MAIS INFORMAÇÕES SOBRE COVID-19:

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

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

[UC Davis One Health Institute COVID-19 FAQs](#)

TENDÊNCIAS NÃO CLÍNICAS

As experiências dos prestadores de serviços de saúde durante a crise do COVID-19 na China: um estudo qualitativo.¹

Análises de entrevistas semiestruturadas com enfermeiros e médicos que prestam atendimento a pacientes nos hospitais designados ao tratamento de COVID-19 na província de Hubei identificaram três grupos temáticos: (1) um senso de dever de cuidar de pacientes com COVID-19, especialmente entre enfermeiros, (2) desafios adversos tanto fisicamente quanto psicologicamente, bem como sentimento de impotência e medo de serem infectados ou de infectar outras pessoas, e (3) resiliência por meio de estratégias de apoio social e autogestão. Recomenda-se a existência de serviços de suporte abrangentes e treinamentos regulares e intensivos para todos os profissionais de saúde para promover a preparação e a eficácia no gerenciamento de crises.

PADRÕES DE TRANSMISSÃO

Epidemiologia e transmissão do COVID-19 em 391 casos e 1.286 de seus contatos próximos em Shenzhen, China: um estudo de coorte retrospectivo.²

A vigilância baseada em sintomas e em investigação de contatos de casos de COVID-19 fora da província de Hubei constatou que aproximadamente metade (48%) dos pacientes eram do sexo masculino e 91% dos casos tinham gravidade clínica leve a moderada na avaliação. Os esforços de rastreamento de contatos reduziram o tempo para isolar o caso em 1,9 dias. Os contatos apresentaram maior risco de infecção (risco 6 vezes maior para contatos domiciliares e 7 vezes maior para aqueles que viajam com um caso) com um número reprodutivo de aproximadamente 0,4. A taxa de ataque no domicílio foi de aproximadamente 11,2%. As crianças correm um risco semelhante de infecção que a população em geral e, portanto, devem ser consideradas ao analisar padrões de transmissão e esforços de controle.

Aumento temporal na proporção de adultos jovens e adolescentes entre os casos de doença por coronavírus (COVID-19) após a introdução de medidas de distanciamento físico na Alemanha, março a abril de 2020.³

O estudo analisou a contribuição de diferentes faixas etárias para os casos de COVID-19 durante um período de quatro semanas na Alemanha, excluindo indivíduos acima de 50 anos. Houve um aumento relativo com o tempo na prevalência de jovens de 15-34 anos em comparação as faixas etárias de 35-49 anos e 10-14 anos. Para a faixa etária de 20-24 anos, a razão de chances (OR) em relação a qualquer outra faixa etária foi significativamente maior (OR 1,32 para a faixa etária de 25-29 anos, OR 1,31 para a faixa etária de 30-34 anos e OR 1,48 para a faixa etária de 35-39 anos, OR 1,55 para a faixa etária de 40-44 anos e OR 1,7 para a faixa etária de 45-49 anos), sugerindo um papel potencialmente crescente de adultos mais jovens e adolescentes na transmissão do SARS-CoV-2.

COVID-19 entre Trabalhadores de Instalações de Processamento de Carne e Aves em 19 estados nos EUA, abril 2020.⁴

Dados numéricos agregados de casos e óbitos de COVID-19, bem como avaliações qualitativas no local e remotas de 115 instalações de processamento de carnes e aves em 19 estados nos EUA, encontraram diagnósticos de COVID-19 em 4.913 (~ 3%) trabalhadores e 20 óbitos. As barreiras à prevenção e controle nas instalações incluíam (1) dificuldade em distanciar fisicamente os trabalhadores a pelo menos 6 pés (~1,8 metros) e (2) implementação das diretrizes de desinfecção específicas do COVID-19. Estes foram ainda mais dificultados pelas diferenças socioculturais dos trabalhadores, que falam muitos idiomas diferentes, e questões econômicas. Alguns funcionários foram incentivados a trabalhar doentes devido às políticas de licença médica e invalidez, e bônus de participação que poderiam incentivar o trabalho enquanto apresentavam sintomas.

Avaliação da dinâmica de transmissão do COVID-19 através do rastreamento de contatos em Taiwan e avaliação do risco em diferentes períodos de exposição antes e depois do início dos sintomas.⁵

Depois de seguir 2.761 contatos próximos de 100 casos confirmados de COVID-19, este estudo prospectivo encontrou uma taxa de ataque secundário médio de 0,7%, aumentando se os contatos foram expostos dentro de 5 dias do início dos sintomas e diminuindo se expostos posteriormente. Essa alta transmissibilidade do COVID-19 nos quatro a cinco dias imediatamente seguintes ao início dos sintomas sugere que a detecção e o isolamento de pacientes sintomáticos podem não interromper suficientemente a transmissão, exigindo que medidas adicionais sejam tomadas como distanciamento social. Um comentário adicional sobre as lições aprendidas com os testes e rastreamento de contatos em Taiwan pode ser encontrado [aqui](#).

APRESENTAÇÃO CLÍNICA

AVC isquêmico com obstrução de grandes artérias presente no COVID-19 em jovens.^{6 *}

Durante um período de duas semanas, cinco casos de AVC isquêmico com obstrução de grandes artérias foram relatados em pacientes com menos de 50 anos diagnosticados com infecção por SARS-CoV-2 na cidade de Nova York (em comparação com a média bimensal

de 0,73 do ano anterior). A pontuação média na Escala de AVC do *National Institutes of Health* (NIH) para esses cinco casos foi de 17 (em uma escala de 0 a 42), consistente com acidente vascular cerebral grave, com apenas um paciente com histórico prévio de acidente vascular cerebral. Investigações adicionais sobre a relação entre COVID-19 e AVC de grandes vasos são necessárias, pois essa observação de pacientes jovens com AVC grave é incomum quando comparada a pacientes com COVID-19 hospitalizados atendidos em Wuhan. Este relato de caso também observa que vários pacientes atrasaram a chamada aos serviços emergências de ambulâncias devido a preocupações de ir a um hospital durante a pandemia, o que pode ter contribuído para os desfechos graves descritos.

* Nota: Esse artigo de correspondência vem de uma série de relatos de casos iniciados pelo *The New England Journal of Medicine*, que são avaliados por editores internos com o objetivo de disseminar rapidamente informações sobre as observações do COVID-19.

Abortamento espontâneo no segundo trimestre de uma mulher grávida com infecção por SARS-CoV-2.⁷

Este estudo de caso procura contribuir para a compreensão do efeito que as infecções maternas por SARS-CoV-2 têm nos fetos. Uma mulher obesa de 28 anos de idade, primigesta, com 19 semanas de gestação, apresentou sintomas de infecção por SARS-CoV-2 e testou positivo pelo swab nasofaríngeo. Depois de receber tratamento com acetaminofeno e receber alta, a paciente retornou dois dias depois com sofrimento fetal e a gravidez resultou em aborto espontâneo. Swabs, biópsias e uma autópsia do feto foram todos negativos para SARS-CoV-2 e não havia indícios de malformações. No entanto, dois swabs e biópsias da placenta foram positivos para SARS-CoV-2 e negativos para infecção bacteriana. Este caso sugere que, embora não haja evidência de transmissão vertical, a gravidez no segundo trimestre de mulheres com COVID-19 pode estar associada à infecção placentária por SARS-CoV-2. Foi observada infecção da placenta materna resultando em aborto espontâneo em 40% das infecções maternas por MERS e SARS, o que sugere a necessidade de um estudo mais aprofundado da infecção da placenta materna durante a pandemia.

Doença cardiovascular, terapia medicamentosa e mortalidade no Covid-19.⁸

Usando bancos de dados de 169 hospitais da Ásia, Europa e América do Norte, os autores examinaram os desfechos de saúde de 8.910 pacientes para entender os efeitos dos inibidores da ECA e dos bloqueadores dos receptores da angiotensina (BRA) em pacientes infectados com COVID-19. Os fatores associados ao aumento do risco de óbito hospitalar de pacientes com COVID-19 incluem idade acima de 65 anos, doença arterial coronariana, insuficiência cardíaca, arritmia cardíaca, doença pulmonar obstrutiva crônica e tabagismo; no entanto, nesse contexto clínico, nenhum risco aumentado de óbito hospitalar foi associado a inibidores da ECA ou BRA.

Coinfecção bacteriana e fúngica em indivíduos com coronavírus: uma rápida revisão para apoiar a prescrição antimicrobiana no COVID-19.⁹

Esta revisão da literatura de 18 publicações que relatam coinfeções bacterianas/fúngicas em pacientes com infecções por coronavírus - incluindo SARS-1, MERS, SARS-CoV-2 ou outras infecções por CoV - encontrou nove estudos de coinfeções em pacientes com SARS-CoV-2. Nesses nove estudos, 8% dos pacientes com COVID-19 apresentavam

coinfecção fúngica/bacteriana (62/806); no entanto, de todos os pacientes incluídos nos 18 estudos, 72% receberam terapia antibacteriana (1.450 / 2.010). Apesar da prescrição frequente de antimicrobianos empíricos de amplo espectro em pacientes com infecções respiratórias associadas ao coronavírus, há uma escassez de dados para apoiar a associação com a coinfecção bacteriana/fúngica respiratória, sendo urgentemente necessária a geração de evidências para apoiar o desenvolvimento de políticas antimicrobianas e intervenções adequadas de administração específicas durante a pandemia de COVID-19.

Alteração longitudinal dos anticorpos SARS-CoV-2 em pacientes com COVID-19.¹⁰

Este estudo explorou a associação entre anticorpos imunes e progressão da doença em pacientes diagnosticados com COVID-19. Dos 112 pacientes incluídos no estudo, os testes sorológicos de anticorpos descobriram que 51,79% eram IgM e IgG positivos, 6,25% eram IgM e IgG negativos, 0,89% eram positivos para IgM sem resposta para IgG e 41,07% eram IgG positivos e IgM negativos. Os testes de anticorpos demonstraram que os anticorpos IgM foram detectados dentro de uma semana após a infecção e os anticorpos IgG foram detectados aproximadamente 10 dias após a infecção. Os anticorpos IgM persistiram no organismo por um mês ou mais e depois diminuíram com o tempo, enquanto os anticorpos IgG tiveram uma duração mais longa.

INTERVENÇÕES FARMACÊUTICAS

Avaliação dos intervalos QT em uma série de casos de pacientes com doença por coronavírus 2019 (COVID-19) tratados com hidroxiquina isoladamente ou em combinação com azitromicina em unidade de terapia intensiva.¹¹

Este estudo busca entender a segurança da hidroxiquina com ou sem azitromicina para o tratamento de pacientes com COVID-19 na UTI, no que se refere ao prolongamento dos intervalos QT (medido pelo exame de eletrocardiograma). Os autores descobriram que os intervalos QT aumentaram em mais de 90% dos pacientes do estudo, com prolongamento de QT aumentado durante a administração concomitante dos medicamentos. Isso levanta preocupações sobre a segurança do uso de hidroxiquina, com ou sem azitromicina, especialmente em ambientes sem monitoramento adequado. Maiores informações sobre hidroxiquina e uma análise mais aprofundada sobre sua segurança podem ser encontradas [aqui](#).

ESTUDOS DE MODELAGEM

Preditores clínicos e laboratoriais de mortalidade hospitalar em pacientes com COVID-19: um estudo de coorte em Wuhan, China.¹²

Usando dados de 296 pacientes consecutivos hospitalizados com COVID-19 no Hospital First People de Wuhan, os autores desenvolveram um modelo clínico e um modelo laboratorial para prever as taxas de mortalidade hospitalar entre aqueles com SARS-CoV-2. O modelo foi validado usando uma amostra aleatória de pacientes com COVID-19 de um outro hospital em Wuhan. O modelo laboratorial, que incluiu variáveis de idade, proteína C reativa de alta sensibilidade, aspartato aminotransferase, contagem de neutrófilos e linfócitos, dímero D e taxa de filtração glomerular, foi mais sensível (100%) e específico (93%) do que o modelo clínico, que incluiu variáveis de idade, histórico de doença coronariana e histórico de hipertensão, com sensibilidade de 92% e especificidade de 77%.

[Demanda estimada de leitos hospitalares e de unidades de terapia intensiva nos EUA para pacientes com COVID-19 com base em comparações com Wuhan e Guangzhou, China.](#)¹³

Apesar do bloqueio da cidade em 23 de janeiro de 2020, o número de indivíduos diagnosticados com COVID-19 em Wuhan aumentou e, como resultado, fez com que hospitais e unidades de terapia intensiva na área operassem acima da capacidade. Durante o pico da epidemia, Wuhan chegou a ter 19.425 pacientes hospitalizados (24,5 por 10.000 adultos), com 2.087 pacientes necessitando de cuidados intensivos (2,6 por 10.000 adultos). Usando esses dados, os autores estimam que um pico epidêmico semelhante em uma cidade populosa dos EUA resultaria em 2,2-4,4 pacientes graves por 10.000 adultos, sugerindo o potencial de exceder a capacidade das unidades de terapia intensiva.

Referências:

- 1 Liu Q, Luo D, Haase JE, *et al.* The experiences of health-care providers during the COVID-19 crisis in China: a qualitative study. *Lancet Glob Heal* 2020; : 1–9.
- 2 Bi Q, Wu Y, Mei S, *et al.* Epidemiology and Transmission of COVID-19 in Shenzhen China: Analysis of 391 cases and 1,286 of their close contacts. *medRxiv* 2020; : 2020.03.03.20028423.
- 3 Goldstein E, Lipsitch M. Temporal rise in the proportion of both younger adults and older adolescents among COVID-19 cases in Germany: evidence of lesser adherence to social distancing practices? *medRxiv* 2020; : 2020.04.08.20058719.
- 4 Vol ER, Gibbins JD, Hale C, *et al.* COVID-19 Among Workers in Meat and Poultry Processing Facilities —. 2020; **69**: 1–5.
- 5 Cheng H-Y, Jian S-W, Liu D-P, *et al.* Contact Tracing Assessment of COVID-19 Transmission Dynamics in Taiwan and Risk at Different Exposure Periods Before and After Symptom Onset. *JAMA Intern Med* 2020; published online May 1. DOI:10.1001/jamainternmed.2020.2020.
- 6 Oxley T, Mocco J, Majidi S, *et al.* Large-Vessel Stroke as a Presenting Feature of Covid-19 in the Young. 2020; : 2008–9.
- 7 Baud D, Greub G, Frave G, *et al.* Second-Trimester Miscarriage in a Pregnant Woman With SARS-CoV-2 Infection. *JAMA - J Am Med Assoc* 2020; : 1–3.
- 8 Mehra MR, Desai SS, Kuy S, Henry TD, Patel AN. Cardiovascular Disease, Drug Therapy, and Mortality in Covid-19. *N Engl J Med* 2020; : NEJMoa2007621.
- 9 Bacterial and fungal co-infection in individuals with coronavirus: A rapid review to support COVID-19 antimicrobial prescribing | Clinical Infectious Diseases | Oxford Academic. <https://academic.oup.com/cid/advance-article/doi/10.1093/cid/ciaa530/5828058?searchresult=1> (accessed May 7, 2020).
- 10 Longitudinal Change of SARS-Cov2 Antibodies in Patients with COVID-19 | The Journal of Infectious Diseases | Oxford Academic. <https://academic.oup.com/jid/advance-article/doi/10.1093/infdis/jiaa229/5828055>

(accessed May 7, 2020).

- 11 Bessière F, Rocca H, Delinière A, *et al.* Assessment of QT Intervals in a Case Series of Patients With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Infection Treated With Hydroxychloroquine Alone or in Combination With Azithromycin in an Intensive Care Unit. *JAMA Cardiol* 2020; published online May 1. DOI:10.1001/jamacardio.2020.1787.
- 12 Clinical and laboratory predictors of in-hospital mortality in patients with COVID-19: a cohort study in Wuhan, China | Clinical Infectious Diseases | Oxford Academic. <https://academic.oup.com/cid/advance-article/doi/10.1093/cid/ciaa538/5828281?searchresult=1> (accessed May 7, 2020).
- 13 Li R, Rivers C, Tan Q, Murray MB, Toner E, Lipsitch M. Estimated Demand for US Hospital Inpatient and Intensive Care Unit Beds for Patients With COVID-19 Based on Comparisons With Wuhan and Guangzhou, China. *JAMA Netw open* 2020; **3**: e208297.