

Coronavírus e Síndromes respiratórias agudas (COVID-19, MERS e SARS)

Por **[Brenda L. Tesini](#)**, MD, University of Rochester School of Medicine and Dentistry

Última revisão/alteração completa mar 2020 | Última modificação do conteúdo mar 2020

Os coronavírus são uma grande família de vírus que causam doença respiratória, que varia em gravidade desde um resfriado comum até pneumonia fatal.

Existem muitos coronavírus diferentes. A maioria deles causa doença em animais. No entanto, sete tipos de coronavírus são conhecidos por causar doença em seres humanos.

Quatro dessas sete infecções por coronavírus em humanos envolvem doença do trato respiratório superior leve, que causa os mesmos sintomas do [resfriado comum](#).

No entanto, três das sete infecções por coronavírus em humanos podem ser muito mais graves e recentemente causaram grandes surtos de pneumonia mortal:

- [SARS-CoV2](#) é um coronavírus novo que foi identificado pela primeira vez em Wuhan, China, no final 2019, como a causa da doença por coronavírus de 2019 (COVID-19) e se espalhou por todo o mundo.
- [MERS-CoV](#) foi identificado em 2012 como a causa da síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS).
- [SARS-CoV](#) foi identificado em 2002 como a causa de um surto de síndrome respiratória aguda grave (SARS).

Esses coronavírus que causam infecções respiratórias graves são transmitidos por animais para os seres humanos (patógenos zoonóticos).

COVID-19

COVID-19 é uma doença respiratória aguda que pode ser grave e é causada por um coronavírus recentemente identificado, oficialmente chamado SARS-CoV2.

O COVID-19 foi relatado no final de 2019 em Wuhan, China, e, desde então, disseminou-se amplamente na China e no mundo todo. Para informações atuais sobre o número de casos e mortes, consulte o documento [Centros de Controle e Prevenção de Doenças: Os novos coronavírus de 2019](#) e os [relatórios de situação da Organização Mundial da Saúde \(COVID-2019\)](#).

As primeiras infecções pelo COVID-19 foram relacionadas a um mercado de animais vivos em Wuhan, China, sugerindo que o vírus foi transmitido por animais que estavam sendo vendidos como alimentos exóticos para os seres humanos. O COVID-19 é transmitido principalmente de pessoa para pessoa através de gotículas transportadas pelo ar, que são provenientes da tosse ou dos espirros de uma pessoa infectada. As pessoas também podem contrair uma infecção pelo COVID-19 ao tocar algo que tenha o vírus e depois tocar sua própria boca, nariz ou olhos. O coronavírus recentemente identificado como COVID-19 tem sido chamado de SARS-CoV2, embora seja um pouco diferente do coronavírus que causa [SARS](#).

Sintomas

A maioria das pessoas infectadas com COVID-19 têm sintomas leves ou nenhum sintoma, mas algumas ficam gravemente doentes e morrem. Os sintomas podem incluir febre, tosse e falta de ar.

Os sintomas costumam surgir cerca de um a catorze dias depois que as pessoas são infectadas.

Diagnóstico

- Exames para identificar o vírus

Os médicos suspeitam de COVID-19 em pessoas que apresentam sintomas semelhantes aos gripe e que viajaram para uma área onde possam ter sido expostas ao vírus ou que tiveram contato próximo recente com alguém que possa ter tido COVID-19.

Exames, como reação em cadeia de polimerase (polymerase chain reaction, PCR), podem ser realizados com secreções respiratórias dos tratos superior e inferior para identificar o vírus. Nos Estados Unidos, esses exames foram feitos recentemente apenas nos Centros de Controle e Prevenção de Doenças (Disease Control and Prevention, CDC), mas os exames estão começando a ficar disponíveis através de alguns outros laboratórios. Os departamentos de saúde pública serão uma fonte de informações locais sobre exames.

Prevenção

Para ajudar a prevenir a transmissão, as pessoas estão sendo colocadas em quarentena (isoladas) quando tiverem sido expostas a pessoas com o vírus ou se tiverem um resultado positivo para o vírus no exame.

A melhor maneira de prevenir a infecção é evitar a exposição a esse vírus, o que pode ser difícil, porque algumas pessoas infectadas não sabem que têm o vírus. Os CDC recomendam as seguintes ações de rotina para ajudar a prevenir a propagação de vírus respiratórios (veja [Prevenção e tratamento segundo os CDC](#)):

- Lavar as mãos frequentemente com água e sabão por pelo menos 20 segundos, especialmente após ir ao banheiro, antes de comer e depois de assoar o nariz, tossir ou espirrar
- Usar um antisséptico de mão à base de álcool, com pelo menos 60% álcool, se água e sabão não estiverem prontamente disponíveis
- Sempre lavar as mãos com sabão e água se as mãos estiverem visivelmente sujas
- Evitar tocar nos olhos, nariz e boca com mãos não lavadas
- Evitar contato próximo com pessoas que estão doentes
- Ficar casa quando estiver doente
- Tossir ou espirrar protegendo o nariz e a boca com um lenço, que depois deve ser jogado no lixo
- Limpar e desinfetar objetos e superfícies tocados frequentemente com um spray ou lenço de limpeza doméstica comum

Tratamento

- Medicamentos para aliviar a febre e as dores musculares

Não existe vacina, medicamento antiviral nem tratamento específico para COVID-19. Paracetamol ou um medicamento anti-inflamatório não esteroide (AINE), como ibuprofeno, são administrados para aliviar a febre e dores musculares. Algumas pessoas ficam tão gravemente doentes que precisam ser tratadas com [ventilação mecânica](#) para auxiliar a respiração.

Mais informações

[CDC: Doença por coronavírus 2019 \(COVID-19\)](#)

[CDC: Doença por coronavírus 2019 — informações para viagem](#)

Síndrome respiratória do Oriente Médio (Middle East Respiratory Syndrome, MERS)

A síndrome respiratória do Oriente Médio é uma infecção por coronavírus que causa sintomas semelhantes aos da gripe.

O [vírus](#) que causa a síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS) é um coronavírus semelhante ao vírus que causa a [síndrome respiratória aguda grave](#) (severe acute respiratory syndrome, SARS).

O vírus MERS foi detectado pela primeira vez na Jordânia e na Arábia Saudita em 2012. Até o início de 2018, houve 2.220 casos confirmados de MERS e 790 mortes. A maioria ocorreu na Arábia Saudita, onde novos casos continuam a surgir. Também houve casos em países fora do Oriente Médio, inclusive França, Alemanha, Itália, Tunísia e Reino Unido, em pessoas que haviam viajado ou trabalhado no Oriente Médio.

Um surto de MERS por coronavírus ocorreu na Coreia do Sul de maio a julho de 2015, depois que um sul-coreano retornou do Oriente Médio. Esse surto envolveu mais de 180 casos e 36 mortes. A maioria dos casos de transmissão de pessoa para pessoa ocorreu em ambientes de cuidados de saúde.

Em maio de 2014, dois casos foram confirmados nos Estados Unidos. Ambos os foram profissionais de saúde que haviam retornado recentemente do Golfo Pérsico. Não houve casos de MERS nos Estados Unidos desde maio de 2014. Em vários países (inclusive Egito, Omã, Qatar e Arábia Saudita), os dromedários são suspeitos de serem a fonte primária de infecção das pessoas, mas a forma como o vírus se dissemina desses animais para pessoas é desconhecida.

A infecção é mais comum entre homens e é mais grave em pessoas idosas e em pessoas com um distúrbio crônico subjacente, como diabetes, ou uma doença cardíaca ou renal. A infecção foi fatal em cerca de um terço das pessoas infectadas.

O vírus da MERS é transmitido através do contato próximo com pessoas que têm MERS ou através de gotículas transportadas pelo ar que foram expelidas pela tosse ou pelos espirros de uma pessoa infectada. As pessoas não são consideradas contagiosas até o desenvolvimento dos sintomas. A maioria dos casos de disseminação de pessoa para pessoa ocorreu em profissionais de saúde que cuidavam de pessoas infectadas.

Os sintomas costumam surgir cerca de cinco dias (mas em qualquer intervalo de dois a catorze dias) depois que as pessoas são infectadas. A maioria das pessoas tem febre, calafrios, dores musculares e tosse. Cerca de um terço tem diarreia, vômito e dor abdominal.

Diagnóstico

- Exame de secreções do trato respiratório
- Exames de sangue

Os médicos suspeitam de MERS em pessoas que apresentam infecção do trato respiratório inferior e que viajaram para uma área onde possam ter sido expostas ao vírus, que residem em tal área ou que tenham tido contato próximo recente com alguém que possa ter tido MERS.

Para diagnosticar MERS, os médicos retiram uma amostra de secreção de vários locais do trato respiratório em momentos distintos e a analisam para detectar o vírus. Eles também fazem exames de sangue para detectar o vírus ou anticorpos contra o vírus. São feitos exames de sangue em todas as pessoas que tiveram contato próximo com alguém que possa ter MERS.

Tratamento

- Medicamentos para aliviar a febre e as dores musculares
- Isolamento

Não existe tratamento específico para a MERS. Paracetamol ou um medicamento anti-inflamatório não esteroide (AINE), como ibuprofeno, são administrados para aliviar a febre e dores musculares.

São tomadas precauções para prevenir a disseminação do vírus. Por exemplo, a pessoa é isolada em um quarto com um sistema de ventilação que limita a transmissão de micróbios no ar. As pessoas que entram no quarto precisam usar uma máscara especial, proteção ocular, jaleco, touca e luvas. As portas para o quarto deve ser mantidas fechadas, exceto quando as pessoas entrarem ou saírem do quarto, e elas devem entrar e sair o mínimo possível.

As pessoas que viajam para o Oriente Médio devem visitar o site da Organização Mundial de Saúde (OMS) para obter orientações de viagem (veja [WHO World-travel advice on MERS-CoV for pilgrimages](#) [Orientações da OMS sobre MERS-CoV em viagens mundiais para peregrinações]).

Síndrome respiratória aguda grave (SARS)

A síndrome respiratória aguda grave é uma infecção por coronavírus que causa sintomas semelhantes aos da gripe.

- Nenhum caso foi relatado mundialmente desde 2004.
- Os sintomas de SARS lembram os de outras infecções virais respiratórias mais comuns (como febre, dores de cabeça, calafrios e dores musculares), mas são mais graves.
- Os médicos suspeitam de SARS somente se as pessoas tiverem sido eventualmente expostas a uma pessoa infectada.

- Se os médicos desconfiarem de que uma pessoa tem SARS, a pessoa é isolada em um quarto com um sistema de ventilação que limita a transmissão de micróbios no ar.

(Consulte também [Considerações gerais sobre infecções virais.](#))

A síndrome respiratória aguda grave (SARS) foi primeiramente detectada na China no fim de 2002. Houve um surto mundial que resultou em mais de oito mil casos no mundo todo, inclusive Canadá e Estados Unidos, e mais de oitocentas mortes em meados de 2003. Nenhum caso foi relatado no mundo desde 2004 e considera-se que a SARS (a doença, mas não o vírus) foi erradicada.

Presume-se que a fonte imediata tenham sido as civetas, mamíferos semelhantes a gatos, que estavam sendo vendidas em mercados de animais vivos como alimentos exóticos. Como as civetas foram infectadas não está claro, embora acredite-se que os morcegos sejam o hospedeiro reservatório do vírus SARS na natureza.

A SARS é causada por um coronavírus. A SARS é muito mais grave do que a maioria das outras infecções por coronavírus, que geralmente causam somente sintomas semelhantes aos do resfriado. No entanto, a [síndrome respiratória do Oriente Médio](#) (MERS) é outra doença grave causada por um coronavírus.

A SARS é transmitida de pessoa para pessoa através do contato próximo com uma pessoa infectada ou através de gotículas transportadas pelo ar que foram expelidas pela tosse ou pelos espirros de uma pessoa infectada.

Sintomas

Os sintomas de SARS lembram os de outras infecções virais respiratórias mais comuns, mas são mais graves. Eles incluem febre, dor de cabeça, calafrios e dores musculares, seguidos de tosse seca e, às vezes, dificuldade para respirar.

A maioria das pessoas se recuperou em uma a duas semanas. Entretanto, algumas desenvolveram grave dificuldade respiratória e cerca de 10% morreram.

Diagnóstico

- Avaliação médica
- Exames para identificar o vírus

Suspeita-se de SARS somente se as pessoas que possam ter sido expostas a uma pessoa infectada tiverem febre acompanhada tosse ou dificuldade em respirar.

Podem ser feitos exames para identificar o vírus.

Tratamento

- Isolamento
- Se necessário, oxigênio
- Às vezes, é necessário um ventilador para ajudar na respiração.

Se os médicos desconfiarem de que uma pessoa tem SARS, a pessoa é isolada em um quarto com um sistema de ventilação que limita a transmissão de micróbios no ar. No primeiro e único surto de SARS, esse isolamento impediu a transmissão do vírus e acabou por eliminá-lo.

Pessoas com sintomas leves não precisam de tratamento específico. Aquelas com dificuldade respiratória moderada podem precisar receber oxigênio. Algumas pessoas com dificuldade respiratória grave podem precisar de ventilação mecânica para poderem respirar.

