

COVID-19



GUIA DE

DOENÇAS RESPIRATÓRIAS

Muito além de uma “gripezinha”

A Covid-19 chegou há pouco tempo, mas tornou-se o principal assunto na imprensa e nas conversas – virtuais – entre amigos e familiares de pessoas dos cinco continentes.

Ainda desconhecida, a doença, que vem dizimando vidas e assustando o mundo todo, fazendo cientistas trabalharem em uma busca incessante por uma vacina ou medicamento que possa curá-la – ou, ao menos, controlá-la.

Enquanto isso não ocorre, é inevitável que o medo tome conta das pessoas, fazendo com que os efeitos da pandemia sejam percebidos nas mudanças de hábitos de higiene, na vida social e na economia mundial. Mas, para ajudar você a entender melhor sobre o novo Coronavírus, damos dicas de prevenção e de cuidados, caso seja infectado por ele.

Outra pandemia que afetou os cuidados pessoais foi a H1N1. Causada pelo vírus Influenza A, a doença também fez milhares de vítimas e assustou os brasileiros em 2009.

Mas nem só as pandemias apresentam índices alarmantes. Outras doenças respiratórias, sejam elas brandas ou graves, causam muito desconforto quando dificultam o ato de inspirar e expirar.

Neste Guia, vamos falar sobre todas as enfermidades que atingem o sistema respiratório, bem como explicar as especialidades médicas que ajudam no controle dessas doenças, quais vacinas ajudam a preveni-las e como fatores externos influenciam na nossa saúde.

Para completar, vamos esclarecer as principais dúvidas sobre o assunto, para que você possa levar uma vida sem medo, mais saudável e tranquila.

Boa leitura!

Os editores

redacao@editoraonline.com.br

www.revistaonline.com.br



IBC – INSTITUTO BRASILEIRO DE CULTURA LTDA
CNPJ 04.207.648/0001-94
Avenida Juruá, 762 – Alphaville Industrial
CEP. 05455-907 – Barueri/SP
www.revistaonline.com.br

Presidente: Paulo Roberto Houch
MTB 0083982/SP

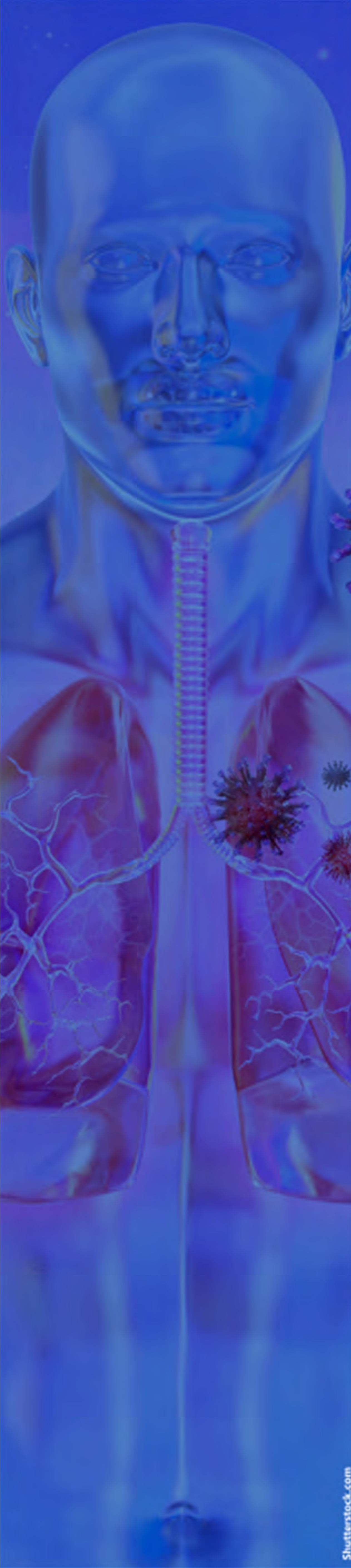
redacao@editoraonline.com.br
Programadora Visual: Evalin Cristina Ribeiro
Vendas: Tel.: (11) 3383-7723 (vendas@editoraonline.com.br)

Colaboraram nesta edição:
Edição: Ana Vasconcelos, Célia Trazzi, Cynthia Marafanti e
Mara Luongo
Textos: Célia Trazzi, Mara Luongo, Norberto Notari e
Vanessa Zampronho
Assistente de Redação: Giovana Managuim
Diagramação: Angela C. Houch; Fabiana Sant'Ana e Marisa
A. Corazza
Consultoria: Sálma Vital

Todos os direitos reservados.

Aviso: esta publicação reúne conteúdo com caráter informativo, baseado em dados fornecidos por consultores e profissionais.

Antes de adotar qualquer medida, consulte seu médico.

- 
- 6 MAIORES EPIDEMIAS DA HISTÓRIA**
As principais moléstias que apavoraram os cinco continentes
- 8 COVID-19**
A pandemia devastadora que vem causando pânico no mundo
- 16 H1N1**
O vírus que assustou os brasileiros em 2009
- 54 DOENÇAS RESPIRATÓRIAS**
Características das enfermidades mais comuns
- 66 QUAL A DIFERENÇA?**
Como identificar as principais doenças do trato respiratório
- 72 PNEUMONIA**
Tudo o que você precisa saber para evitar que ela se agrave
- 80 TUBERCULOSE**
A cura da doença que dizimou pessoas em tempos passados
- 88 DPOC**
Sintomas, diagnósticos e tratamentos para o distúrbio
- 96 ESPECIALIDADES MÉDICAS**
O que você precisa saber sobre os profissionais especializados em doenças respiratórias
- 108 IMUNIZAÇÃO**
Tudo sobre a vacinação obrigatória e fundamental para pessoas de todas as idades
- 116 TRATO RESPIRATÓRIO**
Conheça em detalhes como funcionam os órgãos que compõe o sistema respiratório
- 122 FATORES EXTERNOS**
Impacto das condições ambientais e atmosféricas sobre a saúde
- 132 TIRE SUAS DÚVIDAS**
Respostas para as principais perguntas sobre doenças respiratórias

MAIORES EPIDEMIAS QUE ATERRORIZAM O BRASIL E O MUNDO

DOENÇAS INFECTOCONTAGIOSAS CAUSAM PÂNICO E MORTES EM GRANDE ESCALA, PODEM ASSOLAR O PLANETA E DIZIMAR MILHÕES DE PESSOAS EM POUCOS MESES. CONHEÇA OS SURTOS QUE DESAFIARAM – E ALGUNS AINDA AFRONTAM – O CONHECIMENTO DE MÉDICOS E CIENTISTAS NA BUSCA PELA CURA DESSAS PATOLOGIAS



PESTE DOS ANTÔNIO

A epidemia surgiu em 165 e atingiu a Roma durante 15 anos. Cerca de um terço da população morreu e, no auge da epidemia, eram registradas quase duas mil mortes diárias na capital italiana. Em 180, o próprio imperador Marco Aurélio foi morto pela doença.

POLIOMIELITE

Pesquisadores suspeitam que essa epidemia atingiu os humanos durante milênios, paralisando e matando milhares de crianças. Por volta de 1952, estima-se que houve 58 mil casos da doença apenas nos Estados Unidos, sendo que um terço dos pacientes estavam paralisados. Desses, mais de 3 mil morreram.

TIFO EPIDÊMICO

Transmitida por parasitas comuns no corpo humano, como piohos, e causada pela bactéria *Rickettsia prowazekii*, o tifo asso-

lou a humanidade durante séculos, causando milhares de mortes. Durante a Guerra dos Trinta Anos (1618–1648), na Europa, a doença atingiu cerca de 10 milhões de pessoas. Algumas vezes, esse surto determinou até mesmo o resultado das batalhas.

PESTE BUBÔNICA

Também conhecida como peste negra, surgiu na Mongólia e se espalhou pela Europa entre 1333 e 1351, matando um terço daquela população. Não à toa, é considerada a pior epidemia de todos os tempos.

ZIKA

Apareceu pela primeira vez na África, em 1947, e começou a se espalhar para a América Latina em 2014. No Brasil, em 2016, foram confirmados 2.159 casos de microcefalia, má-formação do cérebro de bebês, causada pela doença que é transmitida principalmente pelo mosquito *Aedes aegypti*.

MALÁRIA

Uma das doenças mais antigas da humanidade, seus primeiros registros médicos datam de 2700 a.C. na China. A epidemia é transmitida por mosquito, assim como a dengue. Não há dados concretos de quantas mortes a malária causou, mas acredita-se que, anualmente, entre 350 e 500 milhões de casos de novos casos ainda ocorram na África Subsaariana.

DENGUE

Apareceu na China por volta do ano 260 e logo atingiu toda a Ásia, a África e as Américas do Norte e do Sul. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 390 milhões de pessoas são infectadas pela doença, todos os anos, em mais de cem países.

CHIKUNGUNYA

A primeira aparição foi na Tanzânia, em 1953, mas depois dos anos 2000 se espalhou e já foi identificada em mais de 60 países. Em 2016 foram registrados mais de 251 casos da doença no Brasil, ou seja, um aumento de 850% de contaminação pelo vírus em comparação ao ano anterior, de acordo com dados do Levantamento Rápido do Índice de Infestação pelo *Aedes aegypti*, divulgados pelo Ministério da Saúde.

FEBRE AMARELA

Matou 29 mil homens dos 33 mil que o imperador da França, Napoleão Bonaparte, enviou às terras francesas na América do Norte. Napoleão ficou tão chocado com a quantidade de mortos que decidiu que o território não valia o risco de mais perdas e vendeu o território para os Estados Unidos em 1803.

TUBERCULOSE

Também conhecida como "a grande peste branca", matou aproximadamente uma em cada sete pessoas infectadas na Europa, no século 17. Dois séculos depois, 10% de todas as mortes nos Estados Unidos eram atribuídas à tuberculose. Apesar dos tratamentos atuais, essa doença continua matando cerca de 2 milhões de pessoas anualmente, em todo o mundo.

CÓLERA

Surgiu na Índia e, no século 19, espalhou-se pelo resto do mundo causando seis pandemias que mataram milhões de pessoas. A falta de controle da doença foi causada pelas viagens de navios indianos à China, ao Japão, à África do Norte, ao Oriente

Médio e à Europa. As embarcações acabavam transportando a bactéria causadora da doença, que se propaga, principalmente, pela água e pelos alimentos contaminados. No Haiti, em 2010, a doença contagiou 800 mil pessoas e matou 10 mil delas.

MENINGITE

Mesmo quando a doença é diagnosticada precocemente e um tratamento adequado é iniciado, entre 5 e 10% dos pacientes não sobrevivem e acabam falecendo, normalmente, 24 ou 48 horas após o surgimento dos primeiros sintomas. Sem tratamento, até 50% dos casos podem resultar em morte.

INFLUENZA A (H1N1)

Os vírus da gripe existiam antes da humanidade e sobrevivem ao adquirir novas mutações. A gripe H1N1, ou influenza A, por exemplo, é resultado da combinação de segmentos genéticos dos vírus da gripe humana, da gripe aviária e da gripe suína que infectaram porcos simultaneamente.

PESTE NEGRA

Considerada a primeira doença verdadeiramente pandêmica, a peste negra não só "acabou" com a Europa, em 1348, como também fez várias vítimas na Índia e na China. A pandemia foi tão avassaladora que, na época, eram enterradas 2 ou 3 pessoas no mesmo caixão.

VARÍOLA

A doença foi trazida pelos europeus que colonizaram a América e reduziu drasticamente o número de nativos. O número de habitantes foi reduzido de 100 milhões para 5 milhões. A vacina foi criada em 1796 e, em 1967, a OMS iniciou um programa de vacinação em massa, o que extinguiu a doença, que hoje só existe em laboratório.

AIDS

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Aids) é considerada a epidemia mais longa da história. Segundo a Organização Mundial de Saúde, já fez 35 milhões de vítimas fatais em todo o mundo, desde o início da epidemia em 1981.

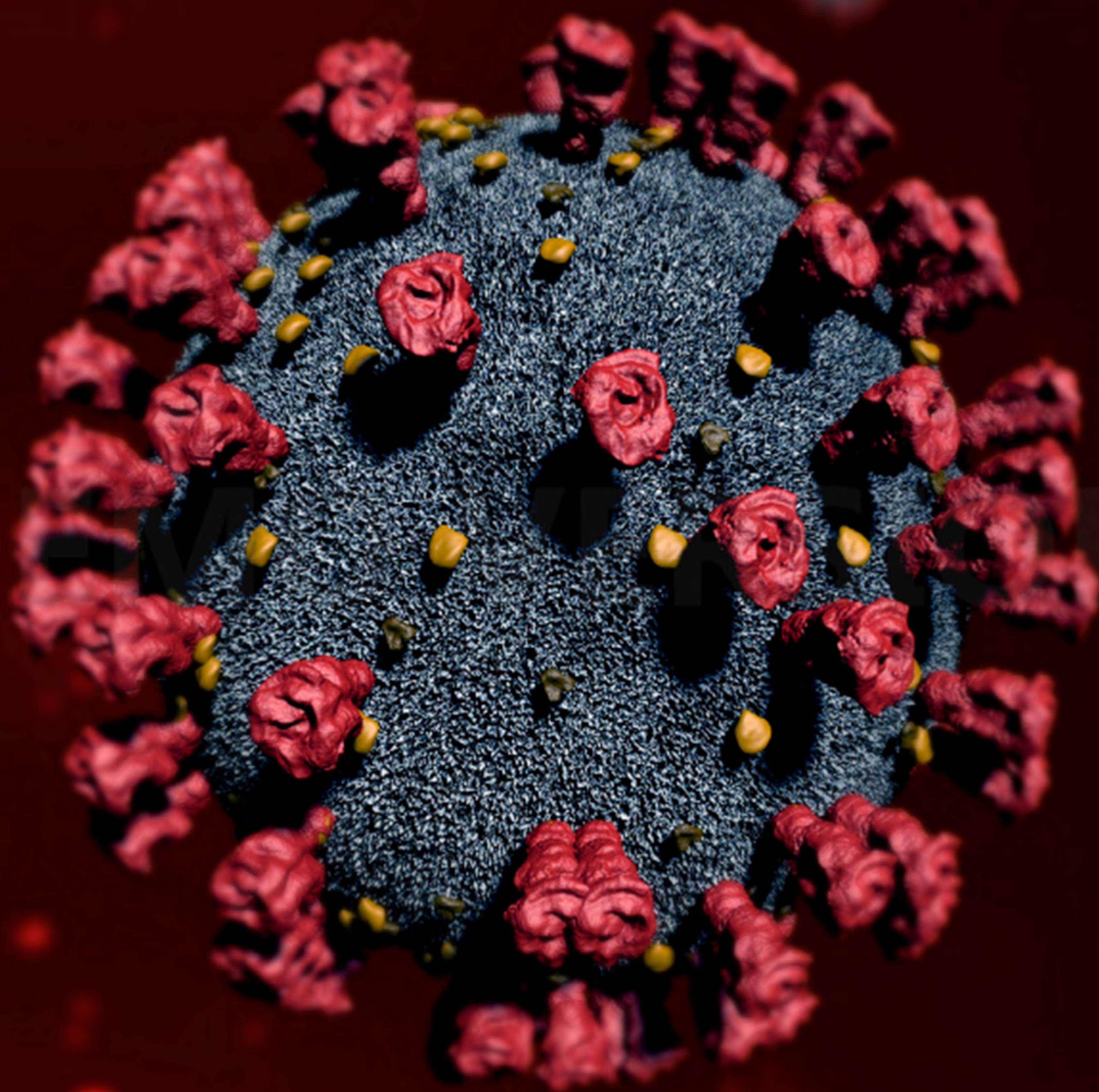
GRIFE ESPANHOLA

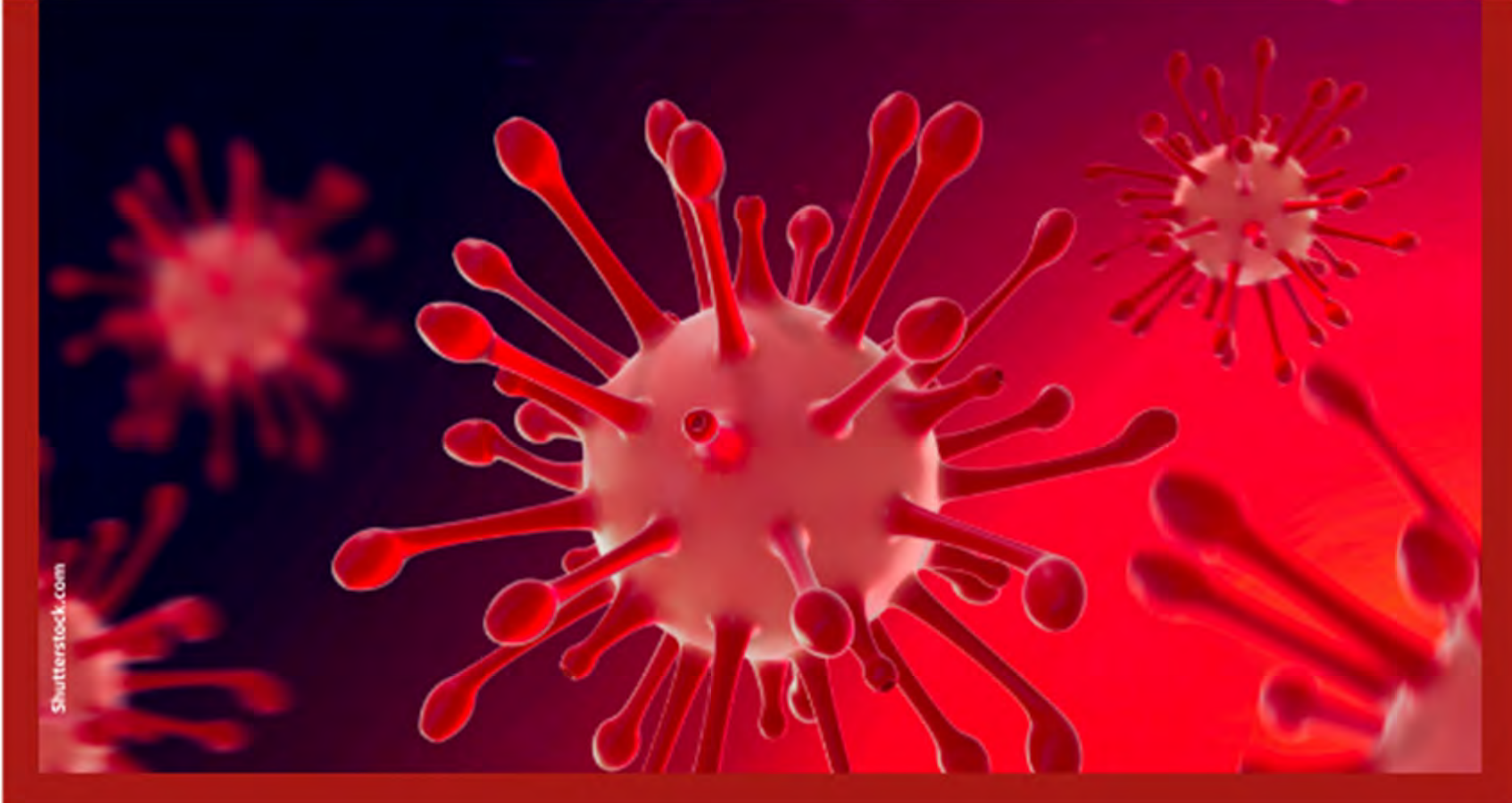
Surgiu em 1918, no Kansas (EUA), e migrou para a Europa durante a Primeira Guerra Mundial. Estima-se que a doença matou um número maior que a Primeira e a Segunda Guerra Mundial juntas, chegando a assustadores 100 milhões de vítimas.

EPIDEMIA X PANDEMIA

Epidemia é a manifestação de doença infectocontagiosa que ocorre dentro de um período e em determinada região ou país, caracterizada por altas morbidade e mortalidade. Já a pandemia é o agravamento da epidemia, ou seja, a doença se alastra por vários países e regiões do planeta. A gripe suína foi um exemplo de pandemia, quando os seis continentes começaram a registrar casos ao mesmo tempo.







CORONAVÍRUS:

O INIMIGO INVISÍVEL

Assim como ocorreu em outras pandemias, a Covid-19 chegou devastadora, matando, em poucos meses, centenas de milhares de pessoas em todo o mundo.

Por Mara Luongo

Em dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi notificada sobre uma pneumonia de origem desconhecida que estava acometendo a população da província chinesa de Wuhan, com 11 milhões de habitantes.

Os primeiros casos da doença foram associados a visitantes de um mercado de animais vivos, pescados e frutos do mar da cidade. A suspeita é de que a primeira transmissão tenha ocorrido por meio de animais silvestres (possivelmente, morcegos) ou animais marinhos para humanos. No entanto, até o momento, não se sabe ao certo a espécie e a forma como ocorreu o contágio.

Em pouco tempo, a doença, por ser de fácil disseminação, foi sendo transmitida de humano para humano e se alastrou pelos cinco continentes, causando medo e, consequentemente, repercussões sociais e econômicas.

No Brasil, o primeiro caso diagnosticado foi noticiado em 26 de fevereiro de 2020, após o paciente retornar de uma viagem à Itália – país que se tornou epicentro da doença pouco tempo depois do anúncio. Desde então, de acordo com o Ministério da Saúde, até quatro de junho do mesmo ano, o território brasileiro já contabilizava mais de 584 mil casos confirmados, sendo 32.548 óbitos.



O que é?

Devido ao seu formato semelhante ao de uma coroa, o Coronavírus, que recebeu este nome em 1965, após sua visualização microscópica, é formado por um grupo de vírus que causam infecções respiratórias.

Os primeiros coronavírus a atingir humanos foram isolados em 1937, mas ainda assim a maioria das pessoas é contaminada pelos tipos mais comuns (alpha

coronavírus 229E e NL63 e beta coronavírus OC43, HKU1) durante a vida, especialmente na primeira infância, explica o Ministério da Saúde.

Já a Covid-19 é causada pelo Coronavírus SARS-CoV-2, que pode ocasionar a Síndrome Respiratória Aguda Grave (em inglês, conhecida pela sigla Sars). Os contaminados podem ter desde

infecções assintomáticas a quadros respiratórios gravíssimos, que podem levar a óbito.

Segundo a OMS, cerca de 80% das pessoas infectadas não apresenta qualquer sintoma, enquanto as 20% restantes podem sofrer com dificuldades respiratórias – das quais, 5% podem precisar da ajuda de ventiladores pulmonares para conseguir respirar.

Como identificar

Com o avanço da pandemia do novo Coronavírus, novos sintomas entram na lista das equipes de saúde. Os mais comuns, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), continuam a ser febre, coriza, tosse e falta de ar. "Mas essa lista vem aumentando, com relatos de pacientes que passaram a apresentar diarreia, vômitos, perda do olfato e do paladar, dores de garganta e cabeça", revela o médico nefrologista da Fenix Alphaville, Bruno. P. Biluca.

No entanto, os infectados podem manifestar sintomas de maneiras diferentes. Enquanto algumas pessoas podem sentir somente um leve mal-estar, outras podem, por exemplo, apresentar pneumonia severa.



SINTOMAS:

- Febre
- Tosse seca constante
- Coriza
- Cansaço
- Dificuldade para respirar ou falta de ar
- Dor de garganta
- Dor de cabeça
- Dor muscular
- Diarreia
- Perda total ou parcial do paladar e/ou do olfato
- Conjuntivite
- Manchas vermelhas nos dedos das mãos ou dos pés
- Insuficiência renal
- Dor ou pressão no peito



Em caso de sintomas graves, como dificuldade para respirar ou falta de ar, dor ou pressão no peito e perda da fala ou do movimento, é essencial procurar atendimento imediato.

Já para quem apresentar sintomas leves, a recomendação é que permaneça em repouso e faça

isolamento domiciliar por, pelo menos, 14 dias. Mas é importante observar se há avanço ou regressão da falta de ar. Caso o sintoma não melhore, ou se agrave, dentro de alguns dias, deve-se buscar ajuda médica.

Formas de *contágio*

Segundo o Ministério da Saúde, a transmissão do vírus ocorre de uma pessoa contaminada para outra por meio de:

- Aperto de mão
- Beijos
- Abraços
- Gotículas de saliva
- Espirro
- Tosse
- Secreção nasal
- Catarro
- Contato com objetos ou superfícies contaminadas (como celulares, mesas, maçanetas, brinquedos, teclados de computador etc) seguido de toque na boca, nariz ou olhos



Quem deve ter mais cautela?



Os estudos e descobertas sobre grupos de risco não param. Por se tratar de uma doença nova, pesquisadores e médicos seguem estudando constantemente o novo Coronavírus.

Segundo o médico nefrologista da Fenix Alphaville, Bruno P. Biluca, os pacientes renais crônicos fazem parte do grupo de risco de contágio pelo Covid-19.

Além disso, a doença acomete principalmente idosos, que são maioria entre os infectados pelo novo Coronavírus. O que torna essas pessoas mais suscetíveis é o fato de boa parte delas ter

problemas associados, como o diabetes mellitus e a hipertensão, o que também agrava o prognóstico na pandemia, como alerta a OMS.

Nas últimas semanas, também foram publicados estudos que apontam relação entre a obesidade e as complicações respiratórias nos pacientes com Covid-19. Por isso, o Índice de Massa Corpórea (IMC) elevado também é um fator de risco e determinante para casos mais graves.

De acordo com o cirurgião plástico membro Titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, e médico voluntário no atendimento

de casos suspeitos de Covid-19 no Hospital São Paulo, Mário Farinazzo, pessoas com problemas crônicos de saúde devem ligar para seus médicos se tiverem sintomas novos ou incomuns ou tiverem contato com uma pessoa diagnosticada com Covid-19. "Segundo estudos, esses pacientes estão altamente representados nas pessoas que têm um curso grave da doença", revela.

GRUPOS DE RISCO:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Idosos • Diabéticos • Hipertensos • Obesos • Portadores de doenças cardiovasculares • Portadores de doenças hematológicas • Portadores de doenças respiratórias crônicas | <ul style="list-style-type: none"> • Portadores de doenças cerebrovasculares • Portadores de doenças renais crônicas • Pacientes oncológicos • Gestantes e puérperas • Tabagistas |
|--|--|

COMPLICAÇÕES

Embora os efeitos da Covid-19 ainda estejam sendo estudados – e há indícios de que as pesquisas perdurarão por bastante tempo, com monitoramento, principalmente, dos pacientes graves após a cura –, médicos se preocupam com possíveis sequelas que a doença pode deixar, já que se trata uma enfermidade sistêmica, ou seja, que pode afetar diferentes órgãos.

Relatos e estudos médicos realizados ao redor do mundo têm apontado agora outras complicações relacionadas ao Covid-19, como os AVCs, doenças cardíacas, urinárias

e lesões renais agudas, podendo evoluir para a insuficiência e falência dos rins. “Os cientistas ainda têm muito a aprender sobre a Covid-19, a ação do vírus e como pode comprometer o organismo”, afirma o médico nefrologista da Fenix Alphaville, Bruno. P. Biluca.

As complicações cardíacas, por exemplo, podem surgir até mesmo em quem não tinha histórico de doenças do coração. Já a função renal também pode ser comprometida, dependendo do quadro de Covid-19 do paciente.

Os pulmões também exigem cuidado e atenção, uma que se trata

de um vírus respiratório. Falta de ar, trombose, embolia e enfisema pulmonar podem vir a ocorrer, o que tem deixado os médicos em alerta.

Em alguns casos graves de Covid-19, até distúrbios neurológicos podem ocorrer. Entretanto, vale ressaltar que possíveis sequelas variam de paciente para paciente e que não necessariamente uma pessoa que teve a doença terá qualquer sequela após se curar.



Prevenção



As recomendações do Ministério da Saúde para a prevenção da Covid-19 são:

- Lavar as mãos frequentemente, com água e sabão, até a altura dos punhos. Caso não seja possível lavá-las, higienizá-las com álcool em gel 70%.

- Após tocar esses órgãos, lavar as mãos conforme indicação acima.

- Utilizar máscaras feitas de tecido duplo ao sair de casa ou caso tenha contato com qualquer pessoa que não resida com você.

- Manter distância mínima de cerca de dois metros de qualquer pessoa tossindo ou espirrando.

- Evitar abraços, beijos, apertos de mão e contato físico.

- Higienizar com frequência celular, controle remoto e brinquedos das crianças.

- Não compartilhar objetos de uso pessoal, como talheres, toalhas, pratos e copos.

- Manter os ambientes limpos e bem ventilados.

- Evitar circulação desnecessária nas ruas, estádios, teatros, shoppings, shows, cinemas e igrejas. Se puder, ficar em casa é o ideal.



Como é feito o *diagnóstico*

Conforme orientação do Ministério da Saúde, o diagnóstico da doença deve ser realizado inicialmente pelo exame clínico do profissional de saúde, que deve observar o quadro respiratório do paciente, bem como se há queixa de febre, dor de garganta, coriza ou dificuldade para respirar, o que é chamado de Síndrome Gripal.

Também há casos em que o

paciente apresenta desconforto respiratório, pressão persistente no tórax, saturação de oxigênio menor que 95% em ar ambiente ou coloração azulada dos lábios ou rosto, o que é chamado de Síndrome Respiratória Aguda Grave, de acordo com o Ministério da Saúde.

Se o paciente desenvolver os sintomas, o médico poderá solicitar

exames laboratoriais de biologia molecular (RT-PCR em tempo real) que diagnostica tanto a COVID-19, a Influenza ou a presença de Vírus Sincicial Respiratório (VSR); imunológico (teste rápido), que detecta, ou não, a presença de anticorpos em amostras coletadas somente após o sétimo dia de início dos sintomas.

Cuidados após o diagnóstico

Apesar da busca incessante por parte de cientistas de todo o mundo, ainda não há medicamento totalmente comprovado ou vacina contra a doença. Por isso, se a pessoa for diagnosticada com Covid-19, o ideal é que mantenha repouso por, pelo menos, 14 dias, mantenha-se hidratada e evite contato físico com outras pessoas, principalmente idosos e doentes crônicos.

Caso o infectado não more sozinho, algumas precauções devem ser tomadas para proteger os demais moradores. O Ministério da Saúde recomenda que o paciente permaneça isolado em um cômodo da casa, com a porta fechada e, se possível, a janela aberta para permitir que o ar circule pelo ambiente.

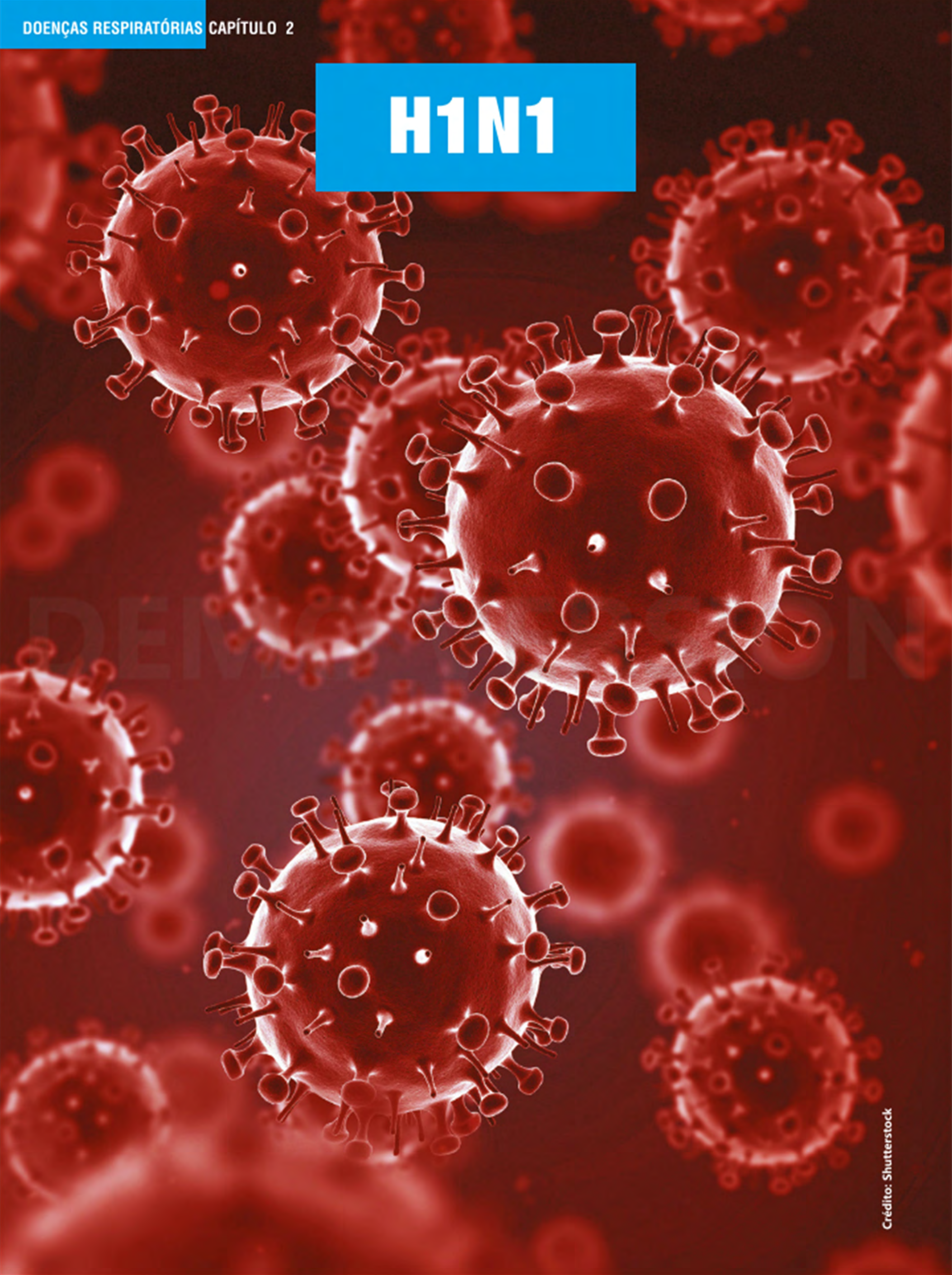
Caso só haja um banheiro na casa, o


infectado deve respeitar o distanciamento de, pelo menos, um metro dos demais residentes durante o trajeto. Após o uso, limpar maçanetas, torneira, interruptor, vaso sanitário, móveis e quaisquer outras superfícies tocadas pelo doente com água sanitária ou álcool 70%.

Objetos pessoais, como talheres, pratos, copos, lençóis e toalhas não devem ser compartilhados com mais ninguém. Além disso, o lixo deve ser descartado separadamente e de maneira segura, para também evitar a disseminação da doença para os profissionais de limpeza.



H1N1





TUDO O QUE VOCÊ PRECISA SABER SOBRE O **INFLUENZA A**

Por Norberto Notari

Se antes a gripe comum não causava grandes preocupações, o H1N1 e outras variações do vírus mudaram a visão sobre a doença

Desde 2009, pegar uma gripe não é mais a mesma coisa. Se antigamente tratava-se apenas com um simples remédio, bastante repouso e algumas receitas naturais, hoje, a gripe suína mudou essa concepção. A doença é causada pelo vírus Influenza, que pode ser dos tipos A, B ou C, cujas características veremos mais adiante.

O H1N1 se propaga com muita facilidade, pela tosse ou espirro de uma pessoa infectada. O simples contato com as partículas da saliva do doente pode transmitir o vírus para alguém saudável ou mesmo estabelecê-lo numa superfície inerte, como um computador, calculadora, telefone, maçaneta, corrimão ou as barras de apoio do ônibus ou metrô. Também é transmitido pelo ar, ou seja, estar no mesmo ambiente de alguém infectado já eleva bastante as chances de contágio. Não é à toa, portanto, que o vírus foi responsável por uma das maiores epidemias já vistas pela humanidade.

Se o ano de 2009 foi o divisor de águas na era das gripes, isso não quer dizer que tudo tenha começado ali. O subtipo H1N1 é bem antigo, e foi o responsável pela gripe espanhola em 1918. Naquela ocasião, parecia uma doença inofensiva, mas acabou sendo responsável por muitas mortes.

O vírus da gripe suína, como popularmente ficou conhecida a gripe

causada pelo Influenza A do subtipo H1N1 pdm09, recebeu esse nome em 2009 e é resultante de uma mutação maior daquele que causou a pandemia do início do século. Os vírus Influenza podem sofrer dois tipos de variação antigênica, como explica o médico infectologista do Instituto de Infectologia Emílio Ribas e Hospital Infantil Sabará, Francisco Ivanildo de Oliveira: "As menores são decorrentes de mutações pontuais em segmentos do genoma viral e resultam em mudanças nas proteínas das superfícies. Essas mutações ocasionam variantes virais capazes de escapar da imunidade adquirida por vacinação ou infecção prévias. Já nas variações maiores ocorre substituição completa de segmentos do genoma que controlam a produção das proteínas de superfície. Essas variações maiores ocorrem pelo reagrupamento entre vírus humanos e vírus de outras espécies, normalmente aves ou suínos. Daí surge um novo vírus, contra o qual a população não tem imunidade".

Mais variações, *menos imunidade*

As mutações do vírus Influenza, quando disseminadas, atingem o organismo das pessoas, que ainda não contam com a imunidade necessária para conter a invasão. Quando surge um novo tipo de vírus, o risco de pandemia é maior logo após a descoberta, quando especialistas ainda não desenvolveram uma nova vacina para reduzir consideravelmente as contaminações.

O H1N1 ataca e infecta vários tecidos do corpo humano e é sus-

cetível ao zanamivir e oseltamivir, drogas que atacam a neuraminidase, enzima alvo de drogas para a prevenção da infecção. No entanto, estudos apontam que ele é resistente a drogas que atacam o canal M2, uma das proteínas que recobrem o vírus.

De acordo com o Boletim Epidemiológico de Influenza do Ministério da Saúde, já foram registradas quase 680 mortes decorrentes de H1N1 até o final de maio deste ano, no Brasil. Além disso, mais de 3.500 mil pessoas contraíram a doença. Em 2015, foram 36 mortes por H1N1 no país.

Por trás desses números, existe uma história que começa com as aves, de onde surgiram todos os tipos de Influenza. Para chegar aos seres humanos, o vírus percorreu um longo caminho e se espalhou de vez em 1918, circulando por 30 anos entre homens e mulheres.

Em 1957, sofreu uma mutação, adquirindo três genes de um vírus aviário e variações das proteínas Hemaglutinina e Neuraminidase. Essas variações receberam o número 2, e o vírus classificado como do subtipo H2N2. No ano de 1968, a

variação recebe mais uma vez genes do Influenza vindos das aves. A Hemaglutinina muda novamente e passa a se chamar H3. Começa a circular nos homens e mulheres estando presente até os dias atuais, o H3N2.

Voltando a 1918, o H1N1 aviário também contaminou porcos da América do Norte, que também infectaram seres humanos até 1998. Com o tempo e o aumento das informações a respeito, a trajetória do vírus com suas mutações começa a ficar mais clara. Pouco antes dos anos 2000, o H3N2 dos seres humanos passou para os porcos, se tornando presente nas três espécies, e mais tarde, se recombinando com o H1N1, formando o H1N2 presente na espécie suína até hoje, e também capaz de infectar humanos.

Quando os *vírus se unem*

Novamente, em 2009, o vírus que foi transmitido de aves para porcos da Europa e Ásia se uniu ao dos porcos da América do Norte. Segundo o doutor Francisco, "o vírus H1N1 pandêmico de 2009 resultou de um triplo rearranjo entre cepas de origem aviária, suína e humana". Ainda conforme o médico, não se sabe se esse evento ocorreu em porcos ou humanos.

O Influenza pertence à família Orthomyxoviridae. O nome é complicado e por isso vamos explicar da maneira mais clara possível.

Orthomyxoviridae são vírus de tamanho médio e possuem o RNA de única hélice. Além disso, a simetria é helicoidal, ou seja, são

subunidades proteicas capazes de interagir uma com a outra e com o ácido nucleico, formando uma estrutura em fita enrolada.

O RNA é responsável pela síntese de proteína da célula. A sigla, traduzida para o português é ARN, e significa ácido ribonucleico. O vírus se espalha com mais facilidade quando não expelido por meio de uma tosse, por exemplo. Ele fica depositado no espaço responsável pelo aparelho respiratório. Além dessa forma de tirar as partículas, os antivirais e os próprios anticorpos realizam esse trabalho. Quando não combatido, a propagação é realizada de forma rápida para as células vizinhas, gerando a infecção.



PARA FICAR CLARO:

PANDEMIA: doença epidêmica amplamente difundida.

EPIDEMIA: doença que surge rapidamente em um lugar e acomete, por um tempo, um número grande de pessoas.

ENDEMICIA: doença que existe constantemente em determinado lugar e ataca número maior ou menor de indivíduos.

Na época da PANDEMIA, era comum as pessoas usarem MÁSCARAS buscando se PROTEGER DO VÍRUS



Como surgiu a doença



O porco pode contrair vírus com RNA da gripe humana, aviária ou suína. Do porco surge um novo vírus híbrido.



H1N1
Swine influenza (also called
any one of several types
part of the influenza

Como o mundo reagiu

Em junho de 2009, a Organização Mundial da Saúde anunciou que havia uma pandemia da gripe suína. O nível de alerta da doença subiu para 6 e preocupou o setor de saúde, os especialistas, os órgãos mundiais e, claro, a população. Foi a primeira vez em pouco mais de 40 anos que esse decreto foi feito pela OMS.

Na época do anúncio, mais de 70 países já haviam sido atingidos pelo vírus, e a primeira lembrança era de um surto ocorrido em Hong Kong em 1968, que resultou na morte de mais de 1 milhão de pessoas.

Os números logo cresceram sobretudo em países mais pobres, com aumento no número de casos atendidos, causando superlotação constante nos hospitais.

Enquanto isso, no Brasil, o Ministério da Saúde anunciou já estar adotando medidas de país em pandemia. Por causa disso, não mudaria a postura de combate intenso ao vírus. Apesar de hoje os números ainda serem altos, já temos uma vacina e campanhas de imunização feitas pelo governo.

Na Argentina, em meio à crise, a então ministra da Saúde renunciou ao cargo, insatisfeita com a demora por parte do governo local em de-

cretar estado de emergência. Nos Estados Unidos, os casos aumentaram muito, assim como no México, onde tudo começou.

A população ficou preocupada e sem saber como se prevenir. Não era incomum ver cidadãos tentando evitar o contágio usando máscaras cirúrgicas nas ruas. Cerca de um mês depois da pandemia ser declarada pela Organização Mundial da Saúde e por vários governos, o álcool em gel, produto indicado para assepsia das mãos, evaporou dos mercados. Nunca o cuidado com a higiene das mãos foi considerado tão importante.

Mesmo com todos os alertas e o decreto de pandemia de H1N1 pela OMS, muitos especialistas criticaram a repercussão. Alguns professores, como Paulo Zanotto, professor do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo, apontaram a intensa cobertura por parte da mídia como exagerada e relacionaram isso ao aumento do número de casos.

A declaração do docente na época foi dada ao jornal interno da universidade. De acordo com esses professores, a preocupação levava mais pessoas aos hospitais e as expunha ao contato com infectados.

Mesmo assim, os estudiosos não minimizaram os efeitos da doença e ressaltaram a importância do desenvolvimento de uma vacina contra a gripe A.

ENTENDA O NOME H1N1

H – HEMAGLUTININA: proteína que liga o vírus ao receptor da célula hospedeira, ou seja, a que o vírus se manifesta e exerce suas funções. A partir dela, o vírus atinge o sistema respiratório. A numeração (H1, H2, H3) está ligada a variação de aminoácidos. São conhecidos mais de 15 tipos. Mas, os três citados são os mais comuns em seres humanos.

N – NEURAMINIDASE: são proteínas de superfície que separam as ligações glicosídicas de ácido neurâmico. A proteína é o principal alvo das drogas utilizadas para o combate ao vírus. As neuraminidases virais são usadas como antígenos determinantes encontrados na superfície do vírus Influenza. São conhecidos 11 tipos dessas proteínas.

CRONOLOGIA DO PERÍODO

MARÇO/2009

Casos de H1N1 surgem no México e as primeiras mortes são registradas.

ABRIL/2009

No dia 25, a OMS declara que a epidemia é um caso de "emergência na saúde pública internacional" e informa que a vigilância por parte dos países deve ser intensa.

ABRIL/2009

No dia 27, a OMS eleva o nível de alerta pandêmico da doença para 4, que aponta a transmissão de pessoa para pessoa, com risco de surtos localizados.

ABRIL/2009

No dia 29, o mesmo nível é elevado para 5. A decisão da OMS representa que há risco de pandemia iminente e que há a transmissão entre pessoas de pelo menos dois países.

JUNHO/2009

No dia 11, a Organização Mundial da Saúde eleva o alerta pandêmico da doença para 6, seu nível máximo. A doença era registrada em mais de 75 países.

SEU PET CORRE RISCO?



SABE-SE QUE A MUTAÇÃO QUE GEROU O TEMIDO VÍRUS H1N1 TEVE ORIGEM NAS AVES E EM SEGUIDA ENVOLVEU PORCOS. MAS SERÁ QUE OS ANIMAIS DOMÉSTICOS TAMBÉM CORREM RISCO DE SE CONTAMINAREM?

Os agentes da gripe dos humanos são diferentes, portanto, o H1N1 não infecta cães e gatos. Mas, eles não estão livres de gripe. Entre os cachorros, por exemplo, é muito comum uma enfermidade chamada gripe canina ou Tosse dos Caninos. Esse vírus pode ser mais perigoso de acordo com a raça e idade do animal, sendo os filhotes e idosos mais suscetíveis. A doença deixa o cachorro com uma tosse constante, como se estivesse engasgado. A transmissão para outros cães pode ser muito rápida, e se não tratada a tempo, pode evoluir para uma pneumonia. A gripe canina dura entre 3 e 5 dias, e para tratá-la, basta manter o cão em local aquecido e por mais que pareça difícil, deixar o animal em repouso. É importante evitar passeios na rua e jamais deixá-lo próximo a outros animais. A vacinação, claro, é a prevenção mais indicada.

No caso dos gatos, dois vírus preocupam: o Herpesvírus e o Calicivírus. Quando esses animais são infectados, apresentam sintomas parecidos à gripe humana. A doença é chamada de Rinotraqueíte, uma infecção que afeta a respiração e pode ser transmitida de um gato para o outro. Ao espirrar, o gato libera o vírus no ambiente, facilitando o contágio entre outros animais da espécie. Entre os sintomas mais claros estão coriza, abatimento, falta de apetite, febre, conjuntivite, espirros e lesões na boca. O tratamento é parecido com o de uma gripe comum, como manter o ambiente limpo, arejado, além de alimentar bem o animal e dar bastante água. Para essa doença, existe uma vacina que pode ser aplicada quando o felino ainda é filhote, mas nada impede que a imunização seja feita com ele maior e mesmo após ter contraído a doença. É importante esclarecer que um humano infectado pelo Influenza não transmite o vírus a seu pet. De qualquer maneira, em caso de sintomas semelhantes, é sempre recomendável procurar um veterinário.



Cães e gatos NÃO PODEM CONTRAIR A FORMA DO H1N1 que ataca os humanos

A transmissão e a *etiqueta*

O Influenza A subtipo H1N1 pode ser transmitido por meio de gotículas de secreções respiratórias, que são expelidas por meio da tosse e do espirro. A vítima de contágio precisa estar suscetível à penetração da partícula no organismo, normalmente através do nariz, boca e olhos, e estar relativamente próxima (cerca de um metro).

Outra forma de transmissão é pelo contato das mãos contaminadas pelo vírus com os olhos, nariz ou boca. Se o indivíduo infectado, quando tosse ou espirra coloca as mãos na frente da boca ou do nariz, o vírus pode ser transmitido através do contato direto para outras pessoas por apertos de mão. Além disso, quando o vírus fica estabelecido em superfícies inertes, como teclados de computador, telefone ou barras de segurança.



O infectologista do Instituto Emílio Ribas explica que nessas superfícies, qualquer tipo do vírus Influenza pode permanecer viável por até 8 horas: "Se outra pessoa toca as superfícies e leva a mão à boca, nariz ou olhos, estará contaminado. Por isso é importante a higiene frequente das mãos como forma de reduzir o risco de transmissão do vírus".

É importante citar o que chamamos de etiqueta respiratória ou etiqueta da tosse, explica: "As medidas são para reduzir o risco de infecção. Entre as ações, é fundamental utilizar lenços descartáveis para cobrir a boca e nariz ao espirrar e não utilizar as mãos para cobrir a boca e nariz se não tiver lenço. Ao invés disso, tossir ou espirrar no antebraço ou no ombro". O especialista ainda recomenda higienizar sempre as mãos e evitar aglomerações.

ETIQUETA DA TOSSE E DO ESPIRRO

É muito comum as pessoas fecharem as mãos e levá-las à boca no momento da tosse ou do espirro. Mas, de acordo com os estudiosos, a forma está errada. A melhor maneira de evitar que o vírus fique depositado nas mãos é realizar os atos na altura do cotovelo ou ombro. Outra maneira é tossir ou espirrar em lenços de papel, jogando no lixo em seguida. Após a tosse ou o espirro é fundamental que se lave as mãos com sabonete. É recomendado ainda, que se use máscara em ambientes fechados.

Especialistas recomendam TOSSIR OU ESPIRRAR na altura do OMBRO ou COTOVELO



Shutterstock.com

ETIQUETA RESPIRATORIA

O CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO RIO GRANDE DO SUL DIVULGOU UM O PASSO A PASSO QUE SE DEVE ADOTAR PARA EVITAR A DOENÇA OU TRANSMITÍ-LA PARA OUTRAS PESSOAS:

- Use lenço de papel e jogue no lixo em seguida
- Cubra a boca usando o braço
- Lave bem as mãos
- Evite cumprimentos com abraços, beijos e apertos de mão
- Evite sempre tocar em olhos, nariz e boca
- Em caso de sintomas, procure um médico
- Em caso de sintomas, fique em casa
- Em caso de sintomas, fique a um metro de distância de outra pessoa



Shutterstock.com

Transmissão e o fator climático

Apesar de a importância de se evitar as aglomerações, sobretudo em locais fechados, ser conhecida pela maioria das pessoas, nem sempre isso acontece, principalmente no frio. Quando a temperatura está baixa, as pessoas procuram bares, eventos mais aquecidos e deixam de lado aqueles passeios a céu aberto, muito procurados quando o sol está brilhando. Essa atitude é o que faz com que o frio seja o período com a maior incidência da gripe.

O doutor Francisco explica que nas regiões de clima temperado,

com estações são bem delimitadas, a estação da gripe é o inverno: "Nesta estação concentra-se o maior número de casos, embora possam ocorrer casos esporádicos em qualquer mês do ano". O infectologista reitera que, em regiões tropicais, a estação da gripe coincide com o período das chuvas, como na Amazônia: "Em regiões onde não ocorre variação significativa de temperatura e regime de chuvas, a gripe ocorre em qualquer época do ano, sem diferença marcante de incidência".

Especialistas dizem que MUDANÇAS CLIMÁTICAS interferem nos casos de H1N1



Shutterstock.com

Mudanças climáticas contribuem?

Existem estudos epidemiológicos que mostram que há o aumento da circulação do vírus Influenza A, subtipo H1N1, durante períodos de frio aliado com a baixa umidade do ar. Isto poderia ocorrer por diversos fatores, entre eles o aumento da sobrevivência e da transmissão do vírus em situações de baixa umidade, a inibição de alguns fatores imunológicos pela baixa exposição ao sol e alterações na mucosa do trato respiratório que o tornam mais suscetível a infecções. O infectologista detalha que além desses motivos, "no clima frio as pessoas ficam mais aglomeradas em locais fechados e realizam menos atividades ao ar livre". De acordo com o especialista, esta também seria a explicação para o aumento da incidência da gripe nos períodos mais chuvosos.

Em 2016, o fato que mais preocupou as autoridades do setor de saúde no Brasil foi exatamente a gripe ter chegado com as temperaturas ainda altas. Nesse ano, o vírus não esperou o frio para atingir a população. O Ministério da Saúde chegou a declarar que a situação merecia uma atenção especial e colocou um sinal de alerta, já que quando o vírus chega mais cedo do que o esperado fica mais difícil de realizar o controle, e os riscos para a população são potencializados. O surto ocorrido mostrou que o governo não estava errado. A campa-

nha de vacinação foi adiantada em várias regiões para tentar diminuir a extensão do problema. Para se ter uma ideia, em São Paulo nos três primeiros meses do ano, foram registrados mais casos que no País inteiro em 2015.

O período é marcado por altas temperaturas e sol forte, o que intrigou os especialistas. Em 2009, em meio à pandemia, especialistas do segmento ambiental já alertavam que as mudanças climáticas seriam a maior ameaça à saúde mundial do século 21.



Complicações
da doença
GERAM AS
MORTES

As diferenças entre o H1N1 e uma gripe comum

SINAIS DE COMPLICAÇÃO

É muito importante ficar atento aos possíveis sinais de complicação após o diagnóstico comprovado de gripe. Entre eles, respiração ofegante, falta de ar, cianose, gemido respiratório, falta de apetite, vômitos repetidos em poucas horas, febre com mais de seis dias, reaparecimento da febre quando parecia ter baixado, cansaço e dor no tórax. A qualquer sinal desses sintomas, é sempre importante retornar ao médico para buscar o tratamento com urgência.

Ao perceber sintomas incomuns à gripe convencional, o ideal é procurar um médico para verificar a contaminação por H1N1

Como já foi falado no começo do capítulo, há três tipos de vírus Influenza: A, B e C. Os vírus A e B são responsáveis pelas epidemias sazonais, aquelas que já estamos acostumados. No entanto, a Gripe A é quem gera as grandes pandemias.

O infectologista do Instituto Emílio Ribas e do Hospital Infantil Sabará, Francisco Ivoaldo de Oliveira, afirma que os vírus influenza A são classificados em subtipos de acordo com as proteínas de superfície, hemaglutinina e neuraminidase, como já vimos anteriormente: "existem 18 tipos de proteína H e 11 tipos de proteína N, que podem se combinar dando origem aos subtipos, por exemplo, H1N1 e H5N1".

Dentre os subtipos de vírus influenza A, os subtipos A(H1N1) e A(H3N2) circulam atualmente em humanos, destaca Oliveira: "Alguns vírus influenza A de origem aviária também podem infectar humanos causando doença grave, como no caso do H5N1 e H7N9. O vírus influenza B não tem subtipos, mas linhagens e atualmente circulam duas linhagens do influenza B". O vírus influenza C causa apenas infecções respiratórias leves e não está relacionado com epidemias.





GRUPOS DE RISCO precisam ficar atentos e buscar PREVENÇÃO

O que gera a morte

A pergunta que muitos querem saber a resposta é: o vírus H1N1 é responsável por várias mortes no mundo, mas e a gripe comum? Pode matar?

Vamos por partes: o Influenza A H1N1 é muito parecido com a gripe comum em relação aos sintomas. No entanto, ele pode se replicar com mais facilidade próximo ao pulmão, enquanto a gripe comum permanece mais na região do nariz e da traqueia. A possibilidade de o vírus gerar complicações respiratórias e doenças, como a pneumonia, é muito maior. O vírus H1N1 é muito mais intenso e se manifesta com mais força no organismo, deixando o paciente ainda mais debilitado.

A gripe comum também pode gerar novas doenças, mas é muito mais difícil. A incidência é menor. Mas ninguém está livre de ter complicações por causa da doença. Em 2012, por exemplo, o escritor Luis Fernando Veríssimo ficou internado 23 dias em Porto Alegre com o quadro de infecção generalizada após contrair uma simples gripe.

Vale lembrar que esse risco ganha força em pessoas mais idosas e também com saúde frágil. De acordo com a Sociedade Brasileira de Infectologia, nesses casos, a gripe considerada comum pode levar a hospitalização e até ao óbito.

É importante ressaltar que, independente do tipo da gripe, a pneumonia é a complicação mais comum. Mas em alguns casos a doença pode resultar em outros problemas, como infarto e insuficiência renal.

Grupos de risco

Todos precisam ficar alertas com o H1N1, já que os números da doença são significativos. No entanto, há alguns grupos que precisam ter a atenção redobrada e não deixar a gripe chegar. É importante lembrar que a população de risco, além de ter mais chances de ser infectada, também está mais sujeita a transmitir a doença e desenvolver complicações. Esses grupos são:

- Pessoas de 60 anos ou mais
- Grávidas a partir de 12 semanas. Não é necessária a comprovação da situação gestacional
- Mulheres que tiveram filhos há 45 dias
- Crianças de 6 meses até 4 anos, onze meses e vinte e nove dias
- População indígena
- Trabalhadores da saúde
- Pessoas privadas da liberdade (presidiários, por exemplo)
- Portadores de doenças crônicas não transmissíveis

Apesar de a importância da vacinação para esses grupos ser amplamente divulgada, ela precisa ser evitada em algumas condições. São elas: alérgicos a proteína de ovo, alérgicos a alguns componentes de vacina, pessoas que estejam em tratamento quimioterápico, usuários de antibiótico, pessoas que tomaram vacina viral em menos de 30 dias, pessoas com gripe e com febre.



GRUPOS DE RISCO devem ficar atentos às RESTRIÇÕES DA VACINA

Tenho doença crônica?

A secretaria de Estado da Saúde do Paraná forneceu para a população exemplos de enfermidades crônicas. A obesidade, por exemplo, é considerada crônica e ela é avaliada com o Índice de Massa Corpórea. Se for grau 3, o obeso ingressa no grupo de risco. O IMC de crianças até 10 anos não pode passar de 25. Adolescentes até 18 anos precisam ter o índice em até 35. Adultos, não podem ultrapassar 40.

Doenças crônicas por vezes são silenciosas ou não geram efeitos diretos no organismo. Por isso a importância de sempre estar em dia com os exames para correr o menor risco possível. Além da obesidade, doenças como fibrose cística, displasia broncopulmonar, asma grave, doenças pulmonares e sequelas de tuberculose também entram no grupo de risco.

Todas as doenças que impactam o sistema imunológico também entram, pois a possibilidade de transmissão nesses casos é bem significativa, assim como seus efeitos. É o caso de portadores de HIV.

Outras enfermidades consideradas crônicas são diabetes, cirrose, hepatite crônica, insuficiência renal (principalmente em pacientes com diálise), doença hematológica, doença reumática autoimune, portadores de cardiopatias isquêmicas, hipertensiva com disfunção ventricular, congênitas cianóticas e acianóticas, miocardiopatias, hipertensão arterial e outras.

Durante a campanha de vacinação, os grupos de risco são os primeiros a receberem a imunização. É fundamental a comprovação da doença crônica para que os postos de saúde possam oferecer a vacina sem transtorno.

A maioria das doenças crônicas necessitam de tratamento a longo prazo, quando não para o resto da vida. Mesmo que o problema perdure, ela pode ser controlada com o acompanhamento correto. Os efeitos duram mais tempo no organismo e atuam de forma mais lenta. ■



O Brasil na rota do **H1N1**

Doença chegou ao país por meio de pessoas que viajaram para México e Estados Unidos

A primeira morte por H1N1 no Brasil aconteceu em junho de 2009, em Erechim (RS). Um caminhoneiro teria viajado para Buenos Aires, na Argentina, e sido infectado pelo vírus. A morte foi confirmada em junho daquele ano, quando o Ministério da Saúde já declarava mais de 600 casos da doença.

A entrada do vírus no Brasil se deu por pessoas que viajaram para o México ou Estados Unidos no primeiro semestre daquele ano. Os primeiros sintomas da doença no país foram detectados em duas pessoas que chegaram do México em abril. No entanto, apenas em maio a doença foi confirmada, e a partir de então apareceram diversos outros casos.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) decretou o fim da pandemia de H1N1 apenas em agosto de 2010, ainda assim com diversas ressalvas, entre elas que o vírus adotaria um status de gripe sazonal, como acontece com a gripe comum. Ou seja, em determinados períodos do ano, a incidência do Influenza A, subtipo H1N1, poderia ser mais intensa.

De acordo com a OMS, no período pandêmico, o número de mortes no país foi superior a 2 mil. Ainda em 2009, o Mi-

nistério da Saúde comunicou que o país liderava o número de óbitos por gripe. Em agosto daquele ano, a pasta também afirmou que 20% das mortes mundiais por causa da enfermidade eram brasileiras.

Os primeiros estados afetados no país foram São Paulo, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Santa Catarina e Tocantins, sendo o estado paulista o líder em números de casos registrados. De acordo com estudos da própria Secretaria da Saúde de São Paulo, mais de 6 mil pessoas foram infectadas pelo vírus no Estado.

O levantamento apontou ainda que 65% dos municípios paulistas foram atingidos pela doença, com incidência de 15,17 casos para cada 100 mil habitantes. As maiores vítimas foram crianças menores de 2 anos, seguidos por pessoas entre 5 e 29 anos. Os números contrariaram as estatísticas, que apontam para uma incidência maior entre idosos com mais de 60 anos.

Os dados obrigaram as autoridades a anunciar medidas urgentes de controle. O governo federal precisou intervir na tentativa de conter o surto de H1N1, ainda que os especialistas fossem resistentes ao uso de medicação específica para

o combate ao vírus. Os problemas com a doença em São Paulo não se restringiram à pandemia em 2009 e 2010. Em 2013, o Estado também registrou vários casos e precisou agir para conter o avanço do vírus.

Porém, a preocupação com o vírus após o fim da pandemia não ficou restrita a São Paulo. Mesmo com a OMS declarando o fim dos surtos, o H1N1 continuou causando mortes nos anos posteriores em todo o país.

Preocupação em 2016

O Boletim Epidemiológico de Influenza, divulgado pelo Ministério da Saúde, confirmou que até o dia 25 de junho, 1.233 pessoas morreram, vítimas do H1N1. De acordo com o levantamento, mais de 90 casos foram registrados em apenas uma semana. Em todo o ano de 2015, 36 óbitos foram confirmados.

O Ministério da Saúde ainda apontou que mais de 3.500 pessoas foram infectadas pelo vírus H1N1. Em uma única semana, foram confirmados 530 casos novos. Nesse momento do surto de Influenza A, São Paulo assume o protagonismo e lidera o número de mortes. Foram 310 óbitos confirmados, o que representa 45,6% do Brasil.

O segundo Estado com mais casos de morte por H1N1 é o Rio Grande do Sul, com 70. Seguido por Paraná com 42, e Goiás com 39. Completam a lista Rio de Janeiro (34), Santa Catarina (28), Espírito Santo e Minas Gerais (20), Mato Grosso do Sul (19), Bahia (18), Pará (17), Pernambuco (12), Distrito Federal (10), Paraíba (9), Ceará (8), Rio Grande do Norte (6), Mato Grosso e Alagoas (5), Amapá (4) e Maranhão (1). Os estados de Rondônia, Roraima, Acre, Tocantins, Piauí e Sergipe não tiveram mortes decorrentes da doença registradas pelo Ministério da Saúde.

O balanço do Ministério da Saúde revelou também que quase 92% do público-alvo foi vacinado. O número confirma que praticamente todos os grupos de risco estão imunizados



Segundo o Ministério da Saúde, cerca de 80% DA POPULAÇÃO INDÍGENA brasileira FOI IMUNIZADA EM 2016



CAMPANHA DE VACINAÇÃO realizada em 2016 FOI CONSIDERADA SATISFATORIA pelo governo brasileiro

contra o H1N1. O estudo destacou o Distrito Federal, que vacinou praticamente 100% do público-alvo da campanha. São Paulo, Espírito Santo, Paraná e Santa Catarina também apresentaram números muito satisfatórios. A campanha foi considerada um sucesso pelo órgão do governo.

Ministério da Saúde confirmou também que quase 80% da população indígena foi vacinada. Além disso, mais de 365 mil aplicações foram realizadas no sistema prisional para pessoas privadas de liberdade e trabalhadores do setor. O Ministério da Saúde lembra que os portadores de doença crônica também precisam ser vacinados, embora não defina uma meta. Mesmo tendo atingido a maior parte do público desejado, o governo incentiva que todos que atendem os critérios definidos para os grupos de risco busquem a imunização.

Apesar do número de mortes por H1N1 ter caído em relação a 2009, ele ainda preocupa. Sobretudo por que, diferente da situação no início do surto, já existe medicamento eficaz contra a doença. Além disso,



Número de mortes por H1N1 no Brasil:

→ 2009 – 1060	→ 2013 – 764
→ 2010 – 113	→ 2014 – 163
→ 2011 – 27	→ 2015 – 36
→ 2012 – 351	→ 2016 – 1.233*

*(até 25/6)

apesar da campanha de combate ao vírus ter sido bastante disseminada, 2016 já é o ano com o maior número de mortes por H1N1 desde a pandemia de 2009.

Em 2009, VOOS PARA O MÉXICO FORAM REDUZIDOS após o surto da doença



CASOS DE H1N1 POR ESTADO ATÉ O FINAL DE MAIO DE 2016:

- São Paulo – 1.050
- Rio Grande do Sul – 456
- Paraná – 381
- Goiás – 231
- Pará – 132
- Mato Grosso do Sul – 121
- Santa Catarina – 117
- Rio de Janeiro – 108
- Distrito Federal – 96
- Bahia – 84
- Espírito Santo – 77
- Minas Gerais – 73
- Pernambuco – 42
- Ceará – 28
- Paraíba – 18
- Alagoas – 17
- Rio Grande do Norte – 14
- Mato Grosso – 8
- Rondônia – 7
- Amapá – 6
- Sergipe – 3
- Acre – 2
- Amazonas – 2
- Roraima – 1
- Maranhão – 1
- Piauí – 1

H1N1 no mundo

A Organização Mundial da Saúde estima que aproximadamente 18,5 mil pessoas foram vítimas da pandemia de Influenza A, subtipo H1N1, que começou em 2009 e terminou em 2010. A enfermidade iniciada na América do Norte atingiu, pouco tempo depois, a Europa e a Oceania, para em seguida se espalhar pela América Latina e África.

A Espanha foi o primeiro país europeu a registrar a presença do vírus, em abril de 2009. Um jovem de 23 anos teve os primeiros sintomas da doença após uma viagem para o México. No mesmo período, dois escoceses foram os primeiros infectados do Reino Unido, também após voltarem da América do Norte. Em junho, um escocês foi confirmado como a primeira vítima fatal da doença na Europa.

Em seguida foi a vez de Ásia e Oceania. Em abril de 2009, foram registrados os primeiros casos nos continentes, sendo Israel e Nova Zelândia, respectivamente, as portas de entrada para a pandemia.

Na América do Sul, o vírus entrou pela Colômbia no começo de maio, por uma paciente também vinda do México, da cidade de Cancún. O país foi seguido pela Argentina e Brasil, que confirmaram seus primeiros casos no mesmo dia, e menos de uma semana depois da

Colômbia. O primeiro caso de H1N1 na África foi confirmado no Egito em junho, um pouco mais tarde que na Europa. A vítima foi uma menina de 12 anos do Cairo, que veio dos Estados Unidos com sua mãe.

Poucos países ficaram livres da pandemia. As nações foram afetadas de maneira brusca, independente do seu nível de desenvolvimento. A única diferença foi a estrutura disponível em cada lugar para atender os doentes.

Número maior do que o anunciado

Apesar do número de casos registrados no mundo ter sido confirmado pela OMS, um estudo realizado em 2012 sugere que a incidência pode ter sido muito maior.

O levantamento, publicado na revista médica "The Lancet Infectious Diseases", foi assinado por mais de 60 cientistas de 26 países. De acordo com os dados, a estimativa de mortes por H1N1 estaria entre 151 e 575 mil, ou seja, o número pode ser até 30 vezes maior do que o anunciado pela OMS.

(H1N1)



Segundo esses cientistas, os óbitos decorrentes de complicações posteriores à doença não foram contabilizados. Além disso, em muitos países existe uma grande dificuldade em obter informações precisas sobre o impacto da doença. O estudo cita especificamente o sudeste asiático e a África como regiões em que os dados sobre a mortalidade por gripe ainda são escassos.

Também ressaltam que o sudeste asiático e a África foram as regiões mais afetadas pelo H1N1, respondendo juntas por 59% do total de óbitos registrados no mundo, enquanto respondem por 38% da população mundial. Os autores do estudo fizeram um alerta para mais atenção com futuras pandemias. De acordo com o documento, é fundamental melhorar a resposta global em relação aos surtos, além de desenvolver e distribuir vacinas contra a gripe nas regiões que mais necessitam.

O estudo ressalta que os números oficiais da OMS foram baseados apenas nos dados efetivamente comprovados em laboratório. ■



Sede da ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE em Genebra, Suíça

GRANDES EPIDEMIAS CAUSADAS PELO H1N1

O INFLUENZA ESTÁ RELACIONADO A GRANDES EPIDEMIAS PELO MUNDO, INDEPENDENTE DO SEU TIPO E SUBTIPO. SE EM ALGUNS CASOS O NÚMERO DE MORTES REGISTRADAS FOI BAIXO, EM OUTROS FOI DEVASTADOR. CONFIRA ABAIXO ALGUNS EXEMPLOS DE PANDEMIAS E EPIDEMIAS CAUSADAS PELO VÍRUS:

GRIFE ESPANHOLA (1918 – 1919)

Ao contrário do que se pensa, a gripe espanhola não começou na Espanha: o vírus Influenza A registrou seus primeiros casos nos Estados Unidos. A pandemia atingiu quase todo o mundo, e o número de mortes pode ter chegado a 100 milhões. De acordo com as estimativas, a doença matou três vezes mais do que a Primeira Guerra Mundial. O mundo, inclusive, não teve tempo de comemorar o fim da guerra, pois precisou ingressar em mais essa batalha.

Não há registro exato do início do surto, mas após os primeiros casos confirmados nos Estados Unidos, a gripe espanhola se espalhou para França, Inglaterra, Grécia, Portugal, Espanha, Dinamarca e Noruega. No Brasil, matou aproximadamente 35 mil pessoas, dentre elas, o presidente eleito Rodrigues Alves. Outra personalidade brasileira a ser vitimada pela pandemia foi a educadora Anália Franco.

GRIFE DE HONG KONG (1968)

A terceira pandemia de gripe do século 20 não era causada pelo H1N1, mas sim pelo H3N2, e teria surgido na China. Muitas regiões foram contaminadas. Além disso, a variação da gripe era nova, o que deixou a população assustada. Mais tarde, o vírus atingiu também a Europa e os Estados Unidos, que registram o primeiro caso confirmado na Califórnia. Por lá, a doença se proliferou rapidamente, ao contrário do ocorrido em países europeus. Em Portugal, duas epidemias aconteceram. A primeira entre 1968 e 1969 e a segunda em 1970.



Hospital do Exército americano durante GRIFE ESPANHOLA DE 1918

GRIFE DE NOVA JERSEY (1976)

A gripe foi confirmada como do subtipo H1N1 após a morte de um soldado. A epidemia foi amplamente divulgada e foi combatida com uma grande campanha de imunização. A preocupação com a possibilidade de uma nova pandemia, como a Gripe Espanhola, se mostrou exagerada. Apenas uma morte foi causada pela gripe. No entanto, 25 pessoas morreram por reações à vacina.

GRIFE RUSSA (1977-1978)

Essa gripe foi também do subtipo H1N1. De acordo com um estudo do Departamento de Microbiologia da Universidade de São Paulo, não foi nenhuma mutação que gerou a circulação do vírus. Na época, foi detectado que a estirpe era exatamente igual à de um vírus isolado da década de 1950. Segundo o estudo, o vírus pode ter vazado de um laboratório durante algum teste de vacinas. Por ser um vírus antigo, os mais jovens não estavam imunizados. Tanto que a maioria dos casos foram registrados em pessoas de até 25 anos. Nos anos seguintes, o vírus da gripe russa foi inserido nas vacinas para a imunização de todos. Alguns especialistas alegam que por ter infectado apenas um grupo específico, a gripe não pode ser considerada pandêmica. No entanto, ela entra para história como um surto que causou grande preocupação mundial.



Shutterstock.com

As causas da **contaminação**

Vírus pode ser transmitido pelo contato com secreções, compartilhamento de objetos e até mesmo em viagens

Quando contraímos uma gripe, seja ela comum ou não, nunca sabemos de onde veio. Ficamos em dúvida e pensando se foi uma friagem, se fomos à rua após o banho quente, se tomamos algo gelado ou não higienizamos a mão. Todas essas ações e muitas outras podem contribuir com a contaminação. E não é diferente quando se trata de H1N1.

O vírus pode permanecer em um objeto ou em uma superfície por até 8 horas. Assim, o risco de uma pessoa sair contaminada do trabalho, por exemplo, é alta, tendo em vista que muitos compartilham os mesmos computadores, mesas, canetas e outros objetos. Por isso, é muito importante manter o ambiente sempre limpo e bem cuidado para diminuir o risco de contaminação.

É muito comum que cumprimentemos os outros com um aperto de mãos. Recusar tal gesto pode

ser interpretado como falta de cortesia. No entanto, essa é uma forma muito comum de transmissão da doença. Ao tocar as mãos, e em seguida leva-las aos olhos e ao nariz podemos estar levando o vírus para dentro do nosso corpo. E aí, a contaminação é inevitável.

Outra situação recorrente é o beijo. De acordo com os especialistas, essa é uma das formas mais efetivas de transmissão da doença. Durante um beijo, as pessoas trocam aproximadamente 250 ti-



Shutterstock.com

Após usar o TRANSPORTE PÚBLICO ou CUMPRIMENTAR ALGUÉM, é importante higienizar as mãos antes de levá-las aos olhos, nariz ou boca

pos de vírus e bactérias. Das várias doenças que podem ser compartilhadas, uma delas é o H1N1. Por isso, que é muito comum que quando uma pessoa contrai gripe, o cônjuge apareça infectado pouco tempo depois.

É importante ressaltar que nós mesmos somos responsáveis pela condução do H1N1 para o nosso organismo. Por isso, devemos nos manter em alerta com higiene, vacinação e cuidados com o contato pessoal. O vírus permanece ativo fora do organismo por entre 24 e 72 horas. Existem também muitas pessoas que carregam o vírus, mas são assintomáticas e aparentemente saudáveis. Nesse caso, existe um maior descuido com os outros na hora de espirrar ou tossir.

Imunidade

Uma vez que uma pessoa é infectada pelo H1N1, ela cria imunidade àquele vírus. Isso quer dizer que organismo cria mecanismos de defesa contra ele. Ela dificilmente vai ter a doença uma segunda vez, já que organismo está preparado e vai evitar a infecção. No entanto, temos que ficar atentos com a gripe sazonal, que sempre está presente. Outro alerta é para a possibilidade de ocorrerem mutações no vírus, o que permite que alguém pegue a gripe A uma segunda vez. Essas mutações podem resultar em um novo subtipo, como aconteceu com o próprio H1N1, mistura de subtipos presentes em aves, humanos e porcos.

Não só nas aglomerações e os locais fechados, mas em qualquer ambiente de grande circulação de

pessoas, o vírus pode estar presente. Por exemplo, a região central de uma grande cidade conta com a movimentação de milhares de pessoas todos os dias. Como o vírus fica por um período significativo fora do organismo, a secreção ou as gotículas provenientes de um espirro ou de uma tosse podem ser aspiradas por qualquer pessoa que esteja próxima.

Cuidado nas viagens

A situação do H1N1 no mundo foi considerada mais grave por parte da Organização Mundial da Saúde quando pessoas infectadas trafegaram de um país para o outro e transmitiram a doença, aumentando o alcance da epidemia. Por isso, muitos governos apertaram o cerco nos aeroportos, impedindo a entrada de turistas vindos de países onde a epidemia já havia se

alastrado. É muito importante ficar atento com os cuidados ao entrar e ao sair de uma nação para não ser infectado e nem levar a doença para o país de origem.

É importante que o turista que for para um país que esteja na estação da gripe não deixe de tomar a vacina pelo menos duas semanas antes do embarque. No mais, as precauções de higiene e de assepsia devem ser as mesmas já adotadas no cotidiano, sobre as quais falaremos mais adiante.

Segundo o alerta do Ministério da Saúde, é fundamental que o turista busque informações sobre a situação epidemiológica do seu local de destino. Saber disso com antecedência permite que sejam tomadas medidas de prevenção específicas ou até mesmo mudar os planos da viagem. Se um local estiver com índice alto de contaminação, adiar a visita pode ser uma opção prudente para evitar maiores danos não só para o viajante, mas também às demais pessoas de seu convívio, que podem ser infectadas na volta.

Qualidade do ar

No frio, as pessoas evitam abrir a janela de casa, do trabalho e dos veículos. Essa é a maneira mais simples de manter o local aquecido. Além da sensação de bem-estar, é uma forma de proteção contra as correntes de ar e gotículas de água, em períodos chuvosos, que na visão da maioria das pessoas poderia causar um resfriado ou até uma gripe. Além de casa, no escritório, loja, carro, ou qualquer ambiente fechado, a primeira ação que temos quando a temperatura está baixa é deixar tudo fechado. No entanto, é preciso estar atento para os riscos que isso traz.

Segundo a infectologista do Instituto Emílio Ribas, doutora Rosana Richtmann, o vírus pode circular com mais facilidade em locais fechados: "devemos arejar os ambientes para promover uma



Mesmo no frio, manter os ambientes arejados ajuda a melhorar a qualidade do ar, reduzindo o risco de transmissão do vírus



Antes de viajar, é importante PESQUISAR quais as RECOMENDAÇÕES DE SAÚDE PARA O DESTINO escolhido



Ao ser diagnosticado com H1N1, o ideal é **MANTER REPOUSO DOMICILIAR** por ao menos 5 dias

O vírus H1N1 pode ser transmitido por meio do **COMPARTILHAMENTO DE TALHERES E COPOS**, por exemplo



Muito repouso

renovação do ar". A especialista apontou também quais são cuidados que precisamos ter com o organismo: "Devemos evitar contato direto com pessoas doentes ou infectadas pelo H1N1, higienizar sempre as mãos com solução alcoólica ou lavar as mãos com água e sabão com mais frequência, já que a forma mais fácil de disseminação de infecções é através das mãos contaminadas".

Richtmann também ressaltou a importância de manter repouso domiciliar de pelo menos 5 dias após o diagnóstico de H1N1. De acordo com ela, no período de surtos, é fundamental evitar aglomerações. A recomendação vale tanto para quem já está doente, ou apresentando sintomas, quanto para quem está saudável. Para a médica, é importante que o doente evite ao máximo o contato com outras pessoas.

• **Vacinação:** a Organização Mundial da Saúde faz anualmente uma previsão sobre o tipo de vírus que deve circular no mundo, alertando para a necessidade da imunização. A vacina contra o H1N1 deve ser tomada todo ano. Esse é o período que novas mutações podem ganhar força, e o vírus ganhar espaço no organismo, se não houver a proteção correta. Além disso, a quantidade de anticorpos diminui com o passar dos meses. A vacina pode ser encontrada em rede particular ou pública, assim como as campanhas informativas sobre a importância da imunização.

• **Limpeza das mãos:** tem sido comum darmos pela falta de álcool em gel nas prateleiras do varejo. Muita gente correu para comprar o produto e intensificar a proteção contra o H1N1. Segundo especialistas, passar o álcool na mão é tão eficaz quanto lavar a mão com sabonete. Eles indicam produtos com 70% do álcool concentrado, quantidade suficiente para matar bactérias e vírus. No entanto, quando a mão estiver com sujeira visível, a recomendação é lavá-las com água e sabão antes de utilizar o álcool. O uso é recomendado após tossir, espirrar, coçar o nariz, os olhos, ir ao banheiro, usar ônibus ou metrô,

COMO HIGIENIZAR AS MÃOS

JÁ FALAMOS DA IMPORTÂNCIA DE HIGIENIZAR AS MÃOS ANTES DE LEVÁ-LAS A NARIZ, OLHOS OU BOCA E APÓS TOCAR EM OBJETOS DE USO COMPARTILHADO OU COMUM, COMO CORRIMÕES, MAÇANETAS OU BARRAS DE APOIO. AINDA QUE NÃO TENHA O ÁLCOOL EM GEL, ÁGUA E SABONETE JÁ SÃO SUFICIENTES PARA O PROCESSO. É possível utilizar técnicas para uma lavagem mais eficiente. Essas técnicas foram divulgadas pela própria Agência Nacional de Vigilância Sanitária, a Anvisa, para orientar a população. O órgão destaca uma regra comum para todos os tipos de higienização correta das mãos: sempre tirar anéis, pulseiras, relógios ou joias, que podem acumular sujeiras e micro-organismos prejudiciais ao ser humano. O objetivo dessa técnica é retirar oleosidade, células mortas, suor e micro-organismos e dura entre 40 e 60 segundos:



A HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS é uma grande aliada para **BARRAR A DISSEMINAÇÃO** dos vírus

1 Abrir a torneira e molhar a mão sem encostar na pia

2 Aplicar na palma da mão a quantidade de sabonete (de preferência líquido) para cobrir toda sua superfície

3 Ensaboar as palmas das mãos, friccionando-as entre si





É importante
HIGIENIZAR
COMPUTADORES
e outros
aparelhos de uso
compartilhado
ANTES DE
MANIPULÁ-LOS

utilizar o computador, celular, tablet, caneta e usar o corrimão, entre outras atividades. Para garantir uma higienização eficiente é importante tirar anéis, pulseiras e relógios. Os objetos contêm micro-organismos que não são eliminados com a lavagem das mãos.

- **Compartilhamento de objetos pessoais:** uma regra básica para evitar doenças é jamais dividir talher ou copo com ninguém. No entanto, essa regra nem sempre é seguida à risca, principalmente em festas e boates. Infelizmente o compartilhamento desses objetos é muito comum e é responsável por diversos casos de transmissão de H1N1. O uso do bebedouro durante a estação da gripe ou períodos de

grandes surtos também deve ser evitado. É muito comum as pessoas encostarem a boca, seus copos ou garrafinhas para repor a água consumida.

- **Objetos de uso comum:** no seu trabalho o computador é utilizado por mais de uma pessoa? Se sim, adote uma medida simples: passe um pano ou um papel toalha com álcool sobre o teclado antes de iniciar o uso do equipamento. Se possível, faça isso com a mesa e todos os itens de uso comum que utiliza no dia a dia. É um tempo curto, que pode ajudar a evitar que você passe um tempo de cama, infectado pelo vírus.
- **Frequência a hospitais e estabelecimentos de saúde:** os médicos recomendam que as pessoas procurem o hospital apenas se os sinais do vírus H1N1 estiverem muito evidentes ou se apresentarem sintomas de alguma outra doença. A chance de entrar no hospital sem a doença e sair contaminado é grande. As pessoas ficam muito preocupadas em evitar a doença e por isso, a qualquer sinal dela, já procuram o pronto-socorro. O risco é tão grande que os profissionais da saúde fazem parte do grupo que toma a vacina antecipadamente. Aliás, jamais toque em algum produto hospitalar que não estiver lacrado, como máscaras de proteção, luvas ou jalecos. ■

HIGIENIZAÇÃO ANTISSEPTICA

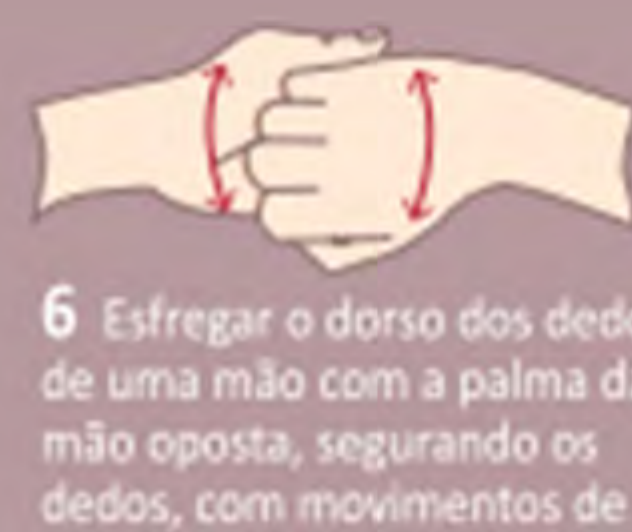
O objetivo desse processo é reduzir o número de micróbios da mão com ajuda de um produto antisséptico, como é o álcool em gel. As técnicas e o tempo de limpeza são iguais, mas nesse caso, o uso do produto é o diferencial, já que ele substitui água e sabão. A recomendação da Anvisa é que após o uso da solução com teor de álcool não seja utilizado imediatamente a água com o sabão para evitar ressecamentos e dermatites. Além disso, quando essa técnica for colocada em prática, lembre-se de não usar o papel toalha para secar. Deixe que a mão seque naturalmente. A Anvisa considera a lavagem correta das mãos como a medida mais eficiente para evitar a proliferação de vírus como o H1N1, uma vez que impede que interrompe o ciclo de transmissão. Da mesma forma, vários outros tipos de infecção também podem ser evitados.

Além de eficiente, a higienização é prática, rápida e pode ser realizada por qualquer pessoa.

O ÁLCOOL EM GEL pode substituir a água e o sabão



4 Esfregar a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda entrelaçando os dedos e vice-versa



6 Esfregar o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, segurando os dedos, com movimentos de vai e vem e vice-versa



8 Friccionar as polpas digitais e unhas da mão direita contra a palma da mão esquerda fechada em concha, fazendo movimento circular e vice-versa



9 Esfregar o punho esquerdo com o auxílio da palma da mão direita, utilizando movimento circular e vice-versa



5 Entrelaçar os dedos e friccionar os espaços interdigitais



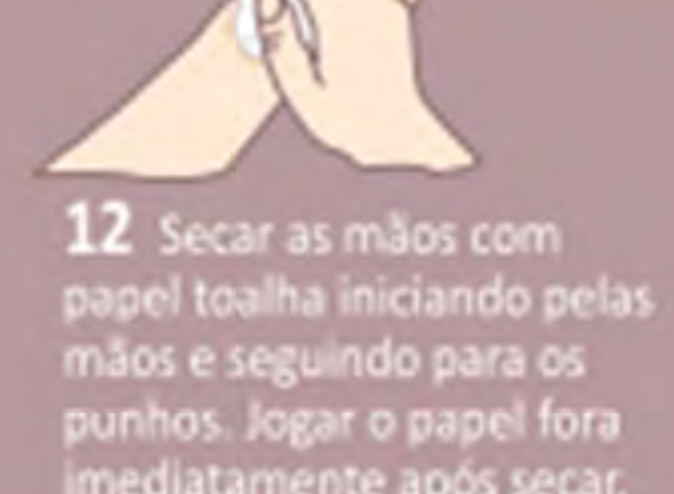
7 Esfregar o polegar esquerdo, com o auxílio da palma da mão direita, utilizando-se movimento circular e vice-versa



10 Enxaguar as mãos retirando os resíduos de sabão no sentido dos dedos para os punhos. Evitar contato direto das mãos ensaboadas com a torneira



11 Fechar a torneira utilizando um papel toalha



12 Secar as mãos com papel toalha iniciando pelas mãos e seguindo para os punhos. Jogar o papel fora imediatamente após secar.

As complicações do vírus

Em gestantes, hipertensos, obesos e idosos, o Influenza pode causar mais problemas

O H1N1 não é considerado um vírus de alta letalidade. Alguns estudos chegaram a apontar que a gripe comum pode matar até mais. No entanto, outros especialistas rebatem alegando que o vírus sofre inúmeras mutações e por isso não dá para avaliar qual foi o subtipo que levou o doente a óbito. Mesmo assim, a forma com que o vírus atingiu as civilizações foi classificada como agressiva e suas complicações levaram a várias mortes pelo mundo.



Os casos de complicação são vistos principalmente em pessoas que integram o chamado grupo de risco. A infectologista do Instituto Emílio Ribas, Rosana Richtmann, explica melhor: "As pessoas que pertencem aos grupos de risco para Influenza, e consequentemente ao H1N1, podem apresentar evolução para um quadro mais grave da doença, por vezes indo ao óbito. Esse fenômeno é mais frequente em pacientes com idade avançada, gestantes, imunocomprometidos e pacientes com outras comorbidades, como doença cardíaca, pulmonar crônica, obesidade e asma".

Esses grupos apresentam pior resposta à invasão do vírus Influenza e ficam mais vulneráveis à progressão da doença, a desenvolver complicações mais rapidamente ou de forma perigosa e agressiva.

Por isso, a recomendação de especialistas, é procurar um médico assim que os sintomas começarem a aparecer. O Influenza tem como característica a agressividade dos sintomas. O corpo sente bastante. Não só no caso do H1N1, como também em outros subtipos, em diferentes intensidades. Algumas pessoas acometidas por uma gripe comum conseguem realizar as suas atividades durante o dia, apesar de isso não ser recomendável. Já outras pessoas não conseguem nem levantar da cama. Isso acontece porque cada organismo reage ao vírus de uma maneira diferente.



A INFLUENZA A é foco de diversos estudos porque SOFRE MUTAÇÕES em um curto espaço de tempo

Além de ser porta de entrada do vírus, OS OLHOS também PODEM SER AFETADOS pelo H1N1

O vírus Influenza é muito estudado por causa da velocidade com que sofre mutações e pelos danos que causa à população infectada. Mas, além disso, o que impressiona os cientistas é sua facilidade de propagação. Além de se alojar facilmente no organismo, é rapidamente transmitido entre as pessoas seja diretamente ou por meio do contato com objetos contaminados. Todos os tipos de Influenza possuem uma capacidade muito grande de proliferação. A prova disso é o grande número de epidemias registradas ao longo da história pelo mundo todo.

Outro alerta dado pelos especialistas é em relação à saúde dos olhos. Em alguns casos de H1N1 confirmados, os pacientes se queixaram de dor ou irritação nos olhos. Em entrevista à EBC, o oftalmologista Hilton Medeiros reiterou que "os olhos são uma porta de entrada do vírus. Além da mucosa nasal, ele também pode entrar pela ocular".

De acordo com ele, o infectado pode recuperar o conforto dos olhos em até 20 dias. As consequências existem e algumas delas são graves. Apesar disso, quando um especialista atende o infectado rapidamente, as chances de recuperação efetiva são grandes.

As sequelas

Um dos grandes medos de quem é infectado por qualquer doença é como será depois. Será que poderemos ter resquícios da enfermidade pra sempre ou por um longo período de tempo? Isso se chama sequelas.

A palavra sequela vem do latim e significa "ato de seguir". O teor da palavra se refere a um resultado ou uma consequência. De acordo com o dicionário Novo Aurélio, a definição também aponta para uma continuação ou seguimento. Além disso, diz que sequela é qualquer lesão anatômica ou funcional que permaneça depois de encerrada a



Em pessoas que
JÁ TÊM DOENÇAS
RESPIRATÓRIAS, o
H1N1 pode intensificar
a gravidade

evolução clínica de uma doença, inclusive de um traumatismo.

Doenças que apresentam sequelas de forma mais comum são Acidente Vascular Cerebral ou Meningite. Mas será que o Influenza A, subtipo H1N1, pode gerar algum problema que vai seguir junto ao paciente? A infectologista do Instituto Emílio Ribas considera difícil, mas alerta para alguns casos: "Podemos observar em pacientes com mais idade uma doença pulmonar crônica, que é o desenvolvimento de bronquite e quadros de hipersensibilidade respiratória, seguida de uma infecção aguda pelo H1N1, podendo esta situação ser chamada de seqüela respiratória".

Doenças como pneumonia, bronquite e Síndrome Respiratória Grave são complicações decorrentes do vírus que podem ou não acontecer, mas não devem ser consideradas sequelas, já que as enfermidades podem ser tratadas, e assim, o paciente volta a ter a vida e a condição respiratória anteriores.

As pessoas que sofrem de enfisema pulmonar também precisam ficar atentas ao vírus. Durante o período de gripe, esses casos podem dificultar a respiração e, com isso, gerar a piora de quem tem aterosclerose coronariana ou insuficiência cardíaca. O problema se estende

SÍNDROME RESPIRATÓRIA GRAVE

- Doença respiratória grave que pode ser uma progressão do H1N1
- A doença é causada pelo coronavírus
- É conhecida como pneumonia atípica
- Também é transmitida por meio de secreção nasal ou gotículas de saliva. O contato se dá direta ou indiretamente
- A manifestação dos sintomas acontece entre dois e dez dias depois do contágio
- A pessoa pode apresentar febre, tosse, dor de garganta, dor no corpo e pode chegar a ter vômito, diarreia e até confusão mental
- A febre pode ultrapassar 38 graus
- Os sintomas podem levar a alguns casos de falta de ar, tosse seca e até insuficiência respiratória
- Os sintomas começam a regredir em uma semana, na maioria dos casos
- O tratamento é focado no controle dos sintomas e na recuperação da imunidade
- O uso de prótese respiratória pode ser necessário

para quem tem bronquite ou asma.

O enfisema é uma irritação respiratória crônica e na maioria das vezes gerada por conta do cigarro. A probabilidade de alguém ter enfisema e ter fumado a vida toda é grande. Mas, há também registros de casos de pessoas que tem enfisema por ter trabalhado muito tempo com produtos químicos.



DOR DE GARGANTA é o primeiro sinal de gripes, independente do vírus causador da infecção

Complicações

Tudo começa com aquela arranhada na garganta, depois vem a dor, em seguida o corpo começa a sentir peso, o nariz enche, a moleza vem. Parece familiar, não é? É o começo de gripe. Sempre assim. Quem já está acostumado vai tomando um analgésico aqui, um antigripal ali e espera passar. Às vezes, a maioria dos sintomas vai embora e fica apenas a tosse. A gente já começa a tratar a tosse em casa e continuar sem buscar um especialista, afinal, é só uma gripe. Certo? Errado.

Com as mutações da gripe e a chegada do H1N1, não podemos achar que a gripe é só uma gripe. A automedicação não é recomendada em praticamente nenhum caso. É fundamental a busca por um especialista que pode pedir exames, buscar o diagnóstico exato e passar a medicação adequada. Muitas pessoas sofreram com pneumonia por não agirem conforme as recomendações.

ATENÇÃO COM AS CRIANÇAS

Muitas crianças quando são acometidas por qualquer doença tendem a ficar quietas, não querem sair da cama, e recusam a brincadeira e as risadas. Em caso de H1N1 a atenção deve ser redobrada. Se esses sinais aparecerem, é fundamental apurar com o especialista se houve alguma complicação e se houve a progressão do vírus. Além disso, os pequenos podem apresentar uma dificuldade maior de respiração que é bem perceptível e se recusam a ingerir qualquer tipo de líquido.



Além desta enfermidade, outros quadros que afetam o pulmão podem ser gerados por meio do H1N1. Uma doença que incomoda a milhões de brasileiros também pode atingir uma pessoa que é infectada pelo Influenza A: a sinusite.

É sempre importante ressaltar que o que mata é a complicação que o vírus pode gerar, pois na maioria dos casos, ele atinge o pulmão. A Influenza A, apesar de mais agressivo, só tem poder pra isso.

Segundo informações do Ministério da Saúde, até março desse ano o Brasil já tinha registrado mais de 1.600 casos de Síndrome Respiratória Grave, sendo que mais de 20% desse número foi proveniente do Influenza. Menos de 5% dos casos aconteceram por problemas relacionados a outras doenças. O Estado

de São Paulo é o campeão de casos.

A doutora Rosana lembra que as complicações acontecem principalmente em idosos ou indivíduos vulneráveis, ou seja, que não estão prevenidos com a vacina ou que não cuidam do organismo com as orientações que são passadas.

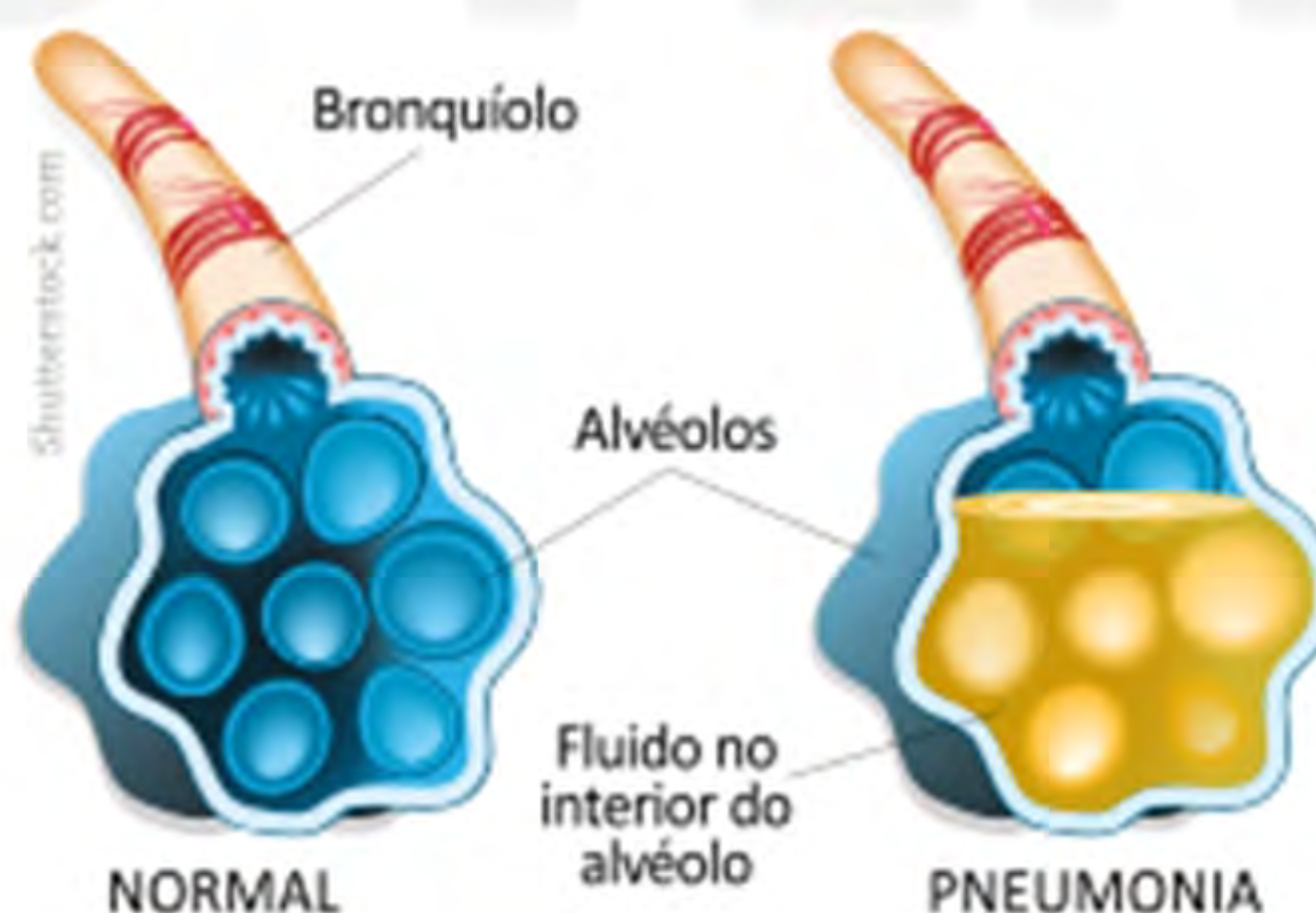
O Ministério da Saúde atualizou em 2013 o Protocolo para Síndrome Gripal e pra Síndrome Respiratória Aguda Grave. O documento

indica tratamento de combate aos sintomas, pede hidratação e ainda aponta a necessidade de antiviral em todos os casos que estejam em situação de risco ou no grupo propenso a complicações, independente da situação da vacina.

De acordo com o infectologista do Instituto Emílio Ribas, Roberto Focaccia, se a febre passar de 7 dias "pode estar havendo complicações como pneumonia ou cardiopatias".

Exemplos de complicações

Já vimos que os problemas relacionados ao H1N1 estão muito ligados a doenças mais graves e que, sim, podem levar à morte. Os ataques ao pulmão são muito agressivos e o vírus permite mais facilidade a isso. Nem todas as enfermidades matam, mas algumas precisam ser mais bem avaliadas. Vamos conhecer algumas das enfermidades que podem ser geradas por meio do Influenza A.



• **PNEUMONIA:** trata-se de uma infecção instalada nos pulmões e que não é contagiosa. Causada por bactérias, ela geralmente é consequência de uma gripe não tratada. Também pode ser gerada por fungos ou vírus. No entanto, os fumantes, usuários de bebidas alcoólicas, aqueles que passam a maior parte do tempo próximo do ar-condicionado e também os que saem no frio se recuperando de gripe ou mal agasalhados estão predispostos a terem uma pneumonia. A enfermidade pode le-

var o infectado a óbito. Por isso, a atenção com os sinais precisa ser redobrada.

• **SINUSITE:** trata-se de uma inflamação da mucosa dos seios nasais. São cavidades que ficam próximo do nariz e ligam com o osso do crânio. O problema acontece porque todas essas áreas são ligadas durante uma gripe. Os motivos podem ser os mesmos que levam à pneumonia, mas ainda dá para incluir o choque térmico, a poeira e algumas alergias. A sinusite pode ser aguda, quando dura até 12 semanas ou crônica, quando a inflamação dura por mais tempo. Entre os sintomas estão, garganta inflamada, dor na face e na cabeça, dor nos olhos, redução ou perda do olfato, tosse, fadiga, náuseas, febre e outros.

• **OTITE:** trata-se de uma infecção nos ouvidos. Envolve a parte externa e o canal auditivo. É muito comum em jovens e pode ser gerada por alergia. Além disso, vírus e fungos também podem ser os causadores. As pessoas que utilizam muito o cotonete para a higiene do ouvido estão propensas, pois podem gerar lesões deixando o local exposto a infecções. As otites podem ser geradas também pela baixa qualidade do ar, histórico familiar e enfraquecimento do sistema imunológico. Entre os sin-

Pessoas com DOENÇAS CARDIOVASCULARES estão no grupo de risco de H1N1



A OTITE é uma INFECÇÃO nos ouvidos que pode ser causada por vírus, fungos ou lesões

tomas estão a falta de apetite, náuseas, febre, dor de cabeça e problemas para dormir.

- **DESIDRATAÇÃO:** quando o corpo perde muito líquido. Isso geralmente ocorre quando a pessoa é portadora de um vírus. Por isso, há a recomendação de ingerir líquido durante a gripe. Nós já perdemos muito líquido em condição normal, nas urinas, fezes, suor, exercício físico, etc. A desidratação pode acometer pessoas idosas com mais facilidade. Entre os sintomas estão boca seca e pegajosa, sonolência ou cansaço, diminuição de urina, tontura, vertigem, pele seca e outros.

- **PIORA DE DOENÇAS CRÔNICAS, COMO ASMA OU DIABETES:** nesse caso, as enfermidades já existentes podem ser intensificadas por causa de uma gripe não tratada. A asma deixa os brônquios mais sensíveis com mais facilidade de reagir a qualquer sinal de irritação. Já a diabetes é um conjunto de alguns tipos de doenças que envolvem a alta taxa de açúcar no sangue e em alguns casos o sedentarismo.

Grupo de risco: atenção aos alertas

Durante uma campanha de vacinação, o governo sempre indica as pessoas que precisam ser vacinadas com prioridade. Na maioria das vezes, isso ocorre por que essas pessoas costumam passar mais tempo em contato com outras ou por causa da facilidade que o vírus tem de se manifestar nelas com mais perigo.

No caso do H1N1, essa recomendação é dirigida a 8 grupos: portadores de doenças crônicas, gestantes, população indígena, trabalhadores da saúde, crianças até 4 anos, 11 meses e 29 dias, idosos, mães até 45 dias após o parto e pessoas privadas de liberdade, como os presidiários.

De acordo com a infectologista Rosana Richtmann, as pessoas que estão no grupo de risco apresentam mais chances de complicações que podem evoluir de forma grave, por vezes indo a óbito. Ela reitera que "este grupo apresenta pior resposta à invasão do vírus influenza".

Alguns grupos precisam ter atenção redobrada para a presença do vírus H1N1, como é o caso de portado-

res de doenças crônicas. Pessoas que se enquadram nessa categoria apresentam uma vulnerabilidade no organismo já em sua condição natural, sem vírus. Na época da pandemia de 2009, os especialistas perceberam que a intensidade dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave em doentes crônicos era maior. De acordo com os números obtidos, mais de 20% das pessoas nesses casos são portadoras de doenças crônicas respiratórias. As pessoas que apresentavam alguma doença cardiovascular também tiveram problemas.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia, os problemas cardiovasculares matam mais do que câncer no Brasil: são aproximadamente 350 mil óbitos por ano. Entre as complicações mais conhecidas estão derrame, infarto e insuficiência cardíaca.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, mais de 17,5 milhões de pessoas no mundo morrem em decorrência de doenças cardíacas. Esses são os casos extremos, mas muitos passam a vida controlando pressão arterial e outros problemas. Geralmente o trabalho é feito com mudança de hábitos e medicamento.

O cardiologista Luciano Wajman explica que existem vários mecanismos envolvidos para apontar os hipertensos e portadores de doenças cardiovasculares em geral no grupo de risco para Influenza A, subtipo H1N1: "podemos destacar o fato de que a infecção pelo vírus



H1N1 pode desencadear alterações circulatórias, com maior formação de trombos ou coágulos e desestabilização de placas ateroscleróticas porventura contidas nas artérias". O especialista também recomendou o controle da pressão arterial e atenção com o problema, pois ele reitera que "a pressão alta, uma vez que favorece o aparecimento de doenças cardiovasculares, aumenta o risco de complicações".

O cardiologista lembra que os medicamentos para doenças crônicas não impedem o efeito da vacinação contra o vírus H1N1. Saiba o que faz com que o vírus seja mais perigoso também para outros grupos de risco:

- **GESTANTES:** da mesma forma que aconteceu com doentes crônicos, em 2009, quando houve a pandemia da Gripe Suína, muitas mulheres que foram infectadas pelo vírus H1N1 também foram diagnosticadas com

a Síndrome da Respiração Aguda Grave, a SRAG. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, não há contraindicação para a vacina aplicada em gestantes. Além disso, não foram detectados problemas no feto nem na capacidade produtiva da mulher grávida vacinada.

- **MÃES DE RECÉM-NASCIDO:** as mulheres que foram mães há menos de 45 dias precisam buscar a imunização, pois nesse período elas ficam mais suscetíveis ao vírus.
- **TRABALHADORES DA SAÚDE:** os trabalhadores de hospitais, prontos-socorros, clínicas, laboratórios, enfermagens, postos de saúde estão no grupo de risco por causa do intenso contato com pessoas infectadas. A vacina, além de ser uma proteção para o próprio profissional, também evita uma proliferação entre os colegas. Vale lembrar que esse grupo atua com muitos materiais que tem contato com os doentes, como máscara, jaleco e luvas.
- **POPULAÇÃO INDÍGENA:** em todos os casos de doenças infecciosas, a população indígena é prioritária. O grupo não conta com a mesma facilidade de ter

por perto unidades hospitalares, por exemplo, o que os deixa mais vulneráveis à contaminação por H1N1. Caso exista um surto em uma aldeia, a dificuldade de tratamento é ainda maior por causa de, geralmente, não haver unidades de saúde próximas. Os órgãos de saúde e de defesa dos índios, além de ONGs, realizam um esquema de viabilizar a imunização a todos.

- **CRIANÇAS:** como em toda a campanha de vacinação, as crianças precisam ser imunizadas rapidamente, pois tem menos anticorpos. Além disso, muitos problemas respiratórios são adquiridos na infância. Nesse caso, um problema que não havia predisposição pode acontecer e se tornar crônico. Há, inclusive, o risco de levar a óbito. Vale lembrar que há recomendações por parte de vários especialistas para não vacinar a criança antes dos 6 meses. Ainda há um questionamento sobre a questão imunológica da criança. Pessoas com mais de 60 anos de idade precisam ser vacinadas de maneira prioritária. O grupo tem muita facilidade de apresentar problemas respiratórios e no pulmão, ou seja, uma progressão do vírus H1N1 poderia progredir para problemas respiratórios e pulmonares com mais facilidade. Por causa da sensibilidade gerada pela idade e até por problemas já existentes, a situação apresentaria mais dificuldades de reversão.

- **PESSOAS PRIVADAS DE LIBERDADE:** as pessoas que estão encarceradas, por exemplo, não têm a mesma facilidade em buscar um especialista para a realização de um tratamento. Os custos de um preso são do Estado, ou seja, se há um surto em um presídio superlotado, essas pessoas não têm a quem recorrer e os responsáveis não conseguirão sanar o problema com muita facilidade. Os funcionários do sistema prisional também estão no grupo. ■

Por terem
ACESSO RESTRITO
a agentes de
saúde, PESSOAS
ENCARCERADAS também
CORREM MAIS
RISCOS de serem
infectadas



Tosse, febre alta e dores no corpo:

sintomas de H1N1

Saiba como identificar as doenças cujos sinais são muito parecidos com os de uma gripe comum

Como os sinais de H1N1 são bastante parecidos com os de gripe comum, quando a garganta começa a arranhar, já acende o sinal de alerta e a pessoa preocupada com a possibilidade de estar com a temida gripe suína corre para o hospital ou para o médico de sua confiança.

Além da gripe comum, o Influenza A subtipo H1N1 também pode ser confundido com outras doenças. Vale lembrar que alguns especialistas afirmam que existem pessoas que tiveram H1N1 e não sentiram os sintomas. Apesar da semelhança entre os sintomas, há algumas diferenças que ajudam a diferenciar a contaminação por H1N1 de outras doenças. Confira:

- **H1N1:** febre alta, que geralmente ultrapassa 38 graus, tosse, dor de cabeça, dor muscular ou a famosa dor no corpo, falta de ar, espirros, congestão nasal, ou nariz entupido, coriza, fraqueza e em alguns casos falta de ar, náuseas e diarreia.
- **GRIPE COMUM:** congestão nasal, dor de garganta, febre, calafrio, moleza, espirros e tosse. Em alguns casos pode causar cefaleia, que são dores localizadas na cabeça.

- **RINITE ALÉRGICA:** primeiramente, vale lembrar que a rinite alérgica é uma reação do organismo à inalação de algo considerado estranho. O sistema imunológico tenta de alguma maneira combater essas substâncias. No Brasil, a principal responsável pelas crises de rinite alérgica, por incrível que pareça, é a poeira doméstica. Por isso a recomendação é deixar os lugares sempre limpos e arejados. Entre os sintomas estão: irritação no nariz, na boca, nos olhos e em alguns casos, na pele. Além disso, quem tem crise de rinite alérgica apresenta aversão a alguns cheiros. Espirros, olhos lacrimejantes e coriza são sintomas que também integram a doença. Quando dura mais tempo, os sintomas aumentam gerando tosse, olheiras, fadiga, irritação, cefaleia, dor de garganta e restrição ao olfato.



Assim como a gripe comum, a H1N1 TAMBÉM CAUSA CORIZA E CONGESTÃO NASAL



Alguns sintomas da H1N1 são confundidos com alergias ou rinites, geralmente causadas por poeira e pelos de animais

• **ALERGIA COMUM:** uma alergia comum pode ser gerada por questões simplesmente ambientais, não tendo relação nenhuma com vírus algum. Essa é a situação mais comum, inclusive. Nesse caso, a obstrução nasal é um dos sintomas. Além disso, coriza, espirro, coceira nos olhos e tosse também entram na lista. Essa alergia comum, que é confundida em algumas ocasiões com a gripe, é geralmente causada por poeira, além de pelos de animais (como gatos e cachorros que vivem em ambiente fechado com

seus donos) e plantas domésticas ou externas.

Por conta da proximidade dos sintomas, é importante que a pessoa, ao sentir mais de um desses sinais, busque um especialista para identificar o problema e receber o cuidado adequado. Além dessas doenças, a sinusite também é muito confundida com a gripe principalmente por pessoas que nunca tiveram a enfermidade. A diferença é que a dor da sinusite é entre a face do rosto e a cabeça. Além disso, a sinusite pode ser uma complicação de um vírus não tratado corretamente.

MANCHAS VERMELHAS PELO CORPO são a principal característica que diferencia sintomas da dengue dos de H1N1



H1N1 ou dengue?

Quais são as diferenças entre a dengue e a gripe H1N1? Essa é uma questão que gera dúvidas em muitas pessoas. Ao contrário da gripe comum ou do H1N1, a dengue não é transmitida pelo ar. A contaminação ocorre somente por meio da picada de um mosquito *Aedes aegypti* que já esteja contaminado.

Pensando nos sintomas, as duas doenças têm sim suas semelhanças. A febre, por exemplo, é um sinal comum a ambas. No entanto, a elevação da temperatura do corpo na gripe geralmente é acompanhada de algum outro sintoma, como garganta arranhada ou coriza. Na dengue, não necessariamente terá algum outro sintoma, já que o doente não apresenta coriza ou dor de garganta. Em alguns casos, são registrados sangramentos no nariz.

Além da febre, outro sintoma que é comum é a dor de cabeça. Para diferenciá-las, vale ficar atento à região em que ocorre a dor: na gripe, a cabeça fica pesada e a dor ocupa toda a cabeça. Já a dengue apresenta uma dor mais forte na região atrás dos olhos. Isso acontece porque a essa área do rosto tem músculos que podem sofrer uma inflamação por causa da dengue.

Tanto a dengue quanto o H1N1 podem causar vômito e diarreia, mas essas consequências são mais comuns na doença transmitida pelo *Aedes aegypti*. Dores no corpo, moleza e a sensação de tontura acontecem nos dois casos, já que são resultantes do processo infeccioso no corpo. As diferenças mais notáveis entre a dengue e o H1N1 são as do-

res nas articulações e as manchas vermelhas na pele, que só ocorrem na contaminação pela primeira. Vale lembrar que o sistema respiratório é o mais afetado pela gripe, o que acaba gerando dor de garganta, inflamação, coriza e tosse seca. Esses sinais não aparecem na dengue.

É muito importante ressaltar que a recuperação do organismo contaminado pela dengue é mais demorada, com febre que pode durar até 7 dias. Na gripe, a temperatura alta dura 3 dias, em média. Apenas quando há a progressão da doença que a febre pode passar deste período.

Essas diferenças são apontadas por médicos, infectologistas e especialistas para que o paciente entenda o que está acontecendo com seu corpo quando os sintomas aparecem. O ideal é sempre procurar ajuda médica. Existe um exame de sangue que confirma o diagnóstico de dengue. Para H1N1 também há um exame, mas ele é utilizado com mais frequência apenas se os sin-

A picada do *Aedes aegypti*, mosquito transmissor da dengue, é a ÚNICA FORMA DE CONTÁGIO DESSA DOENÇA



tomas perdurarem por mais tempo do que o estimado.

Diagnóstico

A quantidade de sintomas que estão tão atrelados a diversos tipos de doenças é surpreendente, não é mesmo? A confusão, em alguns casos, é inevitável. Alguns sintomas são comuns em praticamente todas as enfermidades infecciosas. E para que a recuperação seja mais tranquila e rápida, é preciso ter certeza de qual é o vírus que está sendo combatido.

De acordo com a infectologista do Instituto Emílio Ribas, Rosana Richtmann, o diagnóstico para H1N1 é seguro e rápido: "O diagnóstico é realizado por testes específicos, como a pesquisa do H1N1 por técnica de PCR".

A PCR foi uma técnica preconizada pela Organização Mundial da Saúde e tem como base a coleta de vários tipos de secreções do paciente. O teste é chamado de PCR em tempo real pela agilidade do resultado. As secreções respiratórias precisam ser entregues até 7 dias após o aparecimento dos sintomas para que se tenha a resposta exata sobre o vírus. O exame de sangue também é usado, mas com o objetivo de realizar comparações, conforme recomendação do Ministério da Saúde. Além disso, o exame de sangue é uma forma de monitoramento da evolução clínica do paciente.

Nesse ano, o exame PCR já é capaz de fornecer o resultado em até

Assim que PERCEBER OS SINTOMAS, é importante CONSULTAR UM MÉDICO para obter um diagnóstico confiável



uma hora. Esse exame aponta qual subtipo da gripe o paciente é portador naquele momento.

O diagnóstico rápido é uma recomendação de praticamente todos os médicos e especialistas. Os motivos estão relacionados, claro, a uma possível progressão da doença. Mas, não é só isso. Quando a pessoa apresenta os sintomas, ela pode imaginar que está com um resfriado ou gripe comum e se automedicar com antivirais. O objetivo do diagnóstico rápido é evitar que isso aconteça.

Ainda assim, nem sempre o diagnóstico chega tão rápido. O exame só é utilizado em caso de dúvidas, já que geralmente o médico identifica a doença por meio da análise dos sintomas. Vale lembrar que em alguns casos, o paciente precisa ficar isolado para evitar proliferações.

Quanto mais cedo a doença for confirmada, melhor e mais eficiente será o tratamento. O paciente que já estiver com o diagnóstico correto em mãos receberá a medicação adequada. Isso reduz drasticamente a chance de tomar remédios errados por conta própria ou até por recomendação médica, já que em muitos casos, o médico entende que há a necessidade de tomar até antibiótico, o que pode gerar problemas futuros.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária aprovou, nesse ano, novas formas de diagnósticos de várias doenças. Alguns laboratórios utilizam métodos avançados e diferenciados para sempre apresentar o melhor diagnóstico.

O diagnóstico por exame, que em alguns casos leva de 1 a 2 horas para ter o resultado completo, foi fruto de um investimento do governo brasileiro realizado após a grande pandemia de 2009. Quando a chamada gripe suína invadiu o país, a demora na confirmação do diagnóstico fez com que muitas pessoas apresentassem complicações e diversos casos se tornassem fatais. A situação melhorou e muitas vidas foram salvas, mas apesar da progressão laboratorial, o aumento da demanda em períodos de grandes surtos ainda pode gerar atrasos no diagnóstico.



Definição e importância

Segundo o dicionário Aurélio, a palavra diagnóstico quer dizer: conhecimento ou determinação de uma doença pelos sintomas, sinais e/ou mediante a sintomas diversos, como radiológicos ou laboratoriais. Para isso, o médico observa o quadro clínico para apresentar o resultado conclusivo. Em alguns casos, o médico buscará saber o histórico clínico do paciente, por o que ele já passou e quais exames foram feitos antes. Em várias situações, essas informações são muito importantes para a conclusão do especialista.

A situação é bastante clara. Quanto mais rápido o diagnóstico for feito, com exame ou não, mais chances o paciente tem de ser curado, ainda mais quando se trata de H1N1. Isso mostra a importância e a responsabilidade dos médicos que precisam apresentar essas informações para o paciente.

O erro de diagnóstico pode trazer graves consequências para o enfermo, podendo em alguns casos até levar ao óbito. Mas, os especialistas responsáveis por erros em avaliações clínicas também respondem pelas consequências, principalmente se for comprovado algum tipo de omissão no momento da análise.

Caso de justiça

No início de 2016, a 1ª Câmara de Direito Privado do Tribunal de Justiça de São Paulo decidiu condenar um hospital particular de Taubaté, no interior do Estado, por causa de erro médico. Além do estabelecimento de saúde, quatro médicos envolvidos no caso terão de pagar uma indenização de R\$ 150 mil por danos morais ao pai de uma vítima fatal de H1N1. A informação foi divulgada pelo departamento de comunicação do Tribunal de Justiça.

De acordo com a decisão do órgão, o erro médico aconteceu, pois os especialistas não teriam dado a atenção devida aos sintomas apresentados pelo paciente. A condenação foi baseada em erro culposo e negligência. Um dos desembargadores afirmou que não foram observados sinais claros da doença em meio a um surto de H1N1 em todo o país e em várias partes do mundo.

A interferência da justiça nesses casos se mostra fundamental não somente por questões legais ou financeiras, mas pela necessidade de cobrar o máximo de cuidado e atenção do especialista no momento de avaliar os sintomas de um paciente e iniciar o tratamento correto com segurança, observando os resultados a cada momento. Com essa participação da justiça, a tendência é que o número de casos de erro médico seja cada vez menor. ■



Bom tratamento garante *recuperação*

Repouso, alimentação e medicamentos adequados são as principais indicações para a melhora no quadro

O tratamento de pessoas que são infectadas pelo Influenza A é feito basicamente com antivirais e repouso. Em casos mais agressivos, quando há complicações, a internação é uma opção e até mesmo o tratamento com antibióticos pode ser aplicado. Na maioria dos números registrados no Brasil, não houve a necessidade de internação. Um remédio muito utilizado para o combate ao vírus é o Tamiflu, composto a base de Oseltamivir, como explica a infectologista do Instituto Emílio Ribas, Rosana Richtmann: “Temos o Oseltamivir, que é o antiviral com ação específica contra o vírus influenza”. A especialista destaca que “faz parte do tratamento repouso, hidratação e boa alimentação”.

Nos casos mais simples de H1N1, apenas alguns remédios voltados ao combate dos sintomas são receitados. Nessa situação, o médico não vê a necessidade de aplicar o antiviral, pois o próprio organismo já está eliminando o vírus. Mesmo assim, é muito importante saber que em todos os tratamentos voltados à doença, é necessário o repouso. O período de descanso é uma forma de repor a condição imunológica perdida na luta contra o H1N1. Além disso, é sempre im-

portante saber que o vírus é contagioso e o paciente resguardado é uma forma de evitar a transmissão.

Mesmo antes da confirmação do diagnóstico, dependendo dos sintomas, o médico já recomenda o afastamento do paciente do trabalho, escola, universidade e outros ambientes com aglomerações. O desgaste físico pode contribuir para uma piora no quadro clínico. Sempre importante destacar a necessidade da ingestão de líquido para que a hidratação aconteça corretamente.



O TAMIFLU, antiviral a base de Oseltamivir, é o MAIS USADO CONTRA H1N1

ESTRUTURA MOLECULAR DO ZANAMIVIR, princípio ativo do antiviral Relenza

Leitos do Hospital de Apoio do Distrito Federal, que integra a rede pública de saúde



Valter Campanato/Agência Brasil

ACESSO À SAÚDE

Quando a pessoa tem um emprego formal, independente do cargo, conta com o auxílio saúde por parte do contratante, ou seja, tem garantido como um dos benefícios o acesso à rede particular de saúde, que é paga pela empresa para a qual presta serviço. Pelo menos, é o que atestam as leis trabalhistas. No entanto, muitos trabalhadores são autônomos, atuam na informalidade ou até desempregados, não contando com o plano. Para atender a esse público existe o Sistema Único de Saúde.

O Ministério da Saúde disponibiliza um cartão para que qualquer cidadão tenha acesso aos estabelecimentos no intuito de realizar consultas, diagnóstico, exames, tratamento, cirurgia e transplantes.

Para obter o Cartão Nacional de Saúde é preciso fazer um cadastro com informações e dados solicitados pelo Ministério da Saúde. Todas as informações sobre esse direito social, garantido na Constituição Federal de 1988, estão disponíveis no site portal.dasaude.saude.gov.br. Além disso, o cidadão que quiser buscar as informações necessárias pode ligar para o telefone 136. O número de contato é da Ouvidoria Geral do SUS.

Medicamentos

• **TAMIFLU:** o remédio antiviral com princípio ativo Oseltamivir é o mais procurado pelas pessoas que são infectadas pelo H1N1 e um dos mais receitados pelos especialistas. Na rede particular, o remédio custa aproximadamente 200 reais. O preço considerado "salgado" não impede que as pessoas o comprem. No ápice dos surtos da doença, a falta do medicamento foi registrada em várias farmácias. Muitas prefeituras e até o Ministério da Saúde fornecem para pacientes do Sistema Único de Saúde o medicamento de forma gratuita, caso exista a receita médica. No entanto, também em alguns casos, pacientes não conseguiram

o medicamento. O ideal é tomar o remédio 48 horas após o aparecimento dos sintomas. A caixa do Tamiflu conta com 10 comprimidos, o que é suficiente para a recuperação completa.

• **RELENZA:** também é um remédio antiviral muito procurado para combater o vírus Influenza A, subtipo H1N1. O princípio ativo é o Zanamivir. O medicamento custa na farmácia aproximadamente 100 reais. O remédio é um pó que precisa ser inalado pelo paciente. O medicamento está contraindicado em caso de gravidez e aleitamento, doença pulmonar obstrutiva crônica e asma. O ideal é inalar duas vezes ao dia.



Aglomeracões
e LOCAIS
COM MUITAS
PESSOAS DEVEM
SER EVITADOS
por pessoas com
qualquer tipo
de gripe

Cuidados no *tratamento*

Não adianta nada tomar o remédio indicado, realizar a alimentação balanceada e ingerir os líquidos necessários para uma boa hidratação se a pessoa que foi contaminada fizer esforços, realizando os afazeres domésticos ou circulando por locais onde há uma concentração significativa de pessoas: um grande passo para o tratamento rápido é o repouso.

Quando alguém é infectado por uma gripe comum é normal nos primeiros dias, principalmente, essa pessoa trabalhar normalmente, estudar, ir à escola ou à faculdade. Mas mesmo se não for o vírus H1N1, o repouso é fundamental para a recuperação de gripes, principalmente para

preservar a saúde de outras pessoas. Nós nunca sabemos das condições de saúde daqueles que nos cercam, e o que para nós pode ser um simples vírus, para outra pessoa pode gerar complicações maiores, podendo até levar a óbito. Portanto é importante que esse zelo ocorra pensando também no próximo.

Segundo especialistas, uma pessoa com H1N1 pode passar o vírus para alguém em um período de até sete dias a partir do período em que se manifestaram os sintomas. Por isso, algumas secretarias municipais distribuíram informes para escolas e órgãos administrativos pedindo que quem estivesse com febre e face rosada não compare-



HIGIENE NA COZINHA

Em feiras, é muito comum realizarmos uma prova das frutas que ali são oferecidas. O vendedor, tentando mostrar que seu produto é o melhor do local, corta um pedaço da maçã e entrega na mão do potencial comprador. A pessoa come, gosta e compra. Mesmo assim, pode ter sido uma péssima ideia. O vírus H1N1 permanece em superfícies, e a fruta na feira raramente está lavada, assim como a faca utilizada para cortá-la. Portanto, a primeira recomendação é que as pessoas evitem provar alimentos fora de casa. Ao menos, claro, que sejam produtos embalados em algum invólucro descartável. A segunda dica é que a lavagem das frutas e das verduras seja realizada com muito cuidado. Os especialistas garantem que higienizar bem frutas, verduras e legumes cumpre a mesma função de cozinhar ou ferver o alimento, quando se fala em nível de limpeza. A atenção com os alimentos é fundamental para não ter problemas com situações pequenas do dia a dia.

cesse até que o diagnóstico comprovasse o que realmente o estudante ou o trabalhador tinha.

Uma criança pode contagiar outra por períodos ainda maiores. Não é raro ver uma mãe que não tem com quem deixar o filho doente levá-lo à escola mesmo com alguns sintomas, no primeiro dia e até após o tratamento, quando há ainda a possibilidade de transmissão. Essa é uma atitude que precisa ser evitada a todo custo. As escolas distribuem informes para os pais comunicando quando há algum caso de determinada doença entre os alunos para que o responsável observe as reações da criança e evite, caso observe algum sintoma. ■



Consumir alimentos nas ruas sem VERIFICAR A HIGIENIZAÇÃO contribui com a proliferação de doenças como o H1N1



Um surto amplamente divulgado pela mídia e que gera um número expressivo de mortes sempre assusta. Mas vários questionamentos sobre a letalidade do H1N1 já foram colocados em discussão. Por exemplo, já chegaram a falar que o número de mortes por complicações de gripe comum era igual ou até maior do que por H1N1. No entanto, fica difícil falar sobre números exatos de uma doença que é sazonal e atinge a população há muitos anos.

Quando o vírus Influenza A ficou mais conhecido, em 2009, na pandemia da chamada gripe suína, muitos ficavam apavorados quando os sintomas apareciam e ainda mais quando o diagnóstico confirmava a doença. Pessoas se desesperavam quando algum familiar era infectado.

Mesmo que o medo seja compreensível, os especialistas recomendam manter a calma. De acordo com o Ministério da Saúde, metade dos casos de Influenza no Brasil ou próximo disso já são de H1N1, ou seja, alguns especialistas já tratam o vírus como algo quase sazonal. Os tratamentos estão mais avançados, as campanhas mais intensas, as informações mais disseminadas e a preocupação gerou um zelo por parte das pessoas, que buscam evitar a doença a todo custo.

De acordo com a infectologista do Instituto Emílio Ribas Rosana Richtmann, a enfermidade é benigna na maioria dos casos e não deve deixar ninguém apavorado: "Na imensa maioria das vezes, a infecção pelo H1N1 é benigna, evoluindo com melhora completa em máximo de 7 dias". Segundo ela, "somente nos grupos de risco, a infecção pode ser mais grave e por isso a importância de procurar atendimento médico precoce, ser avaliado e possivelmente iniciar com tra-

Cuidados após o diagnóstico

Especialistas recomendam repouso após a identificação do vírus. Segundo infectologista, doença é benigna na maioria dos casos

tamento antiviral, caso seja diagnosticado como infecção por vírus Influenza. Assim, o risco de evoluir para quadro mais grave é mínimo”.

No Brasil, a fragilidade aparente do setor de saúde em relação ao combate do vírus se deu após o início precoce de epidemia em 2016. Os estudiosos no assunto esperavam que a proliferação tivesse início no mês de junho, entretanto no início do ano muitos casos já estavam sendo registrados. Além disso, o Brasil precisou administrar outros surtos aliados ao do H1N1. Dengue, Zika Vírus e Chikungunya, doenças causadas pela picada do mosquito *Aedes aegypti*, tomaram a atenção tanto de especialistas como de órgãos governamentais, autoridades da saúde e da população.

O governo precisou, em meio à crise econômica, investir no combate e controle de todas essas do-

H1N1 e o *exercício físico*

A prática regular de exercícios físicos fortalece o sistema imunológico, evitando vírus e outras doenças



Quando estamos no auge dos sintomas da gripe não queremos nem pensar em esforço ou em exercício, pois o corpo fica pesado, as dores atrapalham até o raciocínio e a moleza toma conta dos braços e das pernas. Mas antes que a contaminação aconteça, é importante manter uma rotina de exercícios físicos para fortalecer o organismo, como explica o personal trainer e educador físico Rodrigo Castro: “Estudos indicam que a prática de atividade física melhora o sistema imunológico e a atividade regular aumenta o número de linfócitos no organismo, que são células de defesa para combate de doenças”.

Atividades como corridas, andar de bicicleta, caminhar na esteira e exercícios aeróbicos garantem que o organismo esteja mais preparado para combater os vírus sazonais e também o H1N1. O corpo fica mais resistente quando a pessoa pratica o exercício físico regularmente pelo menos quatro vezes por semana.

No entanto, o educador físico alerta para os cuidados que devem ser tomados quando já há a contaminação: “O recomendado é descanso absoluto, porque o sistema imunológico do corpo já está combatendo o vírus. Caso se pratique exercícios, principalmente de uma forma intensa, pode-se agravar o ní-

vel da doença, uma vez que a atividade física também precisa do sistema imunológico do corpo”, explica.

Rodrigo exemplifica que “se uma pessoa começa a praticar corrida, no primeiro treino ela não vai conseguir correr muito porque não tem condicionamento físico, mas, se ela se dispõe todos os dias a correr, gradativamente o seu condicionamento físico melhora”. Segundo o educador físico, a mesma coisa acontece com o sistema imunológico, já que a taxa de células do sistema de imunidade aumenta, fazendo crescer também a proteção.

Além disso, a prática da atividade física estimula a endorfina, que é uma substância química utilizada pelos neurônios na comunicação do sistema nervoso. Ela é chamada de hormônio do bem estar. Quando não há uma regularidade no trabalho físico, o cérebro dá mais lugar para preocupação, medo e ansiedade.

A endorfina também é benéfica para o sistema imunológico, pois contribui com o relaxamento. Além disso, o hormônio do bem estar melhora a memória, o bom humor, aumenta a disposição física, auxilia a mente, bloqueia lesões do vaso sanguíneo, alivia dores, tem efeito anti-envelhecimento, melhora a concentração e a vida sexual.



Especialistas recomendam MANTER A CALMA após diagnóstico da H1N1

enças. Vale lembrar que em meio a tudo isso, casos de microcefalias registrados em várias regiões do país foram relacionados diretamente ao Zika, o que levou ainda mais preocupação ao brasileiro. Todos esses fatores consolidaram um sentimento de vulnerabilidade ao cidadão, que é rechaçado pelos especialistas que atuam nos trabalhos relacionados ao H1N1.

Fortalecendo o corpo

Entre todas as recomendações de tratamento de combate ao vírus Influenza A, subtipo H1N1, a alimentação é uma das mais importantes. É fundamental buscar as vitaminas ideais para fortalecer o sistema imunológico e para a hidratação do organismo. Um bom cardápio garante uma reação ideal do corpo quando o vírus tentar entrar.

A nutricionista Claudia Lisboa Novaes, especialista em saúde pública, destaca a importância do consumo de leguminosas ricas em proteína e ferro como feijão, ervilha, grão de bico, soja e cereais integrais. Além disso, ela recomenda o consumo diário de uma fruta cítrica, que é fonte de vitamina C. Essa quantidade é mínima, pois na realidade, segundo Claudia, o ideal é que o consumo diário seja entre 3 e 4 frutas.

De acordo com a nutricionista, uma dica importante é buscar as frutas da safra, pois o preço é geralmente melhor e o conteúdo nutritivo também, já que estão preparadas para serem consumidas na época em questão.

Claudia recomenda também uma alimentação rica em proteínas para reforçar o sistema imunológico: "O consumo diário de 1 a 2 porções de alimentos como peixes, frango, carne bovina e ovos reforça o sistema imunológico". A especialista destaca ainda a importância "de incluir o leite e derivados em três porções distribuídas ao longo do dia, além do consumo de vegetais no almoço e no jantar".

Ela esclarece que uma alimentação saudável é composta por três refeições grandes e completas: café da manhã, almoço e jantar. As refeições variadas e com os produtos citados acima garantem que o organismo fique mais resistente na luta contra um vírus que cresce de acordo com a condição imunológica. Claudia destaca ainda que essas refeições precisam ser intercaladas "por pequenos lanches que podem ser compostos por frutas".

Nutricionista recomenda o consumo de FRUTAS, OLEAGINOSAS, DERIVADOS DO LEITE, OVOS E GRÃOS

ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL fortalece o organismo e REDUZ O RISCO DE INFECÇÕES



É importante ingerir bastante água para repor o líquido gasto pelo organismo NO COMBATE AO VÍRUS



Água

Algo que todos os especialistas recomendam e é fundamental para uma boa recuperação, em caso de infecção por H1N1, é a ingestão de água. De acordo com a nutricionista, a água é fundamental para manter o corpo sempre hidratado, já que o líquido "compõe 65% do nosso organismo". Quando precisamos combater um vírus como o H1N1, perdemos muito líquido.

A ingestão promove essa recuperação, além de combater os danos que a doença oferece ao nosso organismo, inclusive ajudando a evitar complicações. Claudia aponta ainda mais benefícios da água: "Protege os rins e facilita a eliminação de substâncias que necessitam ser eliminadas".

O QUE É SEDENTARISMO?

O sedentarismo é a ausência da prática esportiva ou de atividade física que aumente o gasto energético. Mesmo uma pessoa que pratica atividades físicas sem regularidade pode ser considerada sedentária. Já alguém que realiza muitas atividades domésticas ou atua com esforço físico no trabalho está fora dessa lista, mesmo não tendo um esporte de escolha para atuar, pois nesses casos há uma regularidade de gasto energético.

REDUZIR
O CONSUMO
DE AÇÚCAR
pode ajudar a
reduzir reações
inflamatórias no
organismo



O que evitar

Para manter a alimentação saudável é importante abrir mão de algumas coisas, ou pelo menos reduzir a quantidade para que não sejam anuladas as vitaminas que são ingeridas e o líquido absorvido no processo de hidratação do organismo. Quando um nutricionista percebe uma defasagem maléfica para o sistema imunológico, a primeira recomendação é o corte de determinados alimentos e a redução da quantidade de substâncias que afetam diretamente a saúde.

A nutricionista Claudia Lisboa Novaes alerta principalmente para os perigos do açúcar. Na opinião dela, é fundamental moderar na utilização do produto, já que o açúcar prejudica o funcionamento do organismo: "Novos estudos mostram que o excesso do alimento está associado com reações inflamatórias, por isso o consumo deve ser restringido a, no máximo, 10 gramas por dia".

Além disso, ela aponta alguns produtos que devem ser evitados no nosso dia a dia. Entre eles estão refrigerantes, sucos industrializados, balas e biscoitos, ou seja, são aqueles chamados de processados e ultraprocessados. A alimentação precisa ser a mais natural possível, destaca a profissional.

Fast-food,
pizzas e
salgados são
vilões para a
saúde do
organismo



O CONSUMO DE ALIMENTOS NÃO SAUDÁVEIS POR CRIANÇAS provoca graves problemas de saúde precoces



Tempo e facilidade

A nutricionista Claudia Lisboa Novaes lembra que, atualmente, as pessoas trabalham bastante, realizam muitos afazeres e se esquecem de manter uma alimentação saudável, pois consomem o que é mais prático, como fast-food, pacotes de salgadinhos, salgados fritos e a famosa pizza.

De acordo com a especialista, "as famílias precisam retomar o hábito de cozinhar". Claudia garante que a utilização de alimentos naturais saudáveis como legumes, verduras e cereais feitos em casa garante que o organismo fique mais preparado e pronto para combater

o H1N1 em caso de diagnóstico positivo. A nutricionista esclarece que essas recomendações foram feitas também por uma cartilha do Ministério da Saúde, divulgada em 2014: "O brasileiro precisa colocar no prato comida de verdade".

Algo muito importante, segundo a especialista, é evitar os chamados alimentos embutidos, pois os mesmos contêm muito sódio, o que pode gerar a alteração da pressão arterial, com o passar do tempo. Além disso, produtos como salsicha e presunto elevam o índice de colesterol do organismo. Os alimentos industrializados contêm

gordura hidrogenada, ou gordura trans, que reduz o nível do colesterol protetor, chamado também de colesterol bom, deixando assim o colesterol que é prejudicial mais a vontade no organismo.

Hoje, não é raro ver crianças com níveis de colesterol alto e até pressão arterial descontrolada. Esses problemas dificultam o tratamento e aumentam as chances de complicações em caso de contaminação por H1N1. Quem não controla a pressão arterial e o colesterol entra no grupo de risco da doença. Portanto, a alimentação e o controle da doença estão totalmente ligados. ■

Para onde vai a ciência

Centros de referência no Brasil buscam sanar os problemas causados pelo H1N1

Os avanços da medicina no combate ao H1N1 ficaram muito claros quando surgiu a primeira epidemia do vírus, em 2009. Embora muita gente tenha sido afetada pela doença ou até mesmo morrido, logo a vacina foi distribuída para que todos pudessem ser imunizados. Todos os trabalhos realizados para o combate a qualquer tipo de epidemia tem a supervisão da Organização Mundial da Saúde, que estabelece as regras necessárias para o conteúdo disponibilizado, como foi feito com o próprio H1N1.

Recentemente, a OMS informou que 70% dos vírus que atingem o ser humano são provenientes de alguma mutação ou variação de vírus dos animais. Foi exatamente o que aconteceu com o Influenza, que surgiu da mescla entre estirpes e fez surgir inúmeros surtos pelo mundo, bastante repercutidas pela mídia e pela história.

Em abril, o Ministério da Saúde divulgou que a Fiocruz Pernambuco, entidade referência em pesquisa científica e biomédica, está desenvolvendo um novo estudo sobre esse tema. O estudo chama Vigilância Molecular do Vírus da Influenza Suína e Desenvolvimento de Vacinas Recombinantes. O material será produzido e divulgado no futuro pelo departamento de Virologia e Terapia Experimental. O professor responsável pelo material, Lindomar Pena, já realizou diversos estudos sobre o tema e observou a situação do Influenza nos Estados Unidos, no período da pandemia que começou em 2009 e terminou no ano seguinte.

O objetivo do trabalho, que terá

36 meses de duração, é apresentar um material imunológico que tenha a eficácia necessária para evitar grandes proliferações da doença, mesmo em casos de mutação. Além disso, diversas cepas de vírus suínos circulam o mundo e um estudo inovador com resultado efetivo, comprovado e colocado em prática pode deixar a população mais tranquila.

O material será recolhido no estado de Pernambuco em porcos encontrados nos abatedouros e criadouros. Os porcos mantêm uma reserva de cepas do Influenza e tem facilidade de transmitir para humanos, gerando doenças e outras reações.

Apesar de essa espécie gerar a maior preocupação por causa da transmissão para homens, mulheres e crianças, diversos tipos de animais podem ser contaminados com o vírus Influenza e seus subtipos. No entanto, não há a troca com os humanos e nem sempre o vírus de um é exatamente igual ao outro, já que as estirpes podem sofrer variações. Podem ser infectados vários tipos de animais entre mamíferos e aves.



Vacina pode ter até 90% DE EFICÁCIA. CAMPANHA brasileira ATINGIU 81,5% DO PÚBLICO-ALVO em 2016



Vacinas

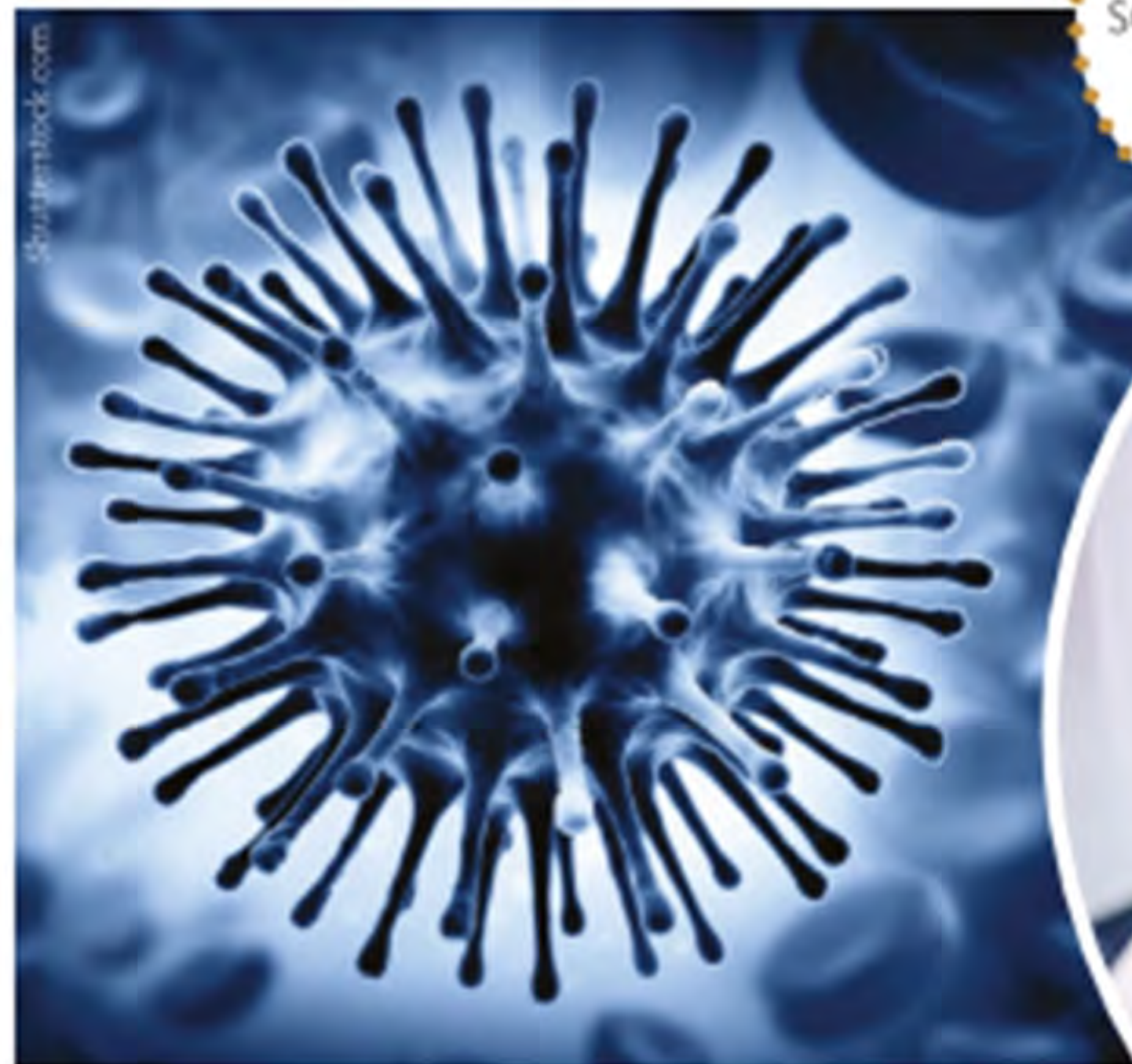
Em 2016, a vacinação contra o vírus H1N1 precisou começar antes por causa da antecipação do surto no Brasil. Os especialistas esperavam que o vírus atingisse um número alto de pessoas mais próximo do mês de junho, quando o país se aproxima do inverno e as temperaturas caem. No entanto, o H1N1 se apressou e fez com que o governo já disponibilizasse os lotes necessários de vacina para que pudessem contribuir com o maior

número de pessoas possível.

A ação teve resultado positivo, pois o objetivo era imunizar aproximadamente 80% do público-alvo e a campanha terminou com 81,5%. A meta foi atingida em âmbito nacional, mas os Estados também conseguiram cumprir com aquilo havia sido estabelecido desde o começo. O investimento foi importante, pois reduz o número de pessoas no hospital e nas alas de internação, já que o público-alvo é

formado por pessoas que tendem a ter complicações mais sérias em casos de contaminação por H1N1.

A vacina é considerada o melhor mecanismo de evitar o H1N1. Apesar de não ter 100% de eficácia, ela deixa o organismo bem protegido. Com a imunização, que tem de 60% a 90% de eficácia efetiva, a situação melhora muito. A proteção, porém, precisa estar aliada a uma boa alimentação, prática de exercícios físicos e a higiene adequada.



Estudos apontam que o vírus H1N1 NÃO SOFREU GRANDES VARIAÇÕES no Brasil



A vacina contra o H1N1 contém micro-organismos que apresentam a MESMA ORIGEM GENÉTICA DO VÍRUS

Como são feitas

Existem dois tipos de vacinas para conter o Influenza: A trivalente e quadrivalente. A trivalente contém duas cepas de vírus A e uma cepa de vírus B. Já a quadrivalente, conta com duas cepas de vírus A e duas cepas de vírus B. Cepas são micro-organismos produzidos que apresentam a mesma origem genética do vírus. Segundo a Sociedade Brasileira de Imunizações (SBIM), "quando a apresentação é monodose, ou seja, em seringas prontas com doses individuais, a vacina não contém conservantes. Já a apresentação multidoses, como acontece com outras vacinas, contém timerosal, que é derivado do mercúrio e serve como conservante".

A Sociedade Brasileira de Imunizações recomenda que a vacina seja aplicada em crianças com mais de 6 meses, principalmente aquelas que porventura possuem algum problema respiratório.

De acordo com a orientação divulgada no site da SBIM, para crianças de 6 meses a 9 anos de idade, é importante aplicar duas doses na primeira vez em que forem vacinadas. Depois disso, é necessário existir um intervalo de um mês e a revacinação anual. Para crianças maiores de 9 anos, adolescentes, adultos e idosos, deve ser aplicada uma dose única anual. Para meno-

res de 3 anos, a dose é de 0,25 mL; para os maiores é de 0,5 mL. A aplicação é intramuscular.

As reações à vacina podem ocorrer em todos os tipos de pacientes e de qualquer idade. Aliás, isso acontece com 15% a 20% dos imunizados. Entre os sintomas, que são benignos, estão: febre, mal-estar e dor muscular. Os sinais podem começar de 6 a 12 horas após a medicação e duram, no máximo, dois dias.

Mutações sob controle

O Instituto Evandro Chagas (IEC), referência no setor de pesquisas e biomedicina, realiza diversos estudos voltados ao H1N1. O órgão tem grande participação no avanço da ciência para descobrir as formas mais rápidas de recuperação de pacientes infectados pelo vírus. Quando são descobertas novas informações relacionadas à doença, o IEC busca a resposta para deixar a população brasileira mais tranquila.

Recentemente, um assunto gerou bastante preocupação em todo o país. Por causa do início precoce do surto do vírus no Brasil, circu-

lou uma notícia que alertava para a presença de uma mutação que havia deixado o vírus mais agressivo e mais letal. Por isso, a epidemia teria começado cedo e matado muitas pessoas de uma vez.

Essas informações se basearam, possivelmente, nas diferenças observadas entre os vírus coletados em outros países, como a Índia. A preocupação foi imediata. Diversos institutos ficaram em alerta para que, caso a gravidade da mutação fosse comprovada, o país pudesse agir para coibir rapidamente os avanços, a variação, a proliferação e a passagem do vírus para outros países.

Essa suposta mutação preocupou a todos que atuam na área, pois o vírus encontrado na Índia já causava sintomas assim que entrava no organismo. A capacidade de gerar complicações também era maior.

No entanto, o órgão comprovou que essa variação não ocorreu, pelo menos não no Brasil. Por aqui, o vírus continua sendo o mesmo. O expressivo número de mortes ocorridas do início do ano até então mostra que a prevenção ainda precisa ser reforçada, o que demanda esforços tanto da população, que deve buscar a imunização, quanto dos órgãos públicos, que precisam agilizar a entrega das vacinas.

O estudo do Instituto Evandro



POPULAÇÃO BUSCA especialistas para a APLICAÇÃO DA VACINA durante campanha

Chagas foi feito a partir do genoma do vírus de pessoas que foram infectadas nos primeiros meses do ano. A experiência foi realizada com pacientes que moram em todas as regiões do país. Em uma base comparativa, a variação não foi encontrada, portanto a vacina que é utilizada contra o Influenza hoje continua sendo eficiente.

Sem a garantia de mutação do vírus, entretanto, o fato do surto ter começado antes do previsto no Brasil ainda intriga os especialistas. Os cientistas que acompanham o caso apostam, por enquanto, na possibilidade de entrada de estrangeiros em número maior no Brasil, além da influência dos fatores climáticos. A importância de detectar o motivo está relegada aos estudos para a prevenção da doença no ano seguinte por parte dos centros de referência. O objetivo é obter sempre uma redução do número de casos e não ter surpresas com surtos fora de hora.

Instituto Evandro Chagas

O Instituto Evandro Chagas é um centro de referência mundial em estudo de Ciências Biológicas, Medicina Tropical e Meio Ambiente. O órgão já existe há quase 80 anos e está vinculado à Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde. O órgão se notabiliza pelas pesquisas laboratoriais e pelas inúmeras descobertas no campo científico. A sede é localizada na cidade de Ananindeua, no Pará, região Norte do País. O IEC tem um ponto de atendimento à população que

é o Setor de Atendimento Médico Unificado. O objetivo é convergir para um único local que possa ter a entrada de pacientes com suspeita de alguma doença decorrente de processo infeccioso.

Em abril desse ano, o Instituto Evandro Chagas precisou divulgar uma nota explicando que o órgão não tem caráter assistencial, mas sim de estudos e de pesquisas. Além disso, o instituto informou que "o exame laboratorial só está indicado nos casos de doença grave, ou seja, aqueles que desenvolveram Síndrome Respiratória Aguda Grave, condição esta associada à necessidade de internamento hospitalar imediato". De acordo com comunicado do órgão, somente em ambiente hospitalar o paciente será submetido à coleta do exame, e as amostras biológicas colhidas serão devidamente enviadas ao IEC.

A orientação foi dada porque como se trata de um centro de referência, o Instituto era muito procurado por pessoas com sintomas de H1N1 que buscavam a cura ou informações. O Instituto Evandro Chagas recomenda que caso tenha sintomas como febre alta, tosse, coriza, dor de garganta, dores musculares, dor de cabeça, falta de ar, fraqueza e congestão nasal, o paciente deve procurar um órgão assistencial em sua cidade, bairro ou comunidade, sendo eles postos de saúde, pronto-atendimento e médicos da rede pública ou particular.

Instituto Emílio Ribas

Órgão vinculado ao governo do Estado de São Paulo, também ganhou destaque no setor de infectologia e chamou a atenção no processo ligado ao combate do H1N1. Além da realização de pesquisas, o Instituto Emílio Ribas tem o caráter assistencial e de ensino.

O Instituto conta com ambulatórios que atendem ao público após agendamento, que pode ser feito via e-mail. Há também o espaço do pronto-socorro para apurar casos de maior urgência, selecionados por grau de gravidade.

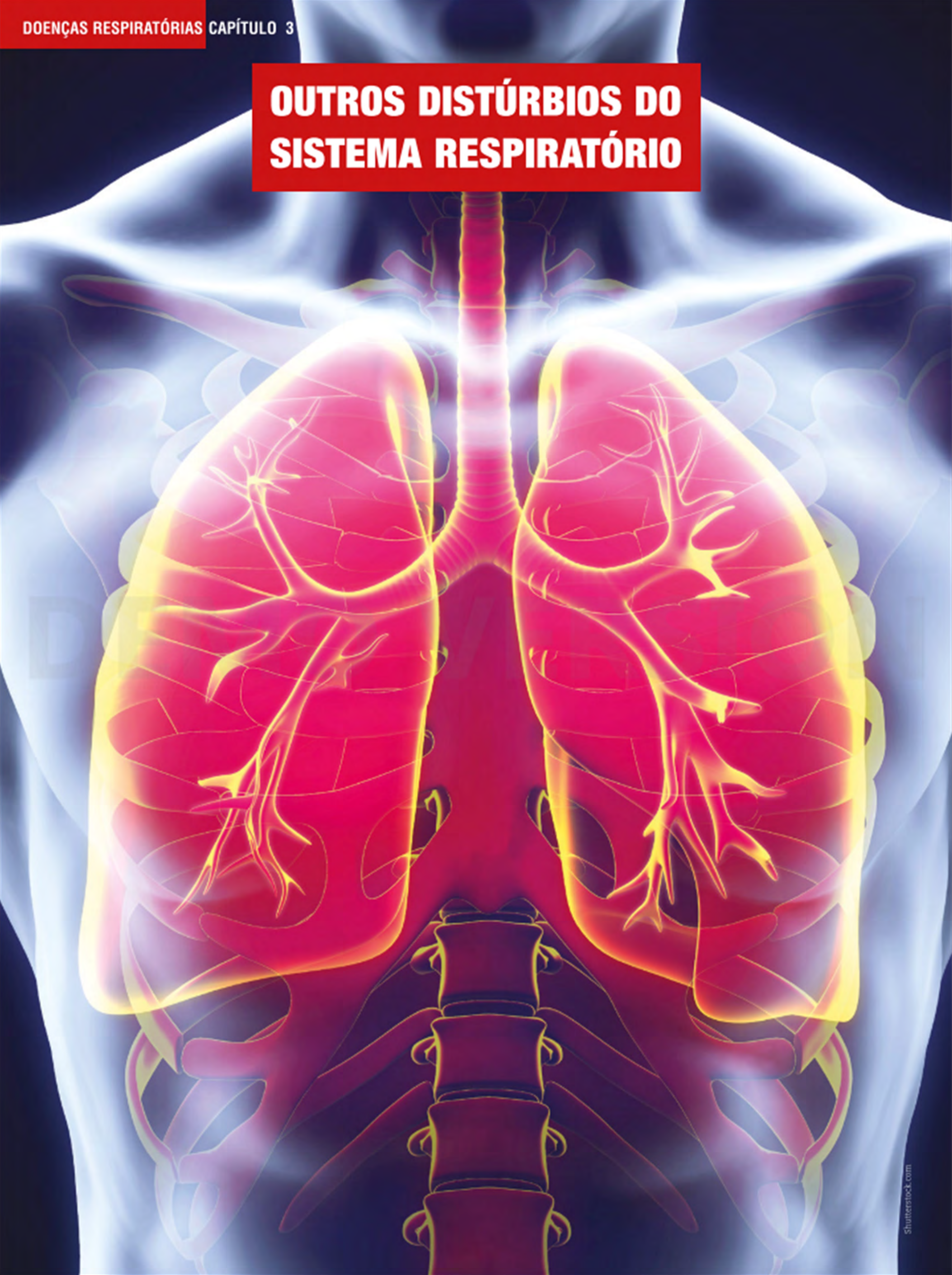
O Instituto Emílio Ribas também realiza exames laboratoriais que podem ser marcados pessoalmente ou por e-mail. Para a realização de alguns exames é indicada a presença de um acompanhante. O e-mail para agendamento ou para o envio de dúvidas é agendamento@emilio-ribas.sp.gov.br.

Localizado na capital paulista, o órgão aprimora o trabalho realizado pelo profissional oferecendo espaço para estágio de várias especialidades como farmácia, psicologia, nutrição e enfermagem. Além disso, o Instituto Emílio Ribas é um local muito procurado para a realização da residência médica, obrigatória para quem é formando em medicina. ■



CAMPANHA DE VACINAÇÃO DE 2016 realizada no INSTITUTO EMÍLIO RIBAS, em São Paulo

OUTROS DISTÚRBIOS DO SISTEMA RESPIRATÓRIO



DOENÇAS RESPIRATÓRIAS

Todas afetam os órgãos do sistema respiratório, mas seus sintomas, causas e tratamentos são diversos. Comece a saber, aqui, como lidar com elas

Por Célia Trazzi

Quem nunca teve um resfriado levantando a mão. Sim, milhões de pessoas no mundo inteiro já tiveram ou estão tendo um resfriado neste exato instante. Os sintomas são comuns: espirros, tosse, indisposição, corrimento nasal... Mas você já deve saber que o aparentemente inofensivo resfriado é uma das diversas doenças respiratórias que atacam nosso corpo e podem progredir se não forem bem cuidadas.

Causado por vírus, o resfriado costuma apresentar inflamações agudas do nariz e da garganta. A baixa resistência do organismo predispõe ao contágio, que se dá através dos mesmos sintomas que o resfriado provoca: tosse e espirro de outra pessoa na mesma situação e que está em contato próximo conosco.

O resfriado é parente da gripe, considerada até bem pior no sentido de provocar sintomas mais desagradáveis, como febre, dores musculares e inflamação das vias respiratórias. E vai além. Ambos, resfriado e gripe, são comuns e podem ser confundidos principalmente no início, quando os sintomas ainda não se manifestaram de todo. Mas a gripe, também contagiosa, pode manter a pessoa indisposta por uma semana ou mais, e se não for bem tratada pode evoluir para a bronquite e até a pneumonia.

DEPOIS DO RESFRIADO E DA GRIPE...

Bronquite e pneumonia são outras duas doenças respiratórias que atingem milhões de pessoas no mundo, e com muita frequência. A bronquite, como o nome sugere, é a inflamação dos brônquios (assim como a bronquiolite é a inflamação dos bronquíolos; conheça todo o sistema respiratório na matéria da página XX).

A pneumonia também tem seu nome ligado ao órgão que ela afeta: os pulmões. Pode atingir apenas um deles, ou ambos. Costuma ser provocada por vírus ou bactérias e causa febre, tosse, dores no peito e dificuldade para respirar.

A asma é outra doença respiratória pulmonar, muitas vezes adquirida na infância, quando há um estreitamento das vias respiratórias em consequência de fatores diversos como exposição a poluentes ou ar muito frio; seus principais sintomas são a dificuldade para respirar e o chiado.



QUEM PROCURAR

Para descobrir se está com algum tipo de doença respiratória, a pessoa deve procurar um pneumologista, que pode identificar o problema pela observação clínica, analisando os sintomas descritos pelo paciente, ou por meio de exames mais complexos, como radiografias, broncografia, laringoscopia, broncoscopia, rinomanometria, teste dos sons e da função respiratória. Muitas vezes o diagnóstico começa pelo otorrinolaringologista (médico que cuida do nariz, ouvido e garganta) conforme a natureza do problema, uma vez que certos sintomas são comuns a doenças diferentes, como tosse, nariz entupido, dores de garganta, febre, dificuldade em respirar, dores no peito e outros.

Enfim, as moléstias respiratórias que atingem pessoas no mundo todo afetam, em cada uma delas, uma parte de seu sistema respiratório: pulmões, boca, faringe, fossas nasais, laringe, brônquios, traqueia, diafragma, bronquíolos e alvéolos pulmonares. Daí a existência de outras, além das que citamos, que também serão descritas nas próximas páginas (veja também, na matéria O Sistema Respiratório, na página XX, o que são e como funcionam essas partes do nosso corpo).



VÁRIAS PARTES DO APARELHO RESPIRATÓRIO PODEM SOFRER INFECÇÃO, QUE PODE SER CAUSADA POR UM VÍRUS, BACTÉRIA, FUNGO OU PARASITA. ENTRE ELAS, O NARIZ (RINITE); SEIOS PERINASAIS (SINUSITE); FARINGE (FARINGITE); LARINGE (LARINGITE); BRÔNQUIOS (BRONQUITE, BRONQUIECTASIAS); PULMÃO (PNEUMONIAS) E PLEURA (PLEURITE)



MAIOR RISCO

Quem corre maior risco de adquirir esses problemas são, principalmente, os idosos e as crianças pequenas. As crianças porque faltam anticorpos na primeira infância, e os mais velhos porque o envelhecimento torna mais frágil o sistema de defesa contra infecções. Os portadores de doenças crônicas do sistema respiratório e de outros têm risco aumentado de contrair infecções.

AS MAIS FREQUENTES

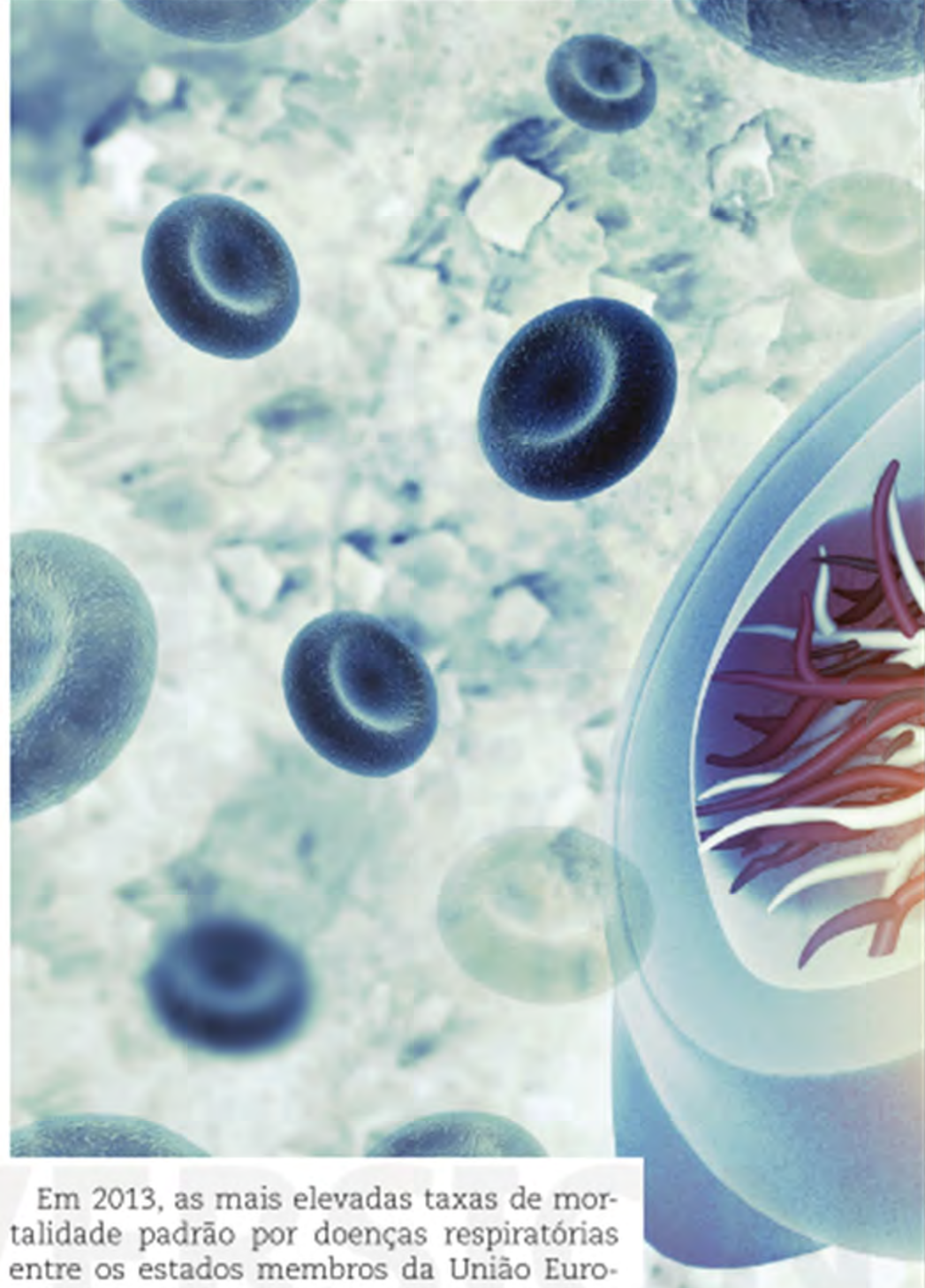
O sistema respiratório é o responsável pelas trocas de gases com o ar, cabendo-lhe assegurar que haja suficiente concentração de oxigênio no sangue, necessário para realizar todas as reações químicas do organismo. As enfermidades mais frequentes são:

- Asma
- Bronquite
- Gripe
- Resfriado
- Faringite
- Sinusite
- Rinite
- Doença Obstrutiva Crônica
- Pneumonia
- Tuberculose
- Câncer de Pulmão.

Nestas primeiras páginas, vamos tratar principalmente das duas moléstias respiratórias que têm mais alta prevalência no Brasil. São as duas primeiras da nossa lista: Asma e Bronquite.

Estudos recentes

De acordo com estudos científicos desta década, as doenças respiratórias foram a terceira causa de morte mais comum na União Europeia no ano de 2013. Depois das doenças circulatórias e do câncer, as moléstias respiratórias foram naquele ano a terceira causa de morte mais comum nos países europeus, com uma média de 83 óbitos por 100 mil habitantes. Dentre elas, os males crônicos das vias respiratórias inferiores constituíram a causa de mortalidade mais comum, seguida da pneumonia. Segundo esses estudos, a grande maioria das mortes decorrentes dessas doenças registradas na Europa ocorreu entre pessoas com 65 anos ou mais.



Em 2013, as mais elevadas taxas de mortalidade padrão por doenças respiratórias entre os estados membros da União Europeia foram registradas no Reino Unido (144 por 100 mil habitantes), na Irlanda (131 por 100 mil habitantes), na Dinamarca (128 por 100 mil habitantes) e em Portugal (124 por 100 mil habitantes).

Também no Brasil, em 2011, foram feitos estudos e projeções sobre os índices de mortalidade causada pelas doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), causadas por fatores diversos, que se desenvolvem ao longo da vida e são de longa duração, além de fatores de risco individuais como tabagismo, consumo exagerado de álcool, inatividade física e alimentação não saudável.

Em 2013, de acordo com dados oficiais do Ministério da Saúde, as DCNT foram, dentre outras doenças, como as cardiovasculares e o diabetes, a causa de 72,6% das mortes no nosso país. Os cientistas lembram que as DCNT atingem indivíduos de todas as camadas socioeconômicas e, de forma mais intensa, os chamados grupos vulneráveis, como os idosos e os de baixa escolaridade e renda.



SEJA AGUDA OU CRÔNICA, A BRONQUITE DEVE SER TRATADA CORRETAMENTE COM URGÊNCIA; CASO CONTRÁRIO, O PROCESSO INFLAMATÓRIO PODE AGRAVAR-SE AINDA MAIS, LEVANDO A OUTRAS DOENÇAS

ASMA E BRONQUITE CRÔNICA NO BRASIL

Em agosto de 2015, uma pesquisa nacional realizada pelo Ibope mostrou que as doenças respiratórias mais prevalentes no Brasil são a asma e a bronquite crônica. É um dado de certa maneira alarmante: 44% dos brasileiros apresentam sintomas de doenças respiratórias, mas principalmente destas. Foram entrevistados 2.010 brasileiros com idade entre 18 e 65 anos, de todas as regiões do país.

Nos estados do Sul, a pesquisa indicou que 65% dos entrevistados acusavam esses problemas, causados, segundo estudiosos do assunto, pelo clima da região, mais frio e seco.

Asma: 300 milhões no mundo

A asma, também conhecida como bronquite asmática, é uma doença crônica que afeta tanto crianças quanto adultos. Os especialistas calculam que 300 milhões de pessoas no mundo sofram dela. No Brasil, segundo dados oficiais, ela atinge 20 milhões de pessoas, ou seja, 10% população brasileira tem asma. De acordo com informações do Sistema Único de Saúde (SUS), é a quarta causa de internação nos hospitais públicos.

O levantamento realizado pelo Ibope em 2015 sobre as doenças respiratórias no Brasil apontou que, apesar de a grande maioria dos asmáticos afirmar que sua doença está sendo controlada por medicamentos, cerca de 70 por cento deles admitiram que sentem dificuldade para praticar exercícios físicos, dormir, trabalhar e respirar.

A asma consiste na inflamação crônica das vias aéreas, que sofrem estreitamento e com isso dificultam a respiração. Ainda não foi descoberta a cura para essa afecção, mas ela pode

ser controlada seguindo o tratamento indicado pelos médicos. Não existe uma causa única para a ocorrência da asma, mas hereditariedade, poeira, pelos de animais e o vício de fumar são considerados fatores de risco.

Apesar de não ter cura, a asma pode ser controlada com a utilização diária de aparelhos de inalação de broncodilatadores e de medicamentos corticosteróides indicados pelo médico pneumologista. Esses medicamentos agem na abertura dos brônquios de modo a facilitar a passagem do ar. Enquanto os broncodilatadores deixam a musculatura dessa região mais relaxada, os corticosteróides agem reduzindo sua inflamação.

Bronquite: aguda ou crônica

A bronquite, que é a inflamação dos brônquios, costuma atacar mais no período do inverno. Quando inflamados, os brônquios e os músculos em volta se estreitam e há aumento da produção do muco. A tosse persistente e a expectoração de catarro são seus sintomas principais. Pode surgir de forma aguda – quando vem de modo repentino e tem duração breve -- ou crônica, quando seus sintomas chegam a afligir o paciente durante anos.

Menos comum, a bronquiolite, ou inflamação dos bronquíolos, é de origem viral: o vírus respiratório sincicial, conhecido como VRS, surge em maior quantidade entre março e junho e costuma ser uma causa comum da moléstia. A bronquiolite manifesta-se com tosse, chiados e dificuldade respiratória.

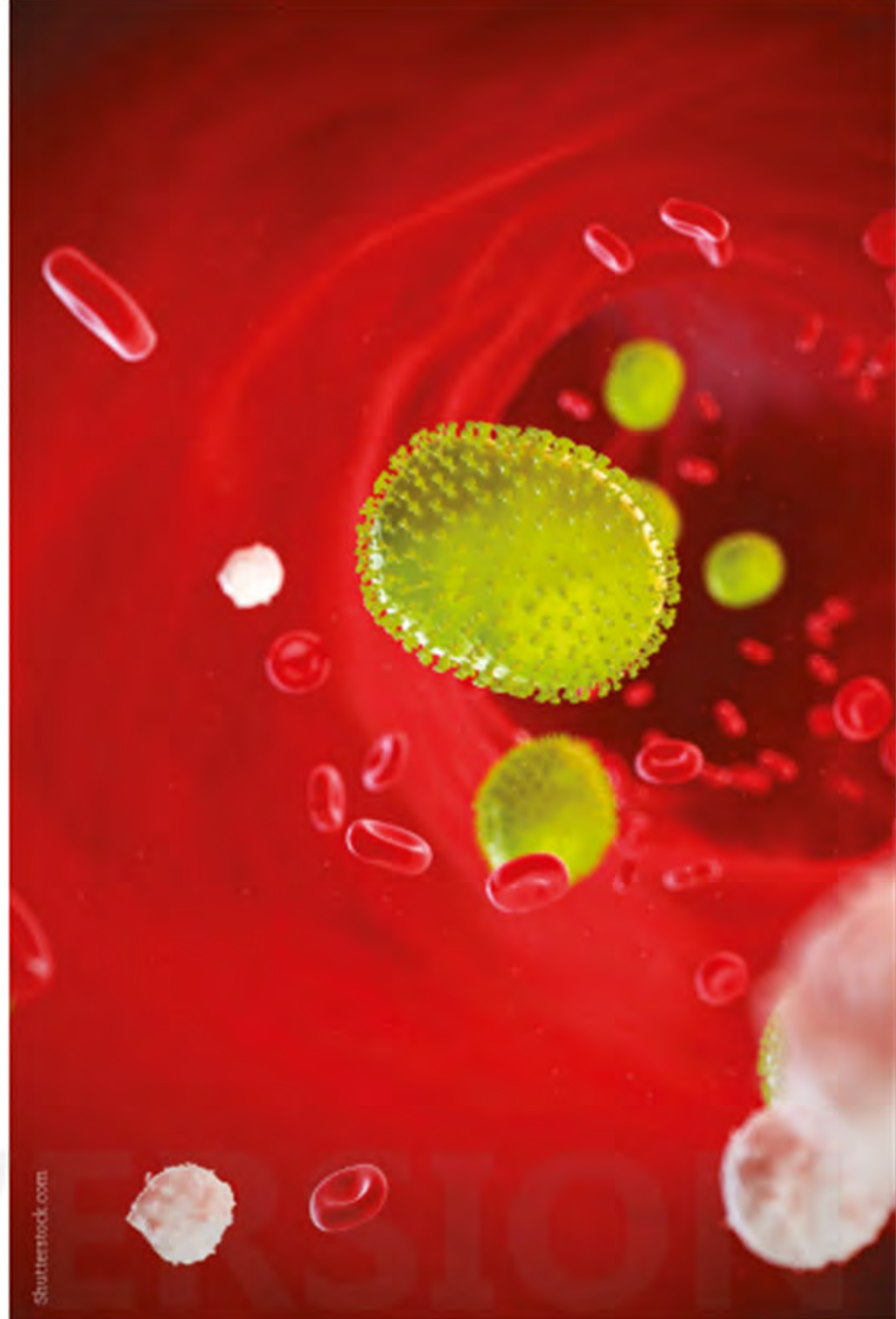
Causada por vírus e bactérias a bronquite, ao contrário da asma, pode ser curada. Mas a longa exposição ao cigarro e à poluição, assim como a outros agentes irritantes, pode provocar uma alteração na mucosa dos brônquios, desregulando a produção de muco e inflamando os bronquíolos.

Quanto à diferença entre a bronquite aguda e a crônica, consiste apenas no tempo de duração e no agravamento das crises. As características de cada uma são estas, a seguir:

- Bronquite aguda: provocada geralmente por um vírus ou bactéria, pode surgir de repente e manifestar-se com crises mais curtas, em geral por uma a duas semanas.

Suas características mais comuns são a tosse, a expectoração de muco, o estreitamento dos brônquios e indisposição e mal-estar. Em geral, a tosse é seca no início da crise, antes que o muco seja secretado em maior quantidade. Poluição do ar, poeira doméstica e agentes irritantes, como os produtos químicos que exalam cheiro forte, pioram a inflamação.

- Bronquite crônica: sua principal característica está no excesso de muco que os brônquios secretam. Pode surgir no decorrer da vida, geralmente ao longo de um período que pode variar até três meses, durante dois anos seguidos. Os sintomas são semelhantes aos da bronquite aguda: tosse com catarro, chiado no peito, dificuldade na respiração. E em alguns casos pode também haver febre ainda a sensação de ardência no peito.





O USO INCORRETO DOS INALATÓRIOS LEVA MENOS FÁRMACOS AO PULMÃO, POR ISSO A SAÚDE DO ASMÁTICO FICA AINDA MAIS PREJUDICADA, CAUSANDO A NECESSIDADE DE ATENDIMENTOS DE EMERGÊNCIA E ATÉ MESMO RISCO DE VIDA

Dispositivos inalatórios

O uso de aparelhos inalatórios como as populares “bombinhas”, por exemplo, apresenta resultados positivos no controle de todos os distúrbios respiratórios, segundo os especialistas da área. Com isso, melhora a qualidade de vida dos pacientes. Mas os médicos pneumologistas do Instituto do Coração, em São Paulo, alertam que seu manuseio deve ser correto, o que nem sempre acontece. Segundo dados recentes do Incor, 50 por cento dos pacientes não sabem utilizar corretamente os dispositivos, e cerca de



30 por cento dos clínicos gerais não orientam adequadamente os doentes.

A função desses fármacos inalantes é combater os sintomas dessas doenças, como o da falta de ar, diminuindo, dessa forma, as crises da doença. Consegue-se com isso aumentar a resistência física do paciente, melhorando significativamente sua qualidade de vida.



AS CAUSAS
DAS DOENÇAS
RESPIRATÓRIAS
PODEM SER
DIVERSAS,
INCLUINDO
ALERGIAS
PROVOCADA POR
SUBSTÂNCIAS
QUÍMICAS
OU ÁCAROS,
FATORES
GENÉTICOS,
INFEÇÃO
POR VÍRUS E
BACTÉRIAS E
AMBIENTES
POLUÍDOS



Agentes infecciosos

É importante reafirmar que doença respiratória é um termo generalizado para doenças no sistema respiratório e variam desde leves, como o resfriado comum, até potencialmente mortais, como pneumonia bacteriana, câncer e embolia pulmonar. Elas são comuns e importante causa de hospitalizações. Por estar em contato direto com o meio exterior, o aparelho respiratório está sempre exposto a agentes infecciosos. Estes podem afetar o sistema por via inalatória, ou seja, através do ar que respiramos, por meio da circulação ou ainda ao aspirar material infectado proveniente da boca e/ou vias aéreas superiores.

Quem tem defesas mais reduzidas, como as crianças, idosos ou pessoas com um quadro de imunodeficiência corre maior risco de ser vítima de infecções do gênero. Entre os diversos microrganismos que podem causar infecção respiratória, os vírus são os mais comuns. Mas também são comuns as infecções por bactérias, como *Streptococcus pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, ou *Haemophilus influenzae*.



QUALQUER EXPOSIÇÃO LONGA AO SOL, QUE PROVOCA UMA QUEIMADURA, É UMA INFLAMAÇÃO E NÃO UMA INFECÇÃO, JÁ QUE NÃO EXISTE NENHUM AGENTE INFECCIOSO

Sintomas diversos

Os sintomas diferem conforme a localização da infecção e de sua maior ou menor gravidade, mas os problemas iniciais mais comuns, que em geral surgem entre um a três dias após a exposição ao agente, são congestão e corrimento nasal, tosse, dores de garganta e no corpo, fadiga e febre. Dependendo do vírus, pode ocorrer associação com conjuntivite, ou com dor de cabeça e/ou na face, no caso de sinusite. Um exame médico simples pode ser suficiente para definir o tratamento a ser seguido.

Os casos mais graves, quando há dificuldade de o oxigênio chegar aos pulmões, ou seja, quando ocorre dificuldade respiratória, e até mesmo vertigens e alterações da consciência, precisam ser avaliados rapidamen-

te e exigem exames mais acurados, como radiografia ou tomografia computadorizada, bem como provas de função pulmonar e outros, para identificar o agente da infecção ou inflamação.

Infecção ou inflamação?

Uma infecção costuma ser causa frequente de inflamação, por isso os dois termos muitas vezes geram confusão.

• **A infecção é causada por microrganismos (vírus, bactérias, fungos, parasitas) que invadem o organismo e se multiplicam. Al**



guns desses microrganismos produzem toxinas que afetam células próximas ou distantes. Infecções geram alterações no sangue, no coração, pulmões, cérebro, rins, fígado ou nos intestinos e por isso são necessários exames de sangue para verificar quaisquer alterações. A infecção desencadeia uma série de reações do sistema imunológico, e é tratada de modo geral com antibióticos, capazes de erradicar os agentes infecciosos.

- A inflamação é uma resposta de proteção do organismo contra uma agressão. Trata-se de uma reação nos vasos sanguíneos, que conduz a um acúmulo de líquido e leucócitos (glóbulos brancos) no tecido extravascular. Para interferir nesse processo de defesa, que acaba por causar danos e gerar uma série de manifestações no paciente, existem medicamentos antiinflamatórios, que agem exclusivamente no controle e alívio das manifestações da inflamação. Estas drogas são comumente usadas junto com os antibióticos e devem ser utilizadas com cautela, pois podem ter efeitos colaterais sérios, como insuficiência renal, gastrite e sangramentos. A inflamação vem sempre acompanhada de vermelhidão, podendo ocorrer inchaço (edema) e dor ao toque, bem como aumento da temperatura.

Prevenção e tratamento

O tratamento da infecção respiratória depende da localização do problema, do agente responsável e dos fatores de risco que envolvem o paciente. Nas infecções em que o agente é um vírus, não existem medicamentos específicos e o tratamento busca aliviar as queixas, por meio de analgésicos, descongestionantes nasais ou medicamentos para a tosse, sempre sob recomendação médica. No caso das bactérias, este pode escolher entre diversas classes de antibióticos.

Vale lembrar que todas essas drogas, ao mesmo tempo em que combatem as infecções, também possuem efeitos paralelos prejudiciais ao organismo. O uso abusivo e inadequado de antibióticos torna as bactérias resistentes ao medicamento. Portanto, profissionais de saúde e pacientes devem atentar para essa questão e procurar utilizá-los apenas quando realmente necessários, auxiliando o combate à resistência bacteriana.

Por tudo isso, o melhor a fazer é prevenir ao máximo as doenças respiratórias. Tornam-se essenciais, entre outros cuidados, a manutenção de um estilo de vida saudável, uma alimentação equilibrada, a prática regular de exercícios físicos e, definitivamente, não fumar.



OS GRANDES INIMIGOS

- **O cigarro é um dos piores inimigos** da saúde do aparelho respiratório, pois o fumo do tabaco diminui a atividade das células que destroem as bactérias que penetram nesse sistema, tornando-se um importante fator de risco para a infecção respiratória.

- **O ar de baixa qualidade** é outro veículo para a transmissão de microorganismos e favorece a ocorrência de infecções: daí a importância de evitar ambientes mal ventilados, superpovoados e poluídos.

- **Mudanças bruscas de temperatura**, como sair de um ambiente com ar condicionado para o calor da rua, por exemplo, agredem

o aparelho respiratório e favorecem o surgimento das doenças respiratórias.

- **Nas grandes cidades**, as doenças respiratórias são cada vez mais comuns, principalmente em função da poluição do ar. O monóxido de carbono e o dióxido de carbono originados da queima de combustíveis fósseis (gasolina e diesel) são bastante prejudiciais ao aparelho respiratório e sua inalação pode provocar o surgimento de moléstias.

- **Condições climáticas agressivas**, como o frio, chuva, umidade e vento, assim como a poluição, podem causar problemas no aparelho respiratório, bem como ambientes muito aquecidos, com ar excessivamente seco ou ambientes muito frios e muito úmidos.

COMO IDENTIFICAR

VOCÊ SABE A DIFERENÇA?

Será gripe ou resfriado?
Sinusite ou rinite?
Gripe ou pneumonia?
Bronquite ou bronquiolite?
Conheça as respostas aqui

Por Célia Trazzi





Quando se fala em doença respiratória, é comum haver dúvidas sobre as características de algumas delas. Listamos aqui oito enfermidades que costumam causar dificuldade para sua identificação, por serem aparentemente muito semelhantes e, com base em consultoria médica, esclarecemos quem é quem entre elas. Veja nos itens a seguir como diferenciá-las.

Resfriado ou gripe?

Começamos falando de algo que ocorre com a maioria das pessoas, pelo menos uma vez por ano ou a cada dois anos. As gripes e resfriados fazem parte das notoriamente conhecidas "víroses", bastante diagnosticadas pelos médicos no dia a dia dos pronto-atendimentos do mundo afora.

Por quê? Porque de fato são os quadros infecciosos mais comuns em todas as sociedades humanas. Afinal, os vírus, que causam gripes e resfriados, são microorganismos muito prevalentes, sempre presentes no nosso dia a dia, em escolas, cinemas, teatros, nos ônibus, repartições, escritórios e outros locais de grande aglomeração.

Quando o clima provoca temperaturas mais frias, temos a tendência a ficar mais aglomerados; e, ficando mais aglomerados, existe muito mais chance de contágio.

Além disso, nas mudanças de temperatura, podemos ter pequenas alterações na nossa imunidade, ou seja, nas nossas defesas imunológicas, de modo que, juntando esses dois dados, fica fácil perceber por que nossas mães tinham razão ao ficarem preocupadas com que ficássemos gripados, ou resfriados, na época de frio.

Ambos os quadros, gripe e resfriado, são semelhantes na região de acometimento, isto é, na árvore respiratória superior. Resfriado seria aquele quadro infeccioso incômodo, que quase todos temos, pelo menos uma vez a cada dois anos, e que consiste, basicamente, no nariz escorrendo, na congestão da face, em espirros, olhos avermelhados e ingurgitados. Algumas vezes temos febre, geralmente baixa e fugaz. Aliás, o quadro como um todo é curto.

A gripe poderia ser chamada de "um primo mais bravo" do resfriado. Geralmente temos o mesmo grupo de sintomas do resfriado, sendo comum que alguns desses sintomas sobressaíam, ou seja, apareçam de maneira mais

intensa sobre os outros; por exemplo, febre mais alta, muita tosse, dor de garganta etc. A gripe é mais incapacitante, porque quase sempre traz consigo aquela sensação de "um caminhão me atropelou". Mal-estar, febre, dores no corpo são sintomas frequentes.

O tratamento para ambas as moléstias é o repouso, muita hidratação, alimentação adequada e antitérmicos (se houver febre acima de 38 graus). Também podem ajudar os descongestionantes (nasais ou orais), xaropes, pastilhas, e até mesmo a inalação. É necessário, porém, que o paciente espere cerca de 3 a 7 dias para que possa sentir mais conforto, até que o organismo consiga criar anticorpos para combater aquele tipo específico de vírus.





Gripe ou pneumonia?

Em algumas partes do mundo, o termo pneumonia foi adotado como sinônimo de uma "afecção inflamatória no pulmão"; apesar de o termo ter sido usado para identificar geralmente muitas inflamações, convém não confundir: o termo pneumonite não existe.

Com a descrição dos sintomas citados anteriormente sobre a gripe, fica fácil distingui-la da pneumonia, que é uma afecção da parte baixa do nosso sistema respiratório, já dentro dos pulmões (veja matéria da página 06). Como foi dito em páginas anteriores, ela pode ser causada por vírus, bactérias, fungos, substâncias químicas e físicas.

É um quadro temido pelos médicos, por ser mais grave. E, por ser temido e ser mais grave, o problema é que acaba por ser superdiagnosticado nos pronto-atendimentos do mundo todo.

Segundo muitos médicos, as pneumonias mais comuns e de tratamento mais fácil são as bacterianas. Os médicos costumam prescrever antibióticos para o chamado "começo de pneumonia" quando os sintomas são muito fortes, mas os sinais (aquilo que o médico observa ao examinar o doente) são pouco claros.

Isso significa que, muito provavelmente, todos nós já tomamos ciclos de antibióticos "por precaução" do médico, ou para que "a gripe não vire uma pneumonia", e não porque de fato havia uma pneumonia.

No caso das outras pneumonias, o tratamento é mais complexo. Quando ela é causada por vírus, sempre temos de aguardar o corpo criar os anticorpos para que o próprio organismo combata a doença, embora em

alguns casos sejam administrados medicamentos para dar mais conforto ao paciente.

Nas pneumonias químicas (por aspiração de conteúdo, por exemplo) e nas físicas (aspiração de gases, sufocação), geralmente cabe tratamento hospitalar.

É importante lembrar que, diante dos sintomas típicos da pneumonia, nem sempre o médico precisa pedir exames de raios-x. Se o médico não solicitar, é porque provavelmente a ausculta pulmonar do paciente não mostra sinais compatíveis com uma pneumonia instalada, que se manifestaria com alterações radiográficas.



**É IMPORTANTE QUE
O MÉDICO, ANTES DE
RECEITAR ANTIBIÓTICOS,
TENHA DIAGNOSTICADO
CORRETAMENTE SE É OU
NÃO PNEUMONIA CAUSADA
POR BACTÉRIAS**



Shutterstock.com

Rinite ou sinusite?

É muito comum a pessoa chegar dizer ao médico que tem sinusite e rinite, em geral por não saber diferenciar seus sintomas. Mas são duas afecções diferentes: a rinite é a inflamação da mucosa do nariz, e a sinusite é a inflamação da mucosa que reveste as cavidades paranasais, mais conhecidas como seios da face (câmaras de ar localizadas ao redor do nariz).

A rinite alérgica é a queixa mais comum, porque costuma ser mais duradoura e recorrente, podendo ocorrer repetidamente e de modo mais duradouro. Nada mais é do que uma reação alérgica a partículas, chamadas alérgenos, que ao serem inaladas são "estranhadas" pelo corpo, que se defende causando obstrução nasal, coceira no nariz, coriza e espirros. Poeira, pelos de animais, fungos e ácaros são algumas dessas partículas que podem causar a alergia.

A sinusite pode ser consequência da rinite, por isso elas às vezes se confundem. Para entender como a sinusite ocorre, é preciso lembrar que o muco produzido pela mucosa que reveste os seios da face normalmente é drenado por minúsculos orifícios até se depositar nas fossas nasais. Se esses orifícios ficam obstruídos por qualquer motivo, o muco se acumula nos seios da face e favorece a proliferação de bactérias.

A sinusite pode ser aguda ou crônica. No primeiro caso, manifesta-se por uma dor forte no rosto, tosse, febre e secreção purulenta no nariz. A sinusite crônica apresenta dor de cabeça entre os olhos e na testa, tosse e secreção que caminha do nariz para a garganta. O otorrinolaringologista é o médico que deve diagnosticar a rinite e a sinusite e indicar o tratamento adequado.



Shutterstock.com

Bronquite ou bronquiolite?

A inflamação dos brônquios (canais que prolongam a traquéia e levam o ar para os pulmões) resulta na bronquite. A inflamação dos bronquíolos (pequenas ramificações da árvore brônquica que penetram nos alvéolos pulmonares) resulta na bronquiolite, que pode ser causada pelos vírus responsáveis pela gripe e afeta mais frequentemente bebês que não são amamentados e crianças pequenas. A bronquite, por sua vez, atinge crianças e adultos. Congestão nasal, tosse, dificuldade para respirar e chiado no peito são os sintomas mais comuns para ambas as inflamações.

A bronquite pode ser aguda ou crônica. A aguda é em geral causada por vírus, mas pode resultar em alguns casos de uma infecção bacteriana. Poluentes como poeira, tintas, inseticidas e ácaros podem provocar crises agudas. O cigarro é a principal causa da bronquite crônica, que pode agravar-se e levar à pneumonia.

O tratamento inclui uso de vaporizadores, analgésicos, descongestionantes e hidratação intensa.



Faringite ou laringite?

A faringite é o nome que se dá à inflamação na faringe, a região da garganta que liga o nariz e a boca ao esôfago e à laringe. Pigarro, dor e desconforto são os sintomas mais comuns, mas também podem ocorrer febre e dor de cabeça. Em geral é provocada por bactérias ou vírus. A bactéria *Streptococcus pyogenes* costuma provocar uma infecção aguda, com febre e dores de garganta, e nesse caso o médico deve indicar o antibiótico adequado ao paciente.

Quando a infecção é por vírus, os sintomas geralmente incluem tosse e coriza, mas só o médico clínico geral ou o otorrinolaringologista deve indicar o medicamento certo. Se a dor for muito forte e dos dois lados da garganta, dificultando até mesmo a deglutição, o processo infeccioso pode manifestar-se também com pus.

O médico vai diagnosticar a faringite por exame clínico e principalmente exame laboratorial, que identificará se há bactéria ou não (em caso negativo, a faringite pode ser viral) na amostra de secreção do paciente.

Quanto à laringite, inflamação do canal que liga a faringe à traquéia, o principal sintoma costuma ser a rouquidão, por ser a laringe o local onde também se localizam as cordas vocais. A maioria dos casos é causada por vírus. Além disso, cigarro, álcool, sinusite e refluxo gastroesofágico são outros fatores de risco. A voz deve ser poupada em casos dessa infecção, porque as cordas vocais estão inflamadas. Como nos casos de qualquer infecção, o tratamento deve ser indicado apenas pelo médico.

É BOM LEMBRAR

... que a principal diferença entre as doenças respiratórias, dizem alguns médicos, é a região do corpo que a doença afeta. O fato é que todas essas enfermidades são causadas em geral por um agente – vírus, bactéria ou outros elementos – que penetra na mucosa que reveste internamente algum órgão do corpo e este, então, reconhece o agente como estranho ou invasor, acionando seus mecanismos de defesa.

... todas as doenças cujo nome termina com “ite” (do grego itis ou ite) são semelhantes no sentido de que a presença desse sufixo significa inflamação de algum órgão.

... a maioria dos casos de amigdalite, a inflamação nas amígdalas, não tem causa bacteriana, mas os estreptococos, um tipo de bactéria, podem infectar o local e requerer o uso de antibióticos.

... o que os médicos alertam: a intervenção cirúrgica para a extração das amígdalas, que chegou a ser comum há algumas décadas, só deve ser realizada em casos muito específicos, como quando seu tamanho é muito grande a ponto de causar dificuldade respiratória.

PNEUMONIA



PNEUMONIA

**Causa de muitas
internações e até
mesmo mortes,
quando não é
detectada e tratada
adequadamente,
a pneumonia
pode atingir
pessoas de todas
as faixas etárias**

Por Célia Trazzi

A pneumonia é um processo de inflamação e infecção que surge dentro dos pulmões, causado por um agente infeccioso como vírus, bactéria, parasita ou fungo. Esse processo acomete os alvéolos pulmonares, que são as minúsculas bolsas grandemente vascularizadas onde ocorre as trocas gasosas. Desde que seja corretamente combatido, esse mal não deixa sequelas. Ao contrário, se não for percebido e convenientemente tratado, pode levar à morte.

Segundo dados oficiais, cerca de 50 por cento dos casos de pneumonia são causados por uma bactéria conhecida como pneumococo ou *Streptococcus pneumoniae*; essa bactéria é causa ainda de muitas outras infecções, como otite, sinusite, e pode ocasionar até mesmo infecções como meningite.

Mas muitos e diversos outros vírus também podem causá-la, até mesmo o vírus da gripe – quando a moléstia pode chegar a ser mais perigosa do que a provocada por bactérias. Para os portadores do vírus HIV, principalmente, o fungo *Pneumocystis carinii* foi detectado por pesquisas como o mais comum que leva à doença.

Sintomas e fatores de risco

Além dos microorganismos bacterianos ou virais, outros fatores podem favorecer a infecção, como agentes nocivos inalados e até mesmo o efeito de certos medicamentos, segundo especialistas do Instituto do Coração e Pneumologia da Universidade de São Paulo. Eles alertam seriamente sobre o perigo de usar remédios sem prescrição médica, especialmente antibióticos, que podem provocar uma reação no organismo sob a forma de infecção no pulmão.

A idade é outro fator de risco para pneumonia. Nas pessoas mais velhas e nas crianças, o quadro pode requerer cuidados específicos. Especialmente os idosos devem se precaver mais, porque o sistema imunológico de defesa do organismo se torna mais enfraquecido com o avançar da idade, sendo portanto menos capaz de combater as infecções.

Outros fatores incluem resfriados e gripes mal cuidados, exposição a baixas temperaturas ou mudanças bruscas de clima e a baixa imunidade provocada por excesso de álcool no organismo.



A pneumonia pode ser caracterizada por um ou vários destes sintomas comuns:

- Mal-estar
- Febre
- Fraqueza
- Dor no tórax
- Tosse com expectoração amarelada, eventualmente com sangue
- Respiração dolorosa
- Falta de ar

Prevenção, contágio, diagnóstico e tratamento

Para que a doença seja diagnosticada corretamente, o paciente deve passar por consulta e exames clínicos com o médico pneumologista e realizar os procedimentos que ele indicar, como exames de sangue, radiografias do tórax e pulmão e outros.

O tratamento costuma ser feito por meio do uso de antibióticos. Segundo os especia-



listas, a maior dificuldade relacionada ao diagnóstico da pneumonia é a definição do agente causador. Nesse diagnóstico clínico, não seria essencial diferenciar sua causa, mas esta terá enorme importância se o paciente não responder ao tratamento de antibióticos de amplo espectro indicados pelo profissional de saúde.

Importante saber que a bactéria pneumococo pode ser transmitida por contato direto entre as pessoas por meio de secreções respiratórias, como saliva e muco. Por isso, a prevenção inclui alguns cuidados, como:

- Manter uma alimentação saudável
- Praticar exercícios regularmente
- Lavar as mãos depois de usar ônibus ou outros tipos de transporte público
- Desinfetar superfícies que possam estar contaminadas
- Jamais deixar de receber as vacinas contra gripes e pneumonia.

Atenção aos idosos

Os idosos podem não apresentar esses sintomas, por isso é preciso ficar muito atento a qualquer alteração em seu comportamento, porque, como foi dito, eles têm resistência menor para reagir a infecções. É muito comum, ainda, a pessoa mais velha com pneumonia apresentar uma piora em seu estado neurológico, com confusão mental.

Muitos desses pacientes necessitam de hospitalização ao serem atingidos pela doença, e outros chegam a ser encaminhados para unidades de tratamento intensivo.

Especialistas da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia lembram que a família ainda precisa ficar atenta a esses sintomas apresentados pelas pessoas mais velhas: sonolência, desorientação espacial e falta de apetite. Além disso, elas devem evitar o contato com indivíduos gripados e receber hidratação adequada e alimentação orientadas por nutricionistas ou geriatras.

Muitas perdas

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a cada ano, no início da década de 2010, morriam de pneumonia 1 milhão e 600 mil pessoas em todo o mundo. No Brasil, dados do Ministério da Saúde indicam que 42.947 idosos morreram no início da década em decorrência dela apenas no Sistema Único de Saúde (SUS), de um total de 208.302 internações (todas causadas pela doença, segundo o Sistema de Informações sobre Mortalidade do órgão).

Outros estudos mostram que a doença é uma das que mais preocupam os médicos que trabalham na terapia intensiva em hospitais. Uma pesquisa realizada em cerca de uma centena de hospitais no Brasil indicou a presença da doença em aproximadamente 30 por cento de todas as infecções de ambiente hospitalar. Segundo especialistas, são necessárias políticas públicas programadas para reduzir os índices de infecção hospitalar, que atingem índices entre os mais elevados do mundo.



A BACTÉRIA PNEUMOCOCO OU STREPTOCOCO PNEUMONIAE É O AGENTE MAIS COMUM DA PNEUMONIA, MAS VÍRUS, FUNGOS, PROTOZOÁRIOS, OUTRAS BACTÉRIAS E AGENTES QUÍMICOS PODEM SER SEUS CAUSADORES



SEM SABER

Um estudo foi realizado por uma empresa multinacional de medicamentos entre março e abril de 2016, com 3.253 latino-americanos acima de 50 anos e entrevistados (homens e mulheres) na Argentina, no Brasil, no Chile, na Colômbia, na Costa Rica, no México e no Peru. A pesquisa revelou que 24% da população do país acima de 50 anos não soube dizer o que é a pneumonia, e apenas 26% dos brasileiros nessa faixa de idade disseram que poderiam correr o risco de contrair a doença, ou seja, a grande maioria, segundo a pesquisa, não mostrou preocupação com a moléstia. O estudo ainda mostrou que aproximadamente metade dessa população desconhecia a existência da vacina pneumocócica no Brasil.



A vacinação é essencial

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, cerca de 15 milhões de crianças em países em desenvolvimento são hospitalizadas, por ano, por pneumonia. A doença também é considerada responsável por cerca de 20% das mortes anuais em todo o mundo.

A vacina é fundamental porque reduz o risco de infecções graves, e, como revelam dados do Ministério da Saúde, nos últimos anos, no Brasil, houve um número menor de internações por pneumonia nos hospitais do Sistema Único de Saúde em razão da aplicação de vacinas contra a gripe e da vacina pneumocócica conjugada, introduzida no calendário de imunização infantil em 2010. Antes disso, apenas as pessoas com mais de 60 anos, especialmente aos internados em asilos ou casas de apoio aos idosos, recebiam essa vacinação.

Atualmente, a vacina contra a pneumonia também é oferecida a profissionais de saúde, indígenas, gestantes e indivíduos que estejam predispostos a infecções recorrentes do pulmão, como portadores de câncer, de Aids, de moléstias pulmonares como enfisema, bronquite crônica, além de diabetes, alcoolismo, insuficiência renal, hepática ou cardíaca.



É FUNDAMENTAL TODA PESSOA SER VACINADA CONTRA GRIPE E PNEUMONIAS CAUSADAS POR VÍRUS E ALGUNS TIPOS DE BACTÉRIAS, ESPECIALMENTE A PARTIR DOS 60 ANOS DE IDADE

Os especialistas lembram que as vacinas hoje aplicadas contra a pneumonia protegem contra diversos tipos de pneumococo e criam maior resistência imunológica. Um estudo realizado com 85 mil pessoas de vários países e apresentado em um congresso internacional, na Índia, destacou recentemente que a vacinação é a única forma de evitar a doença pneumocócica invasiva em adultos acima de 65 anos. O estudo, publicado pelo New England Journal of Medicine, revelou que a vacina conjugada

reduziu de forma consistente, nos últimos dez anos, as internações por pneumonia em crianças e idosos, em todo o mundo.

O problema maior é que, enquanto crianças menores e doentes crônicos já conseguem receber a vacinação na rede pública, pessoas acima de 60 anos não têm esse direito garantido pelo Sistema Público de Saúde (SUS), com exceção dos que vivem em instituições como asilo e hospitais. Isso significa que boa parte da população de risco não tem acesso à prevenção.

MAIORES VILÕES

Além de todos os fatores de risco citados e conhecidos, os especialistas não têm dúvidas de que as pessoas que correm o maior risco de ter a doença são os tabagistas, ou seja, os que fumam. Só o fato de aspirar a fumaça do cigarro já causa, de acordo com trabalhos científicos, uma reação inflamatória que facilita a entrada de agentes agressores nos pulmões. Outro fator de risco é a existência de uma doença pulmonar prévia, por exemplo, a bronquite crônica, também comum nos fumantes. Outro vilão muito perigoso é o excesso de álcool, simplesmente porque as pessoas que bebem em exagero mostram uma defesa imunológica reduzida, além de menor capacidade respiratória. O ar-condicionado é outro dos vilões. Os médicos explicam que o ar muito seco favorece a penetração dos germes na árvore brônquica e, além do mais, os microorganismos eliminados num ambiente fechado com ar-condicionado, mesmo por quem não tem a doença, se disseminam rapidamente, sendo transmitidos sem que se perceba; o ar-condicionado, portanto, funciona como um vetor de transmissão, dizem os pneumologistas.

PARA LEMBRAR

- **A pneumonia atinge principalmente** crianças com menos de 5 anos de idade e idosos com mais de 60 anos.

- **A doença ocorre** em razão de aspiração de material infectado.

- **Resfriado ou gripe** e infecção na garganta costuma ser a sequência de eventos clínicos que levam à pneumonia.

- **Pacientes diabéticos**, portadores de câncer adênticos e pessoas subnutridas fazem parte dos grupos de risco.

- **A incidência da pneumonia** costuma ser maior no outono e no inverno, quando as temperaturas estão mais baixas, especialmente no Sudeste e no Sul do país.

- **A pneumonia por fungos** está restrita a um grupo de pacientes portadores de doenças prévias, como a Aids, e que apresentam o sistema imunológico debilitado.

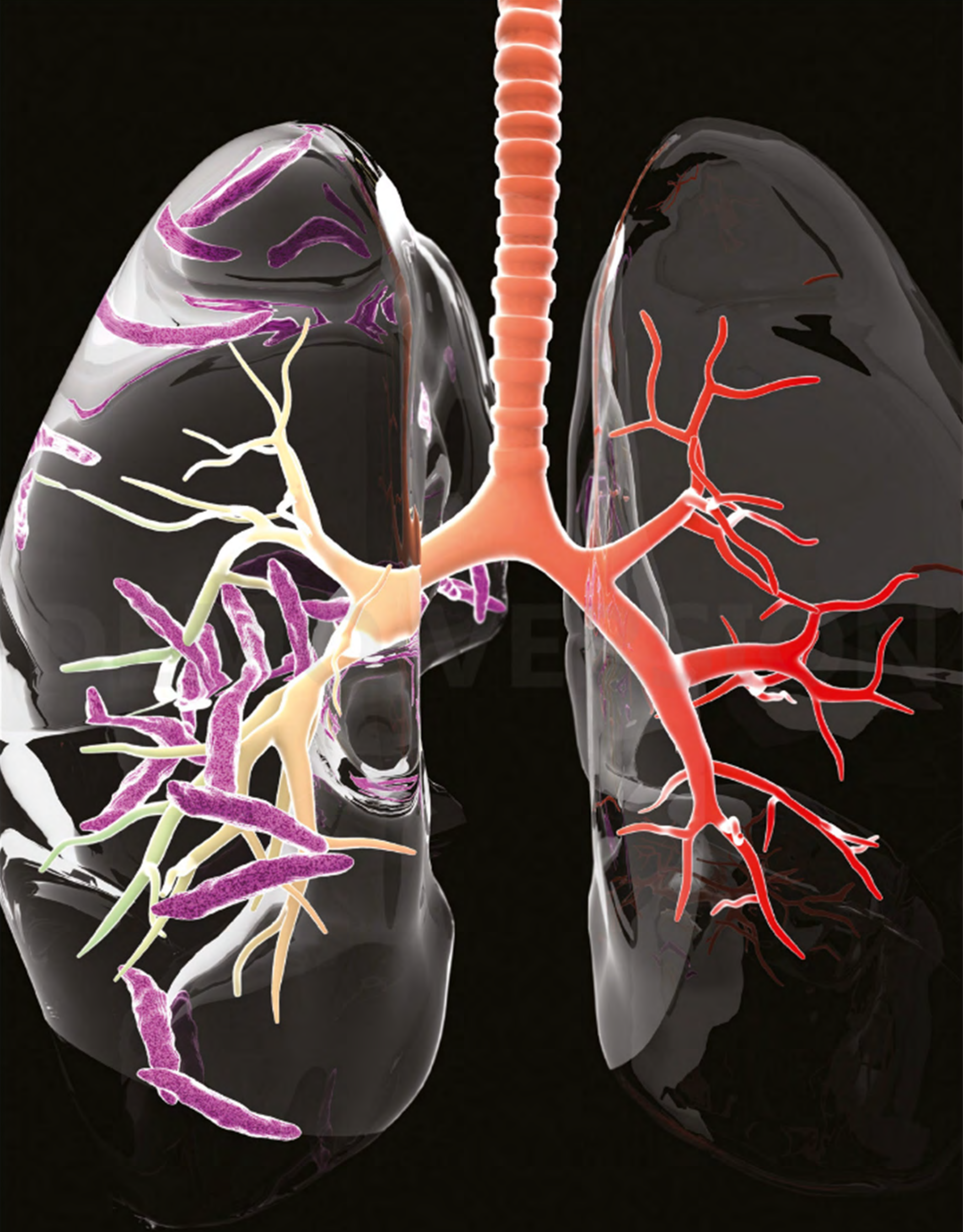
- **As pneumonias bacterianas e virais** em geral são tratadas com antibióticos que cobrem todo o espectro de agentes causadores sem a necessidade de identificá-los.

- **A febre do paciente** de pneumonia é alta, em geral acima de 38°.

- **A dor torácica é um sintoma importante**, porque se o movimento de respirar, de encher e esvaziar os pulmões provoca dor, é porque existe alguma inflamação ou infecção nos pulmões.



- **Beba muita água.** Os médicos costumam dizer que o melhor remédio para o pulmão é beber ao menos dois litros de água por dia. A explicação é simples: o muco, além de ser um mecanismo de defesa do pulmão, é também seu principal hidratante. Por isso, tomar vários copos de água por dia ajuda a eliminar qualquer elemento estranho que seja aspirado e introduzido nos pulmões.



TUBERCULOSE

Até hoje muitas pessoas não sabem o que realmente é a tuberculose, conhecida no mundo todo pela sigla TB. Isso acaba dificultando o diagnóstico e retardando o tratamento

Por Célia Trazzi

Ofato é que a tuberculose não é uma enfermidade do passado, como muita gente acredita. Trata-se de uma doença infecciosa e ainda atual, causada pela *mycobacterium tuberculosis*, também conhecida como Bacilo de Koch (BK), em homenagem ao cientista alemão Robert Koch, quem primeiro o identificou em Berlim, em 1882.

Sendo altamente transmissível, sobretudo por via aérea, a bactéria atinge exclusivamente o corpo humano e portanto está muito bem adaptada a ele, multiplicando-se rapidamente entre os tecidos, podendo atingir praticamente qualquer órgão do corpo humano, desde a pele até o sistema nervoso central, o fígado, intestinos, ossos, rins e meninges (membranas que envolvem o cérebro). Usualmente, porém, afeta mais os pulmões e por isso foi por muito tempo a mais temida entre as doenças respiratórias.

Além de a forma pulmonar da doença ser a mais freqüente, é também considerada a de maior relevância porque é a que mantém a cadeia de transmissão da doença. Por isso, ainda hoje a identificação ativa dos sintomas respiratórios constituem a principal estratégia para o controle da TB, uma vez que se pode detectar a forma pulmonar precocemente.

Formas de transmissão e sintomas

Uma das formas mais comuns de contágio da TB é por via aérea. Os bacilos estão presentes nas gotículas da tosse, do espirro ou da fala da pessoa doente e podem sobreviver por até 24 horas suspensos no ar. Quando uma pessoa inala as gotículas, os bacilos podem ficar retidos no trato respiratório superior, ou seja, nariz e garganta, onde a infecção tem menos chance de se desenvolver. No entanto, quando atingem os alvéolos pulmonares provocam uma resposta inflamatória rápida, que envolve as células de defesa. O problema é que, se esse mecanismo de defesa falhar, os bacilos começam a se multiplicar.

Na maioria das vezes o contato com o bacilo pode ser controlado pelo sistema imunológico de uma pessoa. Todavia, estima-se que em 5% dos casos a infecção não pode ser contida, em razão de alguma deficiên-



Shutterstock.com

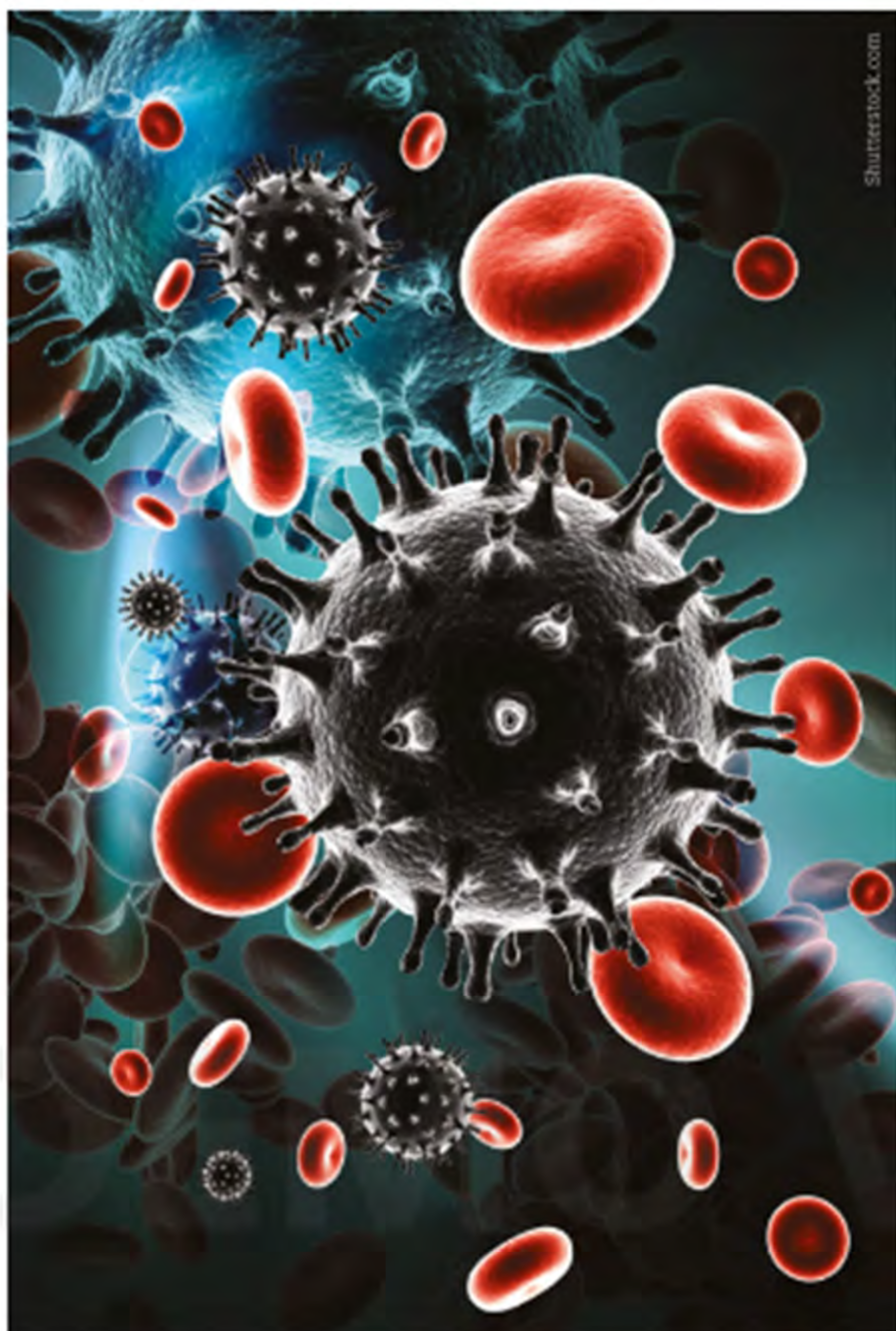
cia no sistema de imunidade ou se a carga infectante ou a virulência do bacilo for alta.

É também importante saber que, depois de infectada, uma pessoa pode desenvolver a tuberculose em qualquer fase da vida. Mesmo assim, nesses casos, chamados de latentes ou inativos, o indivíduo não transmite a doença. Uma das preocupações é que o TB inativo pode se tornar ativo. Quando identificada, é importante que seja tratada, mesmo na ausência de sintomas.

Outra informação que vale a pena ter em mente é que, embora seja transmissível, a TB não é exatamente fácil de contrair. Quer dizer que há muito mais chances de o indivíduo ser contaminado por alguém da família ou do trabalho, com quem conviva, do que por uma pessoa estranha. E ainda mais promissor é que mesmo uma pessoa com tuberculose ativa deixa de ser contagiosa depois de duas semanas de tratamento médico adequado.

Os sintomas mais comuns da tuberculose pulmonar incluem:

- Tosse contínua por pelo menos três semanas ou mais
- Tosse com sangue
- Dor no peito ou dor com a respiração ou com a tosse
- Perda de peso não intencional
- Fadiga
- Febres vespertinas
- Suores noturnos
- Calafrios
- Perda de apetite



Quem é mais vulnerável à doença?

Como já alertado, o bom funcionamento do sistema imunológico é fundamental para a proteção contra o bacilo da TB. Portanto, todos aqueles que por algum motivo tenham suas defesas comprometidas são mais vulneráveis à tuberculose, tais como:

- portadores do HIV/AIDS
- pacientes de diabetes
- indivíduos que tenham doenças renais severas
- pacientes de certos tipos de câncer
- pessoas em tratamento contra o câncer, como quimioterapia
- usuários de medicamentos para impedir a rejeição de órgãos transplantados
- usuários de medicamentos para tratamento de artrite reumatoide, psoríase e doença de Crohn
- pessoas desnutridas ou com má-nutrição
- indivíduos muito jovens ou muito velhos



A TUBERCULOSE FOI POR MUITO TEMPO CERCADA DE UMA CERTA AURA ROMÂNTICA, NÃO SÓ PORQUE MUITOS INTELLECTUAIS, POETAS FAMOSOS, ROMANCISTAS E ARTISTAS PLÁSTICOS SOFRERAM DESTA DOENÇA MAS TAMBÉM PORQUE A DOENÇA FOI TEMA DE MUITOS DE SEUS TRABALHOS. A MÍSTICA DA EPIDEMIA TOMOU CONTA DE PARIS E DE TODA A EUROPA E COMO TUDO MAIS CHEGOU TAMBÉM AO BRASIL, ONDE TEVE FORTE PRESENÇA ATÉ O MEIO DO SÉCULO XX

Além desses grupos, a baixa imunidade é uma característica também entre usuários de drogas injetáveis e pessoas com alcoolismo. Os fumantes, por sua vez, se contaminados com TB apresentam maior risco de morrer em decorrência dessa infecção.

Naturalmente, a vulnerabilidade aumenta em áreas com altas taxas de tuberculose, em ambientes insalubres e com difícil acesso a serviços de saúde e a tratamento, assim como em países onde há presença do bacilo mas a vacina BCG, para recém-nascidos, não é sistemática e amplamente aplicada.



AMBIENTES INSALUBRES SÃO FATOR DE RISCO PARA A TUBERCULOSE



ANTIGOS POETAS, MÚSICOS E ESCRITORES

Jovens poetas como Casimiro de Abreu, Álvares de Azevedo e Castro Alves sucumbiram à doença, conhecida como tísica, assim como o boêmio compositor **Noel**

Rosa. Já o poeta Manuel Bandeira, diagnosticado aos 18 anos, passou a vida esperando pela morte e sua poesia foi profundamente influenciada pela doença, embora tenha de fato morrido aos mais de 80 anos por outro motivo. Para ter uma ideia da presença da tuberculose nas letras e artes, basta lembrar que a famosa *A Montanha Mágica* (1924) do alemão Thomas Mann, vencedor do Nobel de Literatura, versava sobre o tema, mais precisamente tomando lugar num luxuoso sanatório, com cara de spa, nos Alpes suíços. A obra romântica clássica *A Dama das Camélias*, de Alexandre Dumas Filho, por sua vez, fala de uma bela prostituta que morre bem jovem, vítima da doença; a obra inspirou o filme de 1936, com Greta Garbo, e a ópera *La Traviata*, do italiano Giuseppe Verdi.



Como Diagnosticar

Em visita a um clínico geral

ou pneumologista, o médico vai auscultar a respiração e checar se o paciente apresenta nódulos linfáticos. Juntamente com a análise dos sintomas e entrevista sobre a saúde geral do paciente, é comum que se peça alguns exames para eliminar ou confirmar suspeitas, entre eles uma radiografia do tórax (antiga chapa dos pulmões) e em alguns casos a análise do muco (catarro), que é expelido com a tosse.

O teste chamado de prova tuberculínica, por sua vez, consiste em injetar um derivado proteico do bacilo (*M. tuberculosis*) sob a pele para avaliar a reação imunológica a esse antígeno. O teste pode ter falso-positivos, mas é importante coadjuvante no conjunto diagnóstico.



Shutterstock.com

Shutterstock.com

POBREZA, FATOR DE RISCO

A pobreza continua sendo um grande fator na propagação da tuberculose. Além disso, locais com muitas pessoas dividindo o mesmo espaço e pouca ventilação também são propícios à transmissão do bacilo e da infecção por TB. Nesse sentido, o risco aumenta em presídios, campos de refugiados, asilos e lugares superlotados e com baixas condições sanitárias. O perigo se estende não só aos habitantes desses lugares mas também aos que lá trabalham.



O tratamento, ontem e hoje

Foram inúmeros os ensaios clínicos, estudos, falhas e acertos desde a descoberta da penicilina, por Alex Fleming, em 1928. Portanto, o caminho foi longo até que o primeiro antibiótico para uso no tratamento da tuberculose pulmonar, a estreptomina, fosse finalmente aprovado, em fins dos anos 1940. Depois disso, outros medicamentos se seguiram e hoje a estreptomina não está mais entre eles.

Hoje, quatro drogas são prescritas na chamada fase de ataque, que tem duração de dois meses: isoniazida, rifampicina, pirazinamida e etambutol. Depois disso, vem a fase de manutenção, de quatro meses ininterruptos, em que se receitam a rifampicina e a isoniazida. O tratamento dura um total de seis meses e para que seja efetivo deve ser seguido rigorosamente, com uso diário da medicação.

O cumprimento à risca dessas indicações é crucial. Mas sabendo que depois de duas semanas de tratamento os pacientes não são mais contagiosos e porque, em geral, se sentem melhores, antes era bastante comum que abandonassem as orientações ou não as cumprissem rigidamente. Por isso, hoje além da terapia medicamentosa, todo paciente deve ser submetido ao



chamado TDO (Tratamento Diretamente Observado). Isso significa que um profissional de saúde deve monitorar o tratamento e observar que o paciente tome o medicamento até sua cura.

NOVOS CASOS

Estima-se, que 10,4 milhões de novos casos tenham surgido em 2015 no mundo todo. Onze por cento deles entre portadores do HIV. Um milhão e meio de pessoas teriam morrido em decorrência da doença. Entre os anos de 2000 e 2015, 49 milhões de mortes foram evitadas globalmente graças aos corretos diagnóstico e tratamento. Mesmo assim, segundo o programa de estratégias para eliminar a tuberculose da OMS, ainda há muito a se fazer para se atingir a meta de redução de 90% de mortes e 80% de incidência da doença com relação a 2015 até 2030.



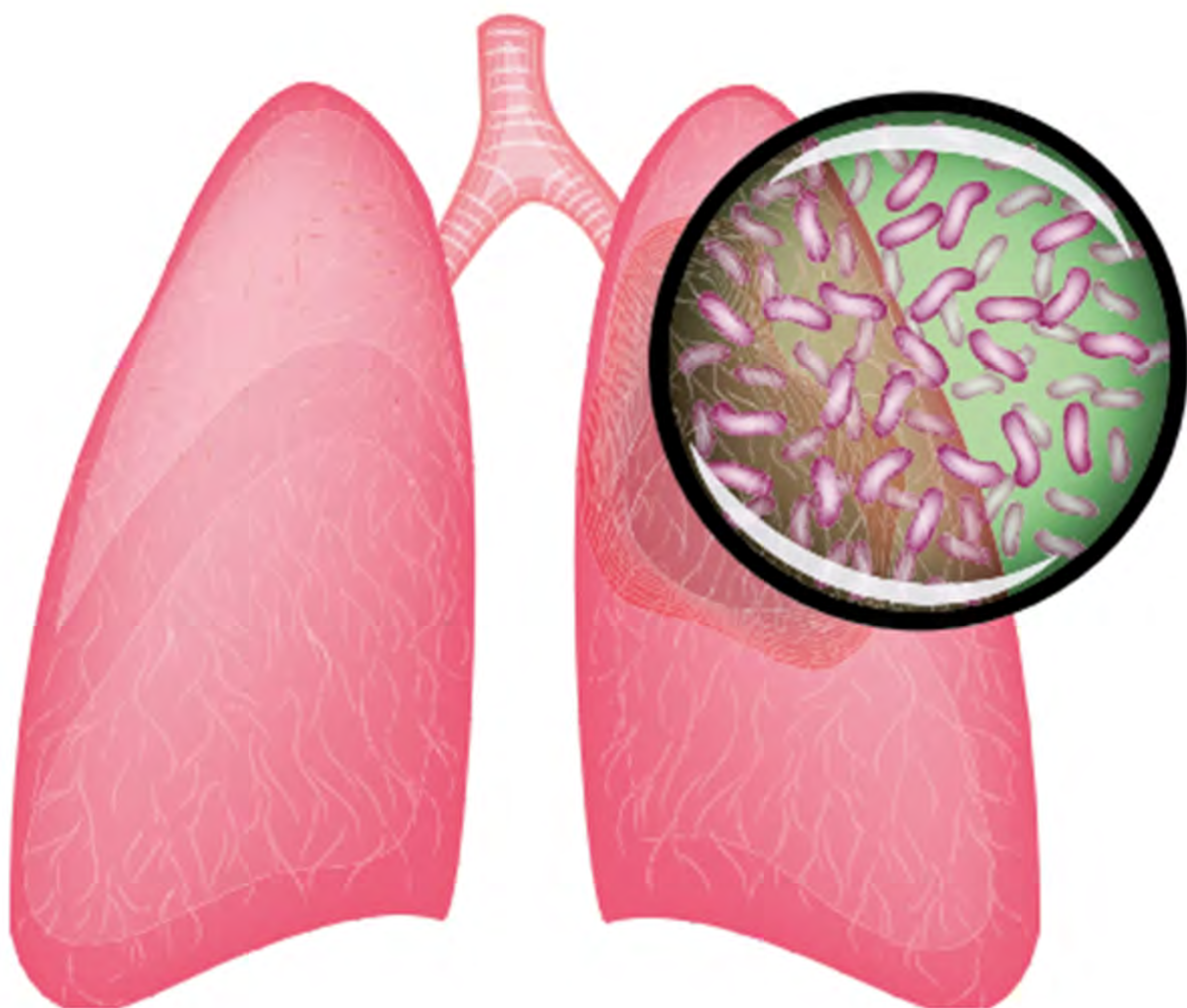
**AS PESSOAS
CONTAMINADAS
PELO VÍRUS HIV
FORAM VÍTIMAS
DA TUBERCULOSE
PRINCIPALMENTE
NA DÉCADA DE 1980,
QUANDO A AIDS FOI
IDENTIFICADA**

TB em números

Embora nunca tenha realmente desaparecido, os casos de tuberculose aumentaram drasticamente no começo dos anos 1980 com o surgimento do HIV, vírus causador da AIDS. Isso porque o HIV suprime o sistema imunológico dificultando o trabalho do corpo em rejeitar a bactéria da TB.

A situação chegou a ser decretada "uma emergência global" pela OMS, o que serviu de alerta para a maior conscientização dos profissionais de saúde e a inclusão da tuberculose na pauta dos programas governamentais, sobretudo nos países com os maiores números de casos.

Segundo relatório da OMS, entre todos os países, o Brasil figurava como o 16º na lista com o maior número de incidência de TB. Foram registrados 84 mil novos casos (52 mil homens; 24 mil mulheres; e 8 mil crianças). Isso representa uma incidência de 41 novos casos em 100 mil habitantes. Desses, 13 mil (15%) são HIV positivos. No mesmo ano, 12.700 pessoas morreram no país em decorrência da tuberculose, 5.500 delas portadores do HIV.



O desafio para os cientistas e profissionais de saúde continua, mas hoje o maior aliado da TB é a pobreza.

Um dos filhos da atriz britânica Emma Thompson, embaixadora da luta contra a tuberculose para a Organização Mundial de Saúde, teve a doença e curou-se depois de receber tratamento. Como ela mesma diz em vídeo informativo da organização, o acesso a tratamento foi fundamental para a cura de seu filho, por isso é importante lutarmos para que todos tenham a mesma oportunidade, em todas as partes do mundo.

FLORADAS NA SERRA

No Brasil também tivemos nossa obra romântica sobre a tuberculose e nossas próprias montanhas icônicas para o tratamento do mal. Dinah Silveira de Queiroz publicou *Floradas na Serra*, em 1939, na qual sua heroína Elza passa uma temporada em Campos do Jordão, local mais indicado para quem buscava se recuperar. A estadia de Elza em uma pensão para moças dá uma mostra do cotidiano, sofrimento e romances de muitos jovens imersos numa espécie de vida paralela, na qual lidavam com os dramas de outros doentes vivendo em pensões similares e sanatórios, onde eram submetidos aos poucos tratamentos então disponíveis. Considerado um best seller da época, o livro teve inúmeras edições e inspirou o filme de mesmo nome, em 1955, estrelado por ninguém menos do que Cacilda Becker, contracenando com Jardel Filho.

DPOC



DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA

**O enfisema pulmonar e
a bronquite crônica
compõem a chamada
DPOC, sigla da
Doença Pulmonar
Obstrutiva Crônica**

Por Célia Trazzi

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica é a manifestação conjunta da bronquite crônica e do enfisema pulmonar e tem como características, como seu nome diz, obstruir as vias aéreas e ser uma moléstia crônica, ou seja, é recorrente, afetando a pessoa ao longo da vida.

A DPOC, causada principalmente pelo tabagismo e outros elementos poluentes, pode levar a complicações graves se não for tratada adequadamente. A bronquite crônica, como foi dito em páginas anteriores, leva ao estreitamento das vias aéreas, enquanto o enfisema causa graves danos nos alvéolos pulmonares.

O exame conhecido como espirometria, que avalia a capacidade ventilatória pulmonar, é o mais indicado para o médico se certificar da existência da DPOC. Além dele e do exame clínico, o paciente pode ainda submeter-se a exames de imagem, conforme a orientação do especialista.

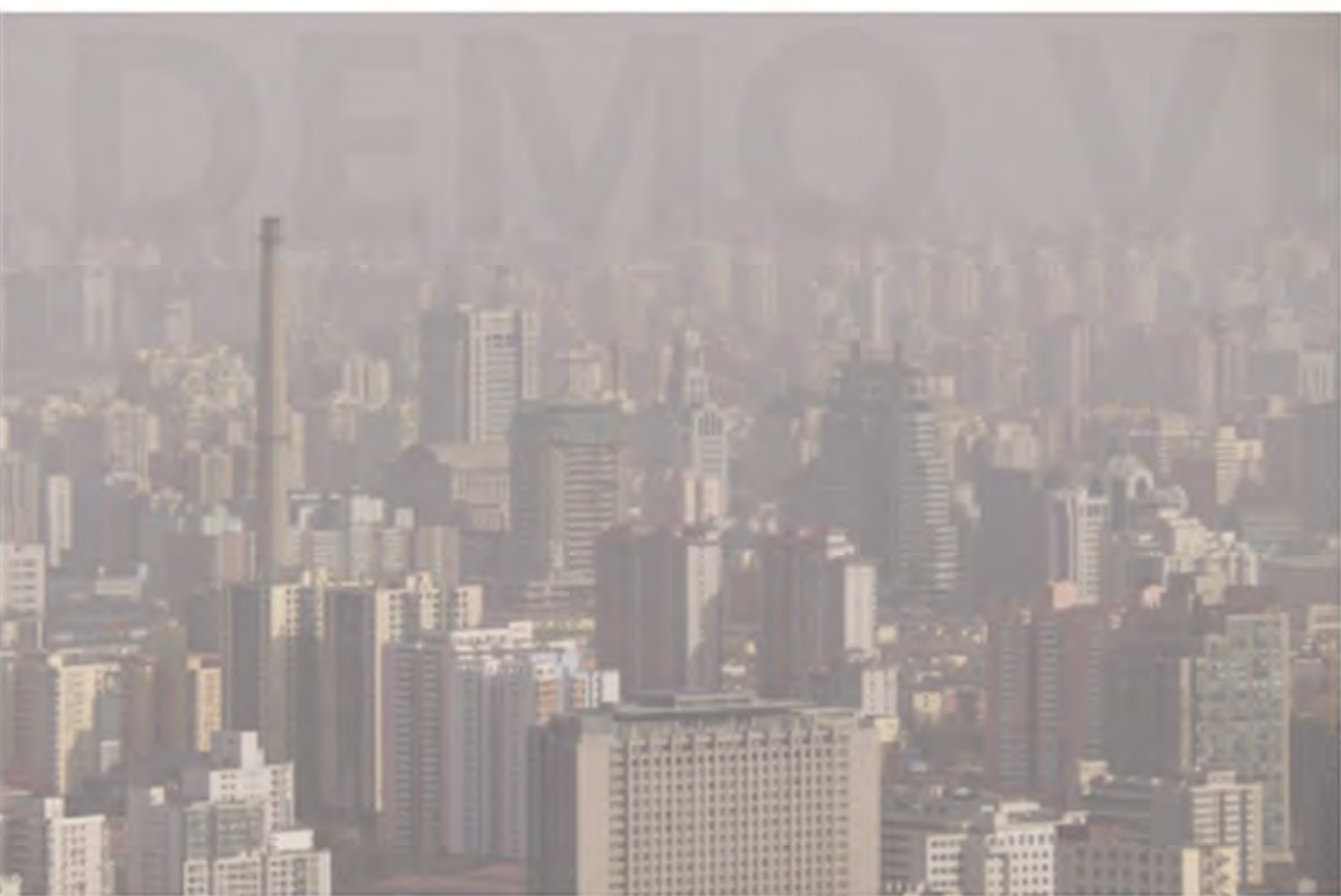
Falta de ar, respiração curta...

Entre os sintomas da doença obstrutiva, o mais característico no início é uma leve falta de ar, que em geral aparece quando há algum esforço físico; quando a pessoa, por exemplo, pratica algum exercício, caminha mais depressa ou sobe escadas. Assim que esse sintoma for percebido é preciso procurar um médico. Se for o clínico geral, este deve encaminhar o paciente ao pneumologista, para que seja feito o diagnóstico completo depois dos exames.

Tosse, expectoração e a sensação de encurtamento da respiração são sintomas que podem acompanhar a falta de ar -- que com o passar do tempo, caso não seja tratada, fica mais intensa. Sim, a DPOC é uma doença progressiva que pode tornar-

se cada vez mais grave. E, ainda, pode manifestar-se em crises agudas, que os médicos chamam de "exacerbação", quando os sintomas se tornam acentuados de modo muito rápido e requerem atendimento médico de urgência.

Nos casos de exacerbação, a falta de ar é mais intensa, a tosse vem com maior expectoração e o paciente pode sentir ainda sonolência, aperto no peito, confusão mental e febre. Nesse caso, o ideal é que ele seja encaminhado imediatamente ao posto médico mais próximo.



Shutterstock.com



A GRANDE MAIORIA DOS CASOS DE DPOC É PROVOCADA PELO HÁBITO DE FUMAR, MAS ALÉM DO CIGARRO OUTROS ELEMENTOS IRRITANTES, COMO POLUENTES DO AR E VAPORES QUÍMICOS, FAVORECEM O SURGIMENTO DA DOENÇA



**A DPOC BLOQUEIA
EM PARTE O
FUNCIONAMENTO
DOS BRÔNQUIOS
E MUITAS A
CONSIDERAM
SEMELHANTE À
ASMA POR SEUS
SINTOMAS SE
MANIFESTAREM DE
MODO PARECIDO**

EXACERBAÇÃO

O termo exacerbação é explicado, por associações internacionais de doenças pulmonares, como uma situação de mudança do curso natural da doença pulmonar obstrutiva crônica, isto é, uma alteração além das variações normais dos sintomas comuns como falta de ar, tosse ou expectoração. O impacto das exacerbações é grande, e o paciente, além de muitas vezes precisar ser hospitalizado, pode demorar até várias semanas para restabelecer os valores basais anteriores à crise.

Os médicos garantem, no entanto, que é possível detectar de modo precoce a exacerbação, porque os sintomas de falta de ar e tosse costumam se agravar alguns dias antes do pico – que, vele repetir, leva obrigatoriamente o paciente ao atendimento médico. Os especialistas também observam que o fluxo expiratório sofre uma pequena diminuição alguns dias antes da crise. Por isso recomendam que qualquer pessoa com DPOC procure ficar atenta a quaisquer mudanças em seus sintomas e sinais.

Dados em números

Segundo o Ministério da Saúde, o tabagismo – inclusive o passivo, ou seja, as pessoas que, sem serem fumantes, inalam a fumaça de cigarros – é responsável por 85% das mortes causadas por DPOC.

Na primeira década do século XXI, um estudo divulgado pelo Projeto Latinoamericano de Investigación en Obstrucción Pulmonar (Platino), mostrou que as mortes atribuídas a DPOC na América Latina aumentaram 65% entre 1995 e 2005 anteriores. A pesquisa também concluiu que na Grande São Paulo, 15% dos indivíduos com mais de 40 anos de idade sofriam com a doença.

Segundo dados do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas de São Paulo, existem aproximadamente 10 milhões de pessoas com

DPOC no Brasil. O Sistema Único de Saúde (SUS) registrou no ano de 2011 86.980 internações por doença pulmonar obstrutiva crônica de pessoas com 60 anos ou mais.

De acordo com o Ministério da Saúde, as mortes causadas por DPOC chegam a mais de 40 mil anualmente, no país. No mundo todo, a doença mata uma pessoa a cada dez segundos, o que, segundo os estudiosos e pesquisadores, a levará a ser uma das principais causas de morte em 2030.

Pesquisas recentes realizadas no Brasil e outros países -- Reino Unido, Alemanha, França, China, Canadá, Japão e Espanha, sendo entrevistados 811 pacientes com idades entre 30 e 70 anos -- revelaram que 63% dos pacientes sentem os sintomas da DPOC mais fortes pela manhã. O estudo foi realizado pela empresa global de consultoria em saúde Kantar Health.

No Brasil, 80% dos pacientes também afirmaram sofrer desses sintomas principalmente pela manhã; 69% tiveram sua rotina alterada em razão desses sintomas; e 74% reportaram que os sintomas matutinos impactam o restante do dia.



Perigo silencioso



**ESSA LESÃO NÃO
DEVE SER CONSIDERADA
RESTRITIVA AOS
PULMÕES, PORQUE PODE
LEVAR A COMPLICAÇÕES
GRAVES COMO INFARTO E
DEFICIÊNCIA CARDÍACA**

Se forem submetidos a substâncias agressivas como o cigarro, em especial, os brônquios sofrem ao longo do tempo um processo de inflamação crônica que pode não ser percebido logo no início. Quando ocorre seu estreitamento, dificultando a entrada e a saída do ar, incluindo até mesmo a produção de muito catarro, então se caracteriza a bronquite crônica. Os alvéolos pulmonares, onde ocorre a troca de gases, também são afetados. E se eles começam a se romper, formando bolhas, significa que o enfisema pulmonar também já afetou o indivíduo.

O problema é que por ser um processo na maior parte das vezes praticamente silencioso, os sintomas não são levados em conta pelo paciente. A tosse, quase sempre, é considerada apenas uma consequência normal do hábito de fumar, e a falta de ar, leve no início, costuma ser vista como resultado da falta de exercícios ou outro motivo.

De acordo com especialistas da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, o perigo está aí, porque quando menos se espera a enfermidade se instalou e os sintomas são agravados ao ponto de impedir qualquer esforço físico.

Adeus ao cigarro

O abandono definitivo do tabagismo, exercícios respiratórios e inaladores compõem a base do tratamento da DPOC, e quanto mais precoce o diagnóstico, mais eficiente é o resultado. Parar de fumar, vale repetir, é fundamental, assim como estes outros cuidados:

- Seguir a orientação de um profissional nutricionista, adotando uma alimentação saudável, evitando as refeições pesadas
- Evitar ficar exposto a substâncias poluentes, como fumaça de cigarro, fumaça de lenha, poeira, vapores químicos e outras
- Ter a orientação de um fisioterapeuta, que indicará técnicas de reabilitação respiratória, como exercícios específicos, a fim de aumentar a resistência do paciente e melhorar sua qualidade de vida
- Usar apenas medicamentos broncodilatadores e anticolinérgicos indicados pelo pneumologista, assim como derivados da cortisona por via inalatória. Mas, atenção: alguns remédios podem ter efeitos colaterais indesejáveis, daí a importância de seguir rigorosamente a orientação médica.
- Ser vacinado anualmente contra a gripe e o pneumococo

Estes e outros cuidados que o especialista indicar são indispensáveis para que o tratamento seja feito de modo correto. Só assim o paciente terá mais condições de aliviar os sintomas, prevenir exacerbações e ter um cotidiano com mais qualidade de vida.

100 MIL FUMANTES POR DIA

A Organização Mundial da Saúde (OMS) divulgou que em todo o mundo cerca de 100 mil pessoas tornam-se fumantes a cada dia. Pesquisas revelam que cerca de 47% dos homens e 12% das mulheres são tabagistas. E especialistas do mundo inteiro alertam: se a pessoa tem tosse frequente, falta de ar, excesso de catarro e outros sinais que possam indicar a doença deve procurar um médico imediatamente.





A causa que pode ser evitada

Os médicos pneumologistas são unânimes ao afirmar que o efeito nocivo do fumo é maior do que as pessoas imaginam. Além de matar milhões de pessoas todos os anos, é fator de risco para dezenas de doenças. Segundo o Instituto Nacional do Câncer, o tabaco é responsável por cerca de cinquenta tipos de doenças diferentes. Entre elas, as cardiovasculares, como infarto, angina e outras; o câncer de pulmão, de boca, de estômago, de laringe; e todas as doenças respiratórias.

Mas o mesmo cigarro é, também, uma das principais causas que podem ser evitadas, segundo a Organização Mundial de Saúde.

Muitos especialistas recomendam que toda pessoa que fuma há mais de dez anos consulte um pneumologista, mesmo que aparentemente não tenha nada, para que ele indique exames e possa diagnosticar uma possível doença obstrutiva ainda em

seu início. Recomendam procurar também a Unidade Básica de Saúde mais próxima, que estará habilitada para detectar o problema e realizar o tratamento adequado, além de indicar onde a pessoa pode procurar ajuda para deixar de fumar.

Outras informações importantes:

- Além de causar a DPOC, o hábito de fumar aumenta o risco de infarto e de acidente vascular cerebral e é um dos grandes fatores de risco do câncer do pulmão.
- A imensa maioria dos casos de câncer do pulmão (90%) está associada ao cigarro. Apenas em 2014, segundo o Ministério da Saúde, ocorreram 25 mil mortes no Brasil em decorrência do câncer pulmonar.
- Além dos problemas no pulmão, as substâncias tóxicas do cigarro podem afetar gravemente todo o aparelho respiratório por vários anos.
- Toda a via aérea do fumante, da boca até o pulmão é prejudicada pelo cigarro, cujas substâncias penetram nas vias respiratórias e causam tanto lesões de forma aguda, como faringite, rinite e bronquite, quanto crônicas, como a bronquite crônica, o enfisema e o câncer.
- De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), mais de 1 bilhão de pessoas morrerão de doenças ocasionadas pelo cigarro no século XXI.
- Segundo a Sociedade Brasileira de Pneumologia, 3 em cada 10 brasileiros sofrem com falta de ar. De acordo com dados da Organização Mundial de Saúde, existem no mundo cerca de 300 milhões de asmáticos, cerca de 200 milhões de pessoas acometidas pela Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica e 100 milhões de portadores do distúrbio respiratório do sono.
- De acordo com a OMS, a cada ano, 8 mil novos casos de tuberculose são registrados no Brasil, um dos países recordistas em casos da doença. A incidência de doenças alérgicas respiratórias, como rinite, bronquite e asma também vem aumentando em todo o mundo.



**TODOS OS
PACIENTES COM
DPOC DEVEM
MANter ATIVIDADE
FÍSICA REGULAR,
ORIENTADA
PELO MÉDICO OU
FISIOTERAPEUTA, E
ADOTAR UM ESTILO
DE VIDA SAUDÁVEL**

QUARTA PRINCIPAL CAUSA DE MORTE

Segundo a Organização Mundial da Saúde, a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica é a quarta principal causa de morte no mundo, depois de infarto do miocárdio, câncer e doença cerebrovascular.

E é a única, dentre essas causas, que apresenta números crescentes, prevendo-se que se torne a terceira em 2020, em razão do envelhecimento da população e ao aumento do tabagismo em países em desenvolvimento.

10 CUIDADOS

Segundo associações internacionais de tuberculose e doenças respiratórias, estes cuidados ajudam a evitar as doenças respiratórias

- 1. Além de parar de fumar**, evite locais impregnados com fumo de tabaco.
- 2. Evite locais** onde exista congestionamento de automóveis.
- 3. Evite locais com poluentes** industriais.
- 4. Vacine as crianças** contra a tuberculose (BCG), conforme orientação do pediatra.
- 5. Vacine-se anualmente** contra a gripe, especialmente se tiver mais de 65 anos ou sofrer de doença crônica.
- 6. Vacine-se contra a pneumonia** se tiver mais de 65 anos ou doença pulmonar crônica.
- 7. Evite exposição** a substâncias a que seja alérgico.
- 8. Aspire frequentemente** a casa, tapetes, cortinas e colchões.
- 9. Faça a manutenção** regular dos sistemas de ar condicionado, com substituição dos filtros, nos prazos indicados pelo fabricante.
- 10. Quando tossir** ou espirrar proteja a boca e o nariz com lenço de papel e o descarte imediatamente em local adequado.

A QUEM PEDIR AJUDA?



ESPECIALIDADES MÉDICAS

Qual especialista procurar quando se tem uma doença respiratória? Que área da medicina está mais bem preparada para lidar com esse problema específico?

Por Célia Trazzi

No Brasil, o Conselho Federal de Medicina reconhece 53 especialidades médicas. Mas ainda que algumas doenças e sintomas sejam claramente ligados a uma especialidade específica, muitas vezes essa definição não é tão evidente. Por isso, diante da extensa lista de médicos especializados, muitas pessoas podem se sentir um pouco confusas na hora de marcar uma consulta. Enquanto a pediatria e a dermatologia, por exemplo, são áreas bem definidas, é por outro lado comum não se ter certeza se um caso é da alçada da cardiologia ou da angiologia e pensar que um urologista trate apenas doenças masculinas quando de fato também pode cuidar de problemas do aparelho urinário de ambos os sexos, só para dar uma ideia.

Com relação às doenças respiratórias, muitas vezes o caminho pode ser sinuoso quando ainda não há um diagnóstico correto e o primeiro objetivo seja simplesmente aliviar os sintomas. É preciso entender que embora os sintomas sejam sempre um motivo de preocupação e seu alívio uma meta para o bem estar dos doentes, algumas das doenças respiratórias são perenes e, portanto, demandam um plano de tratamento a longo prazo e com acompanhamento médico contínuo. Por tudo isso, é fundamental que médico e paciente tenham bom relacionamento e estejam de acordo sobre a melhor maneira de gerenciar o tratamento.



Quem é o generalista?

Ao identificar problemas comuns a uma gripe forte, por exemplo, incluindo sintomas como dificuldade de respirar, sensação de cansaço e tosse, idealmente uma pessoa deve procurar primeiro um generalista. O generalista é, na definição das especialidades médicas, descrito sob a clínica médica, que engloba várias especialidades não cirúrgicas. Além disso, também se encaixa sob a Medicina de Família, que busca ver o indivíduo no contexto da comunidade e de doenças correlacionadas. A partir daí e de uma avaliação física geral, um paciente pode ser tratado em seus



**COM TANTOS COMPARTIMENTOS
ENTRE AS ESPECIALIDADES MÉDICAS,
É PRECISO CUIDADO AO ESCOLHER O
PROFISSIONAL MAIS ADEQUADO**



Shutterstock.com

sintomas imediatos e, na persistência desses ou na ausência de melhora, encaminhado a um especialista que se encarregaria de um plano de tratamento a longo prazo. Ocorre que nos dias de hoje, tanto o generalista como o médico de família acabaram sendo ofuscados pela compartimentalização da medicina, o que pode dificultar um pouco o tratamento preventivo.

Como muitas dessas doenças se manifestam na infância, no caso de crianças os pais ou responsáveis devem começar pelo consultório de pediatria. Os pediatras também têm a vantagem de conhecer melhor o histórico clínico de seus pequenos pacientes, o que pode ser importante para o melhor encaminhamento de cada caso. E há ainda aqueles pediatras com especialização em doenças respiratórias, sobretudo em grandes hospitais.

Funções diferentes

Infelizmente, muitas vezes o diagnóstico acontece em um momento agudo dos sintomas e com isso a jornada de um paciente de doença respiratória pode ter início num atendimento de emergência e muitas vezes de forma traumática. Nesses casos, também o encaminhamento posterior adequado, tanto quanto a medicação correta, pode influir no sucesso do tratamento. Mas é importante lembrar que uma gripe inclui problemas respiratórios e que muitas vezes pode ser tratada por um clínico geral. No entanto, o médico pode sentir a necessidade de prescrever a

ACUPUNTURA E HOMEOPATIA

Considerados até recentemente como tratamentos alternativos, é importante saber que a Acupuntura e a Homeopatia estão hoje incluídas na lista de especialidades médicas e em alguns casos também têm sido referidas como opção de tratamento de sucesso. Já especialidades como Oncologia, logicamente só devem ser procuradas quando houver suspeita ou diagnóstico de câncer. Há também casos de doenças respiratórias em recém-nascidos que, então, são geralmente atendidos pela Neonatologia, que cuida dos bebês de até 28 dias.

avaliação de um especialista se a gripe evoluir e apresentar complicações. Um resfriado comum pode causar o bloqueio do sinus, por exemplo, e resultar numa sinusite. Enquanto uma gripe forte pode evoluir para uma pneumonia viral. Para não se expor a riscos desnecessários, o mais correto é nunca subestimar os sintomas de uma gripe forte.

Entre as especialidades que lidam com doenças respiratórias estão:

- Alergia e Imunologia
- Otorrinolaringologia
- Pneumologia

Informe-se a seguir sobre cada uma das principais especialidades que usualmente lidam com quem sofre com uma doença respiratória e entenda melhor a área de abrangência e estudo de cada uma:

Alergia e imunologia

Trata-se de uma área da medicina que se ocupa da hipersensibilidade de certos indivíduos a substâncias estranhas a seus organismos e ao tratamento e proteção de infecções e outros distúrbios de saúde provocados por essa reação. Note que apesar de uma alergia ter várias origens, ou seja, pode ser desencadeada pelos mais diferentes elementos e em consequência gerar sintomas diferentes, de maior ou menor gravidade, algumas se manifestam por dificuldades respiratórias e podem chegar a infecções bastante sérias. Essa especialidade é também direcionada a detectar problemas no sistema de imunidade e a fortalecê-lo.

Segundo a Organização Mundial de Saúde, 20% da população mundial sofre de alergias e as doenças alérgicas ocupam a quarta posição entre as doenças crônicas. Em geral, o primeiro passo de qualquer tratamento é detectar os agentes alergênicos por meio de testes, que no caso das alergias respiratórias se ligam a alérgenos ou irritantes das vias aéreas. Elementos como pólen, ácaro ou mofo podem desencadear uma reação alérgica. Quando o corpo reage a esses invasores acaba provocando os sintomas mais comuns ligados a dificuldades respiratórias.

A rinite alérgica, por exemplo, está entre as mais presentes nos diagnósticos dessa área. Segundo a OMS, estima-se que 500 milhões de pessoas em todo o mundo sofrem de rinite alérgica, uma inflamação da mucosa nasal. Já a asma alérgica é caracterizada pela obstrução variável e reversível das vias respiratórias, com inflamação e hiperatividade bronquial.

No caso da sinusite, ela pode ser resultado de uma reação alérgica ou de uma infecção, assim em qualquer situação o correto



diagnóstico é fundamental para a prescrição médica eficaz e para o mais rápido tratamento ou controle da doença. Alergias também podem estar ligadas a outros problemas sérios como infecções pulmonares.

Uma pessoa pode desenvolver uma alergia em qualquer idade, independente de sexo, origem étnica ou classe social. Mesmo as chamadas alergias sazonais, que ocorrem somente em determinadas estações do ano, devem ser consideradas e tratadas seriamente.

Algumas das razões para procurar um alergista:

- falta de ar frequente, dificuldade em respirar
- congestão nasal ou sinusite crônica
- alergias sazonais por período prolongado
- alergias não controláveis com medicamento sem receita
- chiado no peito ou tosse constante
- pressão no peito
- dificuldade em cumprir tarefas cotidianas por conta de algum ou vários desses sintomas.
- e, logicamente, todas as alergias alimentares e dermatológicas.



Otorrinolaringologia

O nome complicado dessa especialidade se refere aos cuidados com os ouvidos, nariz e garganta. Por lidar com doenças que afetam as vias aéreas superiores como laringe, faringe e seios paranasais, é bem comum que pacientes com doenças respiratórias cheguem até o consultório de um otorrino (forma simplificada de se referir a este especialista).

Alguns exemplos de problemas tratados pela especialidade são: distúrbios do sono ligados às vias respiratórias, adenoide, faringite, laringite, sinusite, otite, zumbido nos ouvidos e perda auditiva. A otorrinolaringologia inclui tratamentos clínico e cirúrgico.

Em geral, o otorrinolaringologista é procurado nos casos de:

- problemas relacionados ao ouvidos
- inflamações de garganta constantes
- amigdalite/faringite
- dores na face
- secreção e obstrução nasal
- rouquidão
- alteração das cordas vocais
- desvio do septo nasal
- apneia
- ronco
- pólipos nasais
- inflamação do sinus
- paralisia facial
- distúrbios da deglutição



Pneumologia

A pneumologia estuda o aparelho respiratório e trata sobretudo as doenças e defeitos relativos aos pulmões e à árvore brônquica. Muitas vezes podem atuar em conjunto com a Medicina Nuclear, que se refere ao estudo da imagiologia, conjunto de técnicas utilizadas para obtenção de imagens internas do corpo humano e de terapias com radiofármacos, preparado químico ou farmacêutico.

As doenças e sintomas geralmente estudados e tratados na pneumologia são:

- tuberculose
- pneumonia (em suas variadas etiologias)
- enfisema pulmonar
- pneumoconioses
- apneia obstrutiva do sono
- asma
- fibrose cística
- micoses pulmonares
- doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC)
- doenças pulmonares intersticiais
- insuficiências respiratória
- transtornos vasculares dos pulmões
- doenças autoimunes com comprometimento pulmonar

Além disso, os pneumologistas tratam do tabagismo, uma vez que essa doença pode levar ao câncer de pulmão e dela decorrem vários males respiratórios. É comum também que os fumantes procurem essa especialidade como suporte para parar de fumar.

Há ainda pediatras com especialização em pneumologia infantil. Essa tendência crescente se deve ao alto risco que doenças respiratórias podem apresentar aos pacientes na primeira infância. E, mais, um pneumologista pode também fazer uma avaliação

de risco de cirurgia pulmonar e realizar ou prescrever exames que avaliam a função e a anatomia pulmonar:

- espirometria (indolor e não invasivo)
- teste de difusão pulmonar
- pletismografia pulmonar (considerada hoje mais eficaz que a espirometria)
- teste de broncoprovocação (geralmente com metacolina)
- broncoscopia (endoscopia respiratória com uso de sedativo ou anestesia tópica)
- análise de complacência pulmonar

Quando se analisam as três especialidades que descrevemos, é possível perceber que vários dos sintomas e doenças que cada uma trata se sobrepõem, ou seja, os mesmos sinais podem constar das listas de mais de uma especialidade. Ao perceber que determinado caso poderia ser melhor avaliado e cuidado por outra especialidade que não a sua, um bom profissional pode fazer os esclarecimentos a seu paciente e redirecioná-lo a alguém de outra área de expertise. Além disso, um generalista talvez esteja em condições de, munido de exames, indicar o que em cada caso seria a abordagem mais apropriada, quando houver dúvida. Por fim, muitas vezes há ainda erros de diagnóstico; assim, uma pessoa sendo inicialmente tratada por uma alergia, com um alergista, pode ver seu quadro sendo atualizado para um problema que já não cabe mais nessa especialidade, com um novo diagnóstico.



OS CAMINHOS DA ENERGIA

A Medicina Tradicional Chinesa baseia-se na antiga filosofia na qual o universo e o corpo são regidos por duas forças opostas, o yin e o yang. Quando estas forças se encontram em equilíbrio, o corpo está saudável. A energia, chamada 'qi', flui pelo corpo em específicos caminhos, os meridianos. O fluxo contínuo de energia mantém as forças de yin e yang equilibradas. Quando por alguma razão essa energia se encontra bloqueada, como água sendo contida por uma barragem, esse distúrbio pode causar disfunção ou doença. A terapia da acupuntura, portanto, libera o 'qi' bloqueado no corpo e estimula o funcionamento normal por meio do processo de cura natural do próprio corpo e seus vários sistemas fisiológicos. A pesquisa moderna tem demonstrado os efeitos da acupuntura sobre os sistemas nervoso, cardiovascular, endócrino, de imunidade e digestivo. Ao estimular esses vários sistemas, a acupuntura potencialmente auxilia no alívio da dor, melhora o sono e as funções digestivas e o sentimento geral de bem estar.



Acupuntura

A acupuntura é parte integrante da Medicina Tradicional Chinesa. Não se trata de uma opção alternativa, pois é inclusive reconhecida como uma das especialidades médicas no Brasil. Muitas pessoas, de fato, relatam benefícios com o tratamento. No entanto, é fundamental entender que mesmo as doenças respiratórias mais comuns, como as rinites alérgicas, por exemplo, têm características distintas em cada paciente. Diferenças metabólicas entre as pessoas e o nível de intensidade com que cada uma sofre os sintomas pode exigir abordagens diferentes e isso significa que nem sempre o que funciona para um há de repetir o sucesso com outro. E isso vale para diversos tratamentos.

A técnica consiste na inserção de agulhas finas e esterilizadas na pele em determinados pontos do corpo. Complementarmente, esses mesmos pontos podem ser ativados por meio de pressão, calor ou pequenos estímulos elétricos.

A aplicação das agulhas, logicamente, deve seguir uma avaliação preliminar para que o acupunturista determine o melhor tratamento para as condições e necessidades de cada pessoa. Cada sessão dura em média 30 minutos.



Em 1995, uma revista acadêmica de tratamentos alternativos publicou uma análise de 21 estudos médicos que investigavam a eficácia da acupuntura no tratamento de doenças respiratórias. Desses, cinco foram desconsiderados por não apresentarem o nível de qualidade desejável. Entre os 16 restantes, que misturavam sistemas metodológicos de pesquisa distintos, 13 apontaram melhora significativa dos pacientes que se submeteram à acupuntura regularmente. A maioria também indicou que quando acompanhada dos medicamentos disponíveis naquele momento, a acupuntura tinha melhores resultados do que quando usada com exclusividade. No entanto, 10 de 11 estudos avaliaram que com a acupuntura os medicamentos poderiam ser bastante reduzidos, o que é positivo para aqueles pacientes que sofrem com efeitos colaterais dos remédios.

De lá para cá, vários outros estudos foram realizados e com pequenas variações demonstraram conclusões similares.



A ACUPUNTURA TEM SIDO UMA TÉCNICA DE CURA POR CERCA DE 3 MIL ANOS E JÁ É RECONHECIDA COMO UMA FORMA SEGURA E EFICAZ DE TRATAMENTO PARA UMA VARIEDADE DE DOENÇAS, TANTO NO BRASIL, COMO NOS ESTADOS UNIDOS. LÁ E AQUI É ATÉ MESMO COBERTA POR ALGUNS SEGUROS DE SAÚDE

TRATAMENTO DE RINITE

Há poucos anos a Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto publicou um estudo no qual compararam o tratamento da rinite alérgica com corticoides nasais e acupuntura. Durante seis semanas, 29 pacientes receberam sessões de 30 minutos de acupuntura duas vezes por semana, enquanto 24 outros receberam 1000 mcg de corticoide nasal (dipropionato de beclometasona), aplicados duas vezes ao dia. Ambos os grupos ao final tiveram melhora significativa sob parâmetros clínicos assim como nos exames laboratoriais. Entretanto, a diferença entre os dois tratamentos não foi estatisticamente relevante. Por isso, concluiu-se que ambos atingiram resultados similares, mas a acupuntura tem a vantagem de não apresentar efeitos colaterais.



Homeopatia

A medicina homeopática é uma filosofia e prática médica que, similarmente à acupuntura, acredita que o corpo tem a capacidade de curar-se a si mesmo. Fundada no final do século XVIII na Alemanha, a homeopatia compreende os sintomas como respostas normais do organismo em sua tentativa de retomar a saúde. A Organização Mundial de Saúde (OMS) classifica a homeopatia como prática alternativa e complementar.

A homeopatia baseia-se no princípio de que "semelhantes são curados por semelhantes", ou seja, se uma substância causa um sintoma em uma pessoa saudável, a ingestão de uma pequena quantidade dessa mesma substância vai lhe dar condições de combater o mal. Em teoria, uma dose homeopática da substância propicia que o corpo

se cure por si só. Para efeitos ilustrativos, funciona um pouco como a lógica das vacinas, que preparam o organismo para defender-se de um invasor oferecendo ao sistema de imunidade os componentes do próprio invasor.

O farmacêutico homeopata transforma essas substâncias (de origem vegetal, animal ou mineral) por meio de uma técnica chamada dinamização, que libera as propriedades medicinais da substância original, se utilizando dos fundamentos da homeopatia. Esses medicamentos estão disponíveis em manipulações farmacêuticas como tabletes, glóbulos, líquidos, pós e comprimidos. E, no caso dos males respiratórios, até mesmo nebulizações. Há cerca de 2000 substâncias cujos efeitos específicos no corpo já foram testados.



O CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA DO BRASIL RECONHECEU A HOMEOPATIA COMO ESPECIALIDADE MÉDICA EM 1980 E DESDE 2006 ELA PODE SER UTILIZADA DENTRO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)

Os métodos de preparação e controle dos medicamentos estão descritos na Farmacopeia Homeopática Brasileira (edição em vigor), outras farmacopeias homeopáticas ou em compêndios oficiais aprovados pela Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) e portanto com comprovada ação terapêutica descrita nas matérias médicas homeopáticas e reconhecidas oficialmente, assim como em estudos clínicos e publicações científicas.

Os críticos, porém, apontam que a substância presente nos medicamentos é tão mínima que seu efeito seria muito mais psicológico, ou seja, o chamado efeito placebo. Nos Estados Unidos, recentemente, o FTC, Federal Trade Commission, um órgão que regula o consumo de produtos, passou a exigir que os medicamentos homeopáticos apresentem evidência científica de sua eficácia para que sejam vendidos. Essa medida deve afetar a posição da homeopatia no país, uma vez que os muitos estudos nessa área ainda não provaram de forma consistente a relação entre homeopatia e cura de doenças.

De qualquer forma, os tratamentos homeopáticos são opções para todas as chamadas doenças respiratórias e muito recomendados contra gripes e resfriados, especialmente porque prometem prevenir o uso de antibióticos, que potencialmente afetam a microflora intestinal e que portanto causariam outros problemas.



**NENHUM MEDICAMENTO,
HOMEOPÁTICO OU
ALOPÁTICO, PODE
SER TOMADO SEM
O CONHECIMENTO
DO SEU MÉDICO**

Shutterstock.com

Neonatologia

Trata-se de uma especialidade médica voltada aos cuidados do bebê do momento de seu nascimento até os 28 dias, período em que é considerado recém-nascido. A partir daí passa a ser designado lactente. A neonatologia é uma vertente da pediatria e conta com uma equipe multidisciplinar que pode incluir enfermeiros especializados, fisioterapeutas, assistentes sociais entre outros profissionais. O neonatologista normalmente trabalha em uma maternidade, em unidade intensiva de cuidados ao recém-nascido que em geral apresenta:

- baixo peso ao nascer
- prematuridade
- atraso no crescimento uterino
- malformações congênitas
- sepse (infecção geral grave)
- asfixia perinatal

Em estudo realizado entre os anos de 2005 e 2006 junto à Unidade de Cuidados Intensivos de Neonatologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, de 284 recém-nascidos, 25% apresentavam doenças respiratórias, o que representava a segunda maior causa de internações.



As doenças respiratórias são mais comuns e assumem maior importância em prematuros por fatores particulares dessa população. Entre eles, nota-se, por exemplo, que os prematuros apresentam menor número sérico de anticorpos do que um recém-nascido em termo normal. Isso porque, a transferência de grande parte dos anticorpos transmitidos pela mãe via placenta acontece no terceiro trimestre de gravidez. A interrupção precoce da gravidez priva o recém-nascido dessa proteção.

Para evitar doenças respiratórias no recém-nascido, é necessário não somente que a mãe receba tratamento pré-natal adequado mas que todo o possível seja feito para que a gravidez prossiga integralmente. A frequência e a gravidade das infecções respiratórias são inversamente proporcionais ao peso de nascimento e à idade gestacional. Como fator complicador e responsável pelo desenvolvimento de doenças respiratórias entre prematuros está a prolongada permanência em hospitais e a presença de cateteres.



ATENÇÃO, GESTANTES

Entre os principais fatores que causam o nascimento prematuro está o tabagismo, como já fartamente documentado, sobretudo porque o ácido anídrico, presente no cigarro, dificulta a absorção da vitamina B12 e sua deficiência pode causar o parto prematuro entre outros problemas para o feto e para o recém-nascido. A prematuridade, conseqüentemente, faz o bebê mais vulnerável às doenças e infecções respiratórias.

Mais diretamente, a exposição do feto aos componentes do tabaco compromete o crescimento dos pulmões e provoca a redução das pequenas vias aéreas, o que implica em alterações funcionais respiratórias na infância, que persistem ao longo da vida. Além disso, o crescimento pulmonar modificado pode estar associado a maiores riscos no futuro de doença pulmonar obstrutiva crônica, asma brônquica e câncer de pulmão. É sabido também que o tabagismo durante a gravidez afeta a capacidade do sistema imunológico do bebê, um fato ainda mais preocupante quando associado às defesas já debilitadas de um recém-nascido prematuro.

PNEUMONIA



É PRECISO VACINAR

**Prevenir é melhor do
que remediar, já
diziam os antigos.
Pois a prevenção de
doenças respiratórias
e de muitas outras
está hoje ao alcance
da população, seja em
postos de saúde
pública ou clínicas
particulares. Conheça
aqui as vacinas
essenciais para todas
as idades**

Ninguém duvida de que a vacinação é importante para prevenir uma série de doenças. E, como já lembravam nossos antepassados, todos sabemos que é muito mais fácil prevenir uma doença do que tratá-la depois. Além disso, a aplicação de vacinas em uma comunidade protege tanto a pessoa que as toma quanto os outros habitantes do lugar, por um motivo simples: quanto maior o número de indivíduos vacinados, menor o número de contaminados.

No Brasil, o Programa Nacional de Imunizações (PNI), do Ministério da Saúde, disponibiliza esse atendimento à população. O Brasil tem relevância mundial na fabricação de substâncias imunobiológicas, que abastecem o sistema público de saúde e são exportadas para mais de setenta países.

Quem fabrica

A Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), no Rio de Janeiro, é vinculada ao Ministério da Saúde e desenvolve grande parte das vacinas. Seu Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos (Bio-Manguinhos) responde pela pesquisa e fabricação, e o Complexo Tecnológico de Vacinas (CTV), também da Fiocruz, é um dos mais modernos centros de produção da América Latina, fornecendo oito das doze vacinas do calendário básico de imunização.

Outro grande pesquisador e fabricante de vacinas no país é o Instituto Butantan, em São Paulo, que, em parceria com a Fiocruz, produz as vacinas tetravalente (coqueluche, difteria, tétano e hemófilo-b) e pentavalente (as anteriores e mais a hepatite B), e ainda a vacina contra febre amarela. O Instituto, ligado à Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, também fornece outras vacinas em rede nacional, como a Influenza A (H1N1), Hepatite B, Raiva e DTP. Além disso, o Butantan é considerado uma entidade de referência na pesquisa científica de animais peçonhentos, produzindo e ofertando imunização contra picadas de cobras e outros animais venenosos.



O QUE A FIOCRUZ PRODUZ

Além de desenvolver uma enorme diversidade de pesquisas e medicamentos, o Instituto Fiocruz produz, entre outras, estas vacinas:

- DTP e Haemophilus influenzae tipo B (Hib), também chamada tetravalente, que protege contra difteria, tétano, pertussis (coqueluche) e infecções graves pelo Haemophilus influenzae tipo b.
- Febre amarela
- Haemophilus influenzae tipo B (Hib)
- Meningite A e C
- Pneumocócica 10-valente
- Poliomielite Oral (VOP)
- Poliomielite Inativada (VIP)
- Rotavírus Humano
- Tríplice viral
- Tetravalente viral



AS DOSES QUE SOBRA NAS CAMPANHAS DE VACINAÇÃO SÃO DOADAS A INSTITUIÇÕES COMO A ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS), A ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS) E A UNICEF, QUE REPRESENTAM 71 PAÍSES.

O QUE O BUTANTAN PRODUZ

O Instituto Butantan é responsável pela produção de vacinas e soros.

VACINAS

- Difteria, Tétano e Pertussis (DTP)
- Difteria e Tétano Adulto (Dt)
- Difteria e Tétano Infantil (DT)
- Hepatite B (Recombinante)
- Influenza Sazonal Trivalente (Fragmentada E Inativada)
- Raiva Inativada (VR/VERO)

SOROS

- Antiarracnídico (Loxosceles, Phoneutria e Tityus)
- Antibotrópico (pentavalente)
- Antibotrópico (pentavalente) e anticrotático
- Antibotrópico (pentavalente) e antilaquético
- Antibotulínico AB (bivalente)
- Antibotulínico E
- Anticrotático
- Antidiftérico
- Antielapídico (bivalente)
- Antiescorpiônico
- Antilonômico
- Antirrábico
- Antitetânico

Além dessa lista, novas vacinas foram incluídas mais recentemente no Calendário Nacional de Vacinação, como a HPV, para meninas de 11-13 anos; Hepatite A, para crianças de até 1 ano; e dTpa, para gestantes.



Para todas as idades

Em geral, pensamos que as crianças devem ser vacinadas, e depois que crescem muitos de nós esquecem o assunto. Quem se lembra de que os idosos precisam se proteger contra gripe, pneumonia e tétano? Muitos ainda esquecem que as mulheres em idade fértil precisam tomar vacinas contra rubéola e tétano, que podem causar complicações graves e até a morte de bebês.

Mas já se percebem efeitos positivos das políticas públicas implementadas no Brasil, nos últimos anos. A poliomielite e a varíola foram eliminadas, e ainda se conseguiu combater a circulação do vírus autóctone do sarampo e da rubéola. Também houve redução nos casos de meningite e difteria, entre outros.

VACINA BCG

BCG ou Bacilo Calmette Guerin é o nome da vacina contra a tuberculose, uma moléstia infectocontagiosa causada pelo *Mycobacterium bovis* ou pelo bacilo de Koch. Apesar de atingir com mais frequência os pulmões, também pode infectar os ossos, rins e meninges, membranas que envolvem o cérebro. A vacina é aplicada via intradérmica, ou seja, superficialmente, na pele, com agulha muito fina. A aplicação é obrigatória para todas as crianças, logo após o nascimento ou no máximo no primeiro mês de vida.



EM 2010, O PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÕES INCLUIU EM SEU CALENDÁRIO A VACINA PNEUMOCÓCICA 10-VALENTE, CONTRA A PNEUMONIA E QUE TAMBÉM PROTEGE AS CRIANÇAS MENORES DE 2 ANOS DE IDADE CONTRA A OTITE MÉDIA AGUDA CAUSADA POR STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE



**A VACINAÇÃO
DE GESTANTES
É CONSIDERADA
PRIORITÁRIA PELA
ORGANIZAÇÃO
MUNDIAL DE SAÚDE,
AO BENEFICIAR A
MÃE E SEU BEBÊ**

Quatro décadas de imunização

O primeiro Calendário Nacional de Vacinação, em 1977, obrigou a aplicação de quatro vacinas no primeiro ano de vida: BCG; oral poliomielite (VOP); difteria, tétano e coqueluche (DTP); e contra sarampo. No ano seguinte, foi incluída a vacina contra varíola para escolares da 1ª série do 1º grau. Na verdade, as vacinas tinham como público-alvo apenas as crianças, e isso ocorreu até o ano de 2003. Outras vacinas eram direcionadas apenas a alguns grupos específicos, como a vacina dupla adulto (dT) contra difteria e tétano para mulheres em idade fértil, a influenza para idosos e a vacina tríplice viral para adolescentes e mulheres em idade fértil.

Somente de 2004 em diante essas e outras vacinas foram fornecidas para novos grupos da população, por meio de calendários de vacinação por ciclos de vida, por exemplo, o que regulamentou a aplicação das vacinas tríplice viral, hepatite B e febre amarela, esta em áreas endêmicas para a doença. Outras atualizações foram feitas nos anos seguintes e novas imunizações e grupos (como os povos indígenas), até chegar ao calendário atual de vacinação do Ministério da Saúde (veja quadro na página XXX).

A implantação de novas vacinas e a ampliação das já disponíveis para outros grupos caracteriza o avanço, principalmente nos últimos dez anos, do Programa Nacional de Imunizações desde que foi criado, há quatro décadas.

A importância da vacina contra a gripe

A influenza, conhecida como popularmente como gripe, pode levar à pneumonia e a outras moléstias respiratórias, como a asma e doenças crônicas pulmonares, além de outras. Por isso a vacina antigripal é tão importante, até mesmo porque dados dos órgãos oficiais mostram aumento das hospitalizações e mortes decorrentes das complicações dessa enfermidade. Por conta disso, todos os anos a Organização Mundial da Saúde promove duas consultas técnicas, em



Shutterstock.com

fevereiro e setembro, para recomendação das amostras vacinais que poderão compor as vacinas contra a influenza em ambos os hemisférios, antes da chegada do inverno.

A Organização Mundial da Saúde calcula que aproximadamente 1 bilhão e 200 milhões de pessoas, em todo o mundo, apresentam grande risco de complicações da influenza: 385 milhões de idosos acima de 65 anos de idade, 140 milhões de crianças, e 700 milhões de crianças e adultos com doenças crônicas. Em relação às gestantes, o risco de complicações também é muito grande, desde o início da gravidez até o primeiro mês após o parto.

Estudos científicos concluem que a vacinação pode reduzir entre 32% a 45% o número de hospitalizações por pneumonias, de 39% a 75% a mortalidade global e cerca de 50% as doenças relacionadas à influenza. Outros trabalhos de estudiosos demonstram, ainda, que embora a vacinação não proteja contra todas as causas de morte, ela previne aproximadamente 30% dos casos fatais e não fatais em idosos, 40% dos casos de síndrome gripal e 50 a 70% das mortes.

De acordo com o Ministério da Saúde, são estes os grupos que têm prioridade para receber essa vacina:

- Crianças de 6 meses a menores de 5 anos
- Gestantes
- Puérperas
- Trabalhador de saúde
- Povos indígenas
- Indivíduos com 60 anos ou mais de idade
- População privada de liberdade
- Funcionários do sistema prisional
- Pessoas portadoras de doenças crônicas não transmissíveis
- Pessoas portadoras de outras condições clínicas especiais (doença respiratória crônica, doença cardíaca crônica, doença renal crônica, doença hepática crônica, doença neurológica crônica, diabetes, imunossupressão, obesos, transplantados e portadores de trissomias).

Redução de casos graves

Pesquisas mundiais apontam que a vacinação em geral diminui em pelo menos dois dias o tempo de hospitalização nos casos em que isso é necessário. No Brasil, também houve uma redução ampla dos casos graves de gripe entre crianças de seis meses a menores de 5 anos de idade, a partir da introdução da vacina para esse grupo, com menor índice de hospitalização.

A proteção oferecida pela vacina é de aproximadamente um ano, motivo pelo qual é feita anualmente. Em 2016, a Campanha Nacional de Vacinação contra Influenza teve como meta vacinar 80% da população de crianças de seis meses a 4 anos, 11 meses e 29 dias, gestantes, puérperas, povos indígenas, pessoas com 60 anos de idade ou mais, profissionais de saúde, adolescentes e jovens de 12 a 21 anos de idade, população privada de liberdade e funcionários do sistema prisional.

CALENDÁRIO NACIONAL DE VACINAÇÃO

Ao nascer	– BCG – Hepatite B
2 meses	– Pentavalente 1ª dose (Tetavalente + Hepatite B 2ª dose) – Poliomielite 1ª dose (VIP) – Pneumocócica conjugada 1ª dose – Rotavírus 1ª dose
3 meses	– Meningocócica C conjugada 1ª dose
4 meses	– Pentavalente 2ª dose (Tetavalente + Hepatite B 3ª dose) – Poliomielite 2ª dose (VIP) – Pneumocócica conjugada 2ª dose – Rotavírus 2ª dose
5 meses	– Meningocócica C conjugada 2ª dose
6 meses	– Pentavalente 3ª dose (Tetavalente + Hepatite B 4ª dose) – Poliomielite 3ª dose (VIP)
9 meses	– Febre Amarela
12 meses	– Pneumocócica conjugada reforço – Meningocócica C conjugada reforço – Tríple Viral 1ª dose
15 meses	– DTP 1º reforço (incluída na pentavalente) – Poliomielite 1º reforço (VOP) – Hepatite A – Tetra viral (Tríplice Viral 2ª dose + Varicela)
4 anos	– DTP 2º reforço (incluída na pentavalente) – Poliomielite 2º reforço (VOP) – Febre amarela reforço
9-13 anos	– HPV 2 doses
Adolescentes, Adultos e Idosos	– Hepatite B (3 doses a depender da situação vacinal) – Febre Amarela (1 dose a cada 10 anos) – Tríple Viral (2 doses até os 20 anos ou 1 dose em > 20 anos. Idade máxima: 49 anos) – DT (Reforço a cada 10 anos)

O QUE MUDOU

- A oferta da vacina Hepatite B foi ampliada para toda a população, independentemente da idade ou condições de vulnerabilidade.

- A 3ª dose da vacina Poliomielite passa a ser a Vacina inativada da polio (VIP), a exemplo do que já ocorreu com as duas primeiras doses da vacina. As doses de reforço aos 15 meses e 4 anos de idade e as campanhas de vacinação continuam aplicando a vacina VOP (agora, a bivalente). Segundo o Ministério da Saúde, essas mudanças estão de acordo com o Plano Global de Erradicação da Poliomielite que visa a redução gradual das vacinas orais da pólio em razão da proximidade da erradicação da doença no mundo.

- A vacina Pneumocócica é aplicada em duas doses (aos 2 e 4 meses) e uma dose de reforço aos 12 meses (podendo ser aplicada até os 4 anos de idade). Crianças não vacinadas anteriormente podem receber dose única dos 12 meses aos 4 anos.

- A vacina Meningocócica é aplicada em duas doses (aos 3 e 5 meses) e dose de reforço aos 12 meses (podendo ser aplicada até os 4 anos de idade). Crianças não vacinadas anteriormente podem receber dose única dos 12 meses aos 4 anos.

- A vacina Hepatite A passa a ser aplicada aos 15 meses, podendo ser aplicada até os 23 meses.

- HPV: Esquema básico com duas doses com 6 meses de intervalo em meninas de 9 a 13 anos; não é mais necessária administração da terceira dose.

Fonte: Portal Saúde, <http://portalsaude.saude.gov.br/>



TRATO RESPIRATÓRIO



Como funciona o SISTEMA RESPIRATÓRIO

**Conheça aqui como é
formado o sistema que
possibilita a vida com base
no ar que entra e sai do
nosso corpo**

Por Célia Trazzi

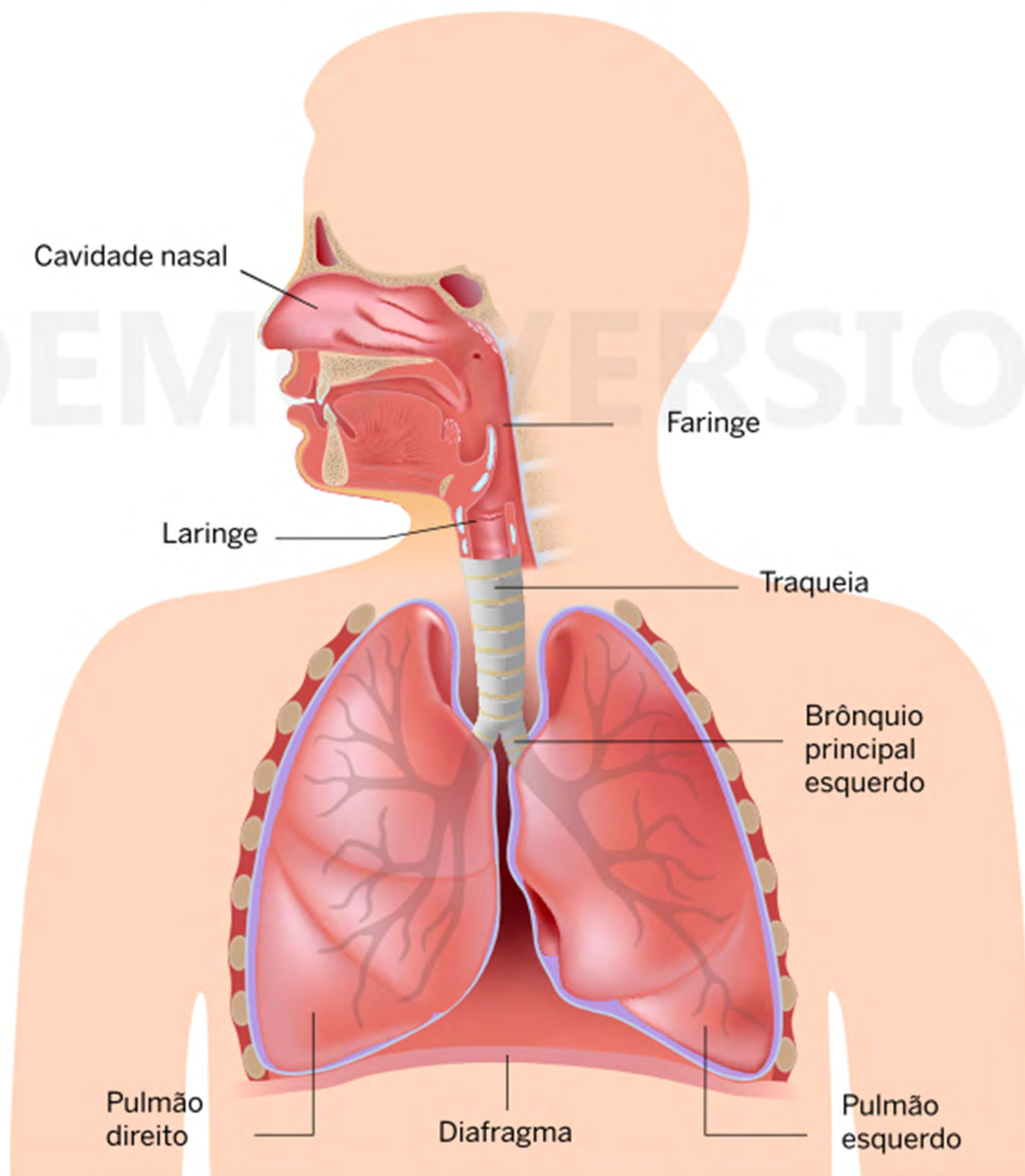
A função mais importante do corpo humano é respirar, sim. Ninguém consegue ficar muito tempo sem colocar o oxigênio para dentro dos pulmões. É o ar que respiramos que nos dá energia para viver. Mas como é esse caminho que ele faz? Do nariz, direto para o interior do corpo?

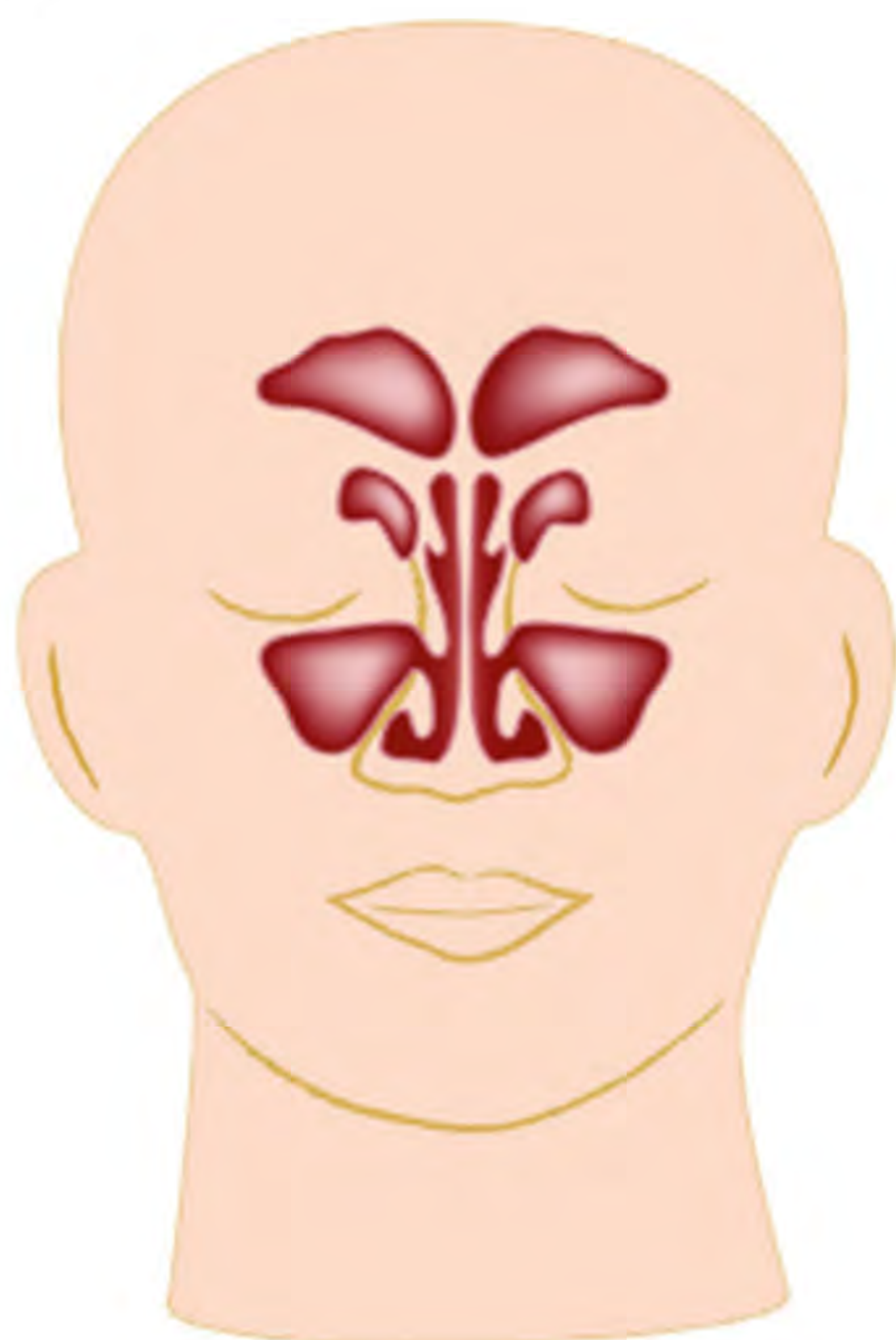
Não. São muitos os órgãos que compõem o sistema respiratório humano, e que são responsáveis por conduzir o ar para dentro e para fora das cavidades pulmonares.

Primeiro, o nariz, ou as chamadas fossas

nasais. Além delas, a boca, a faringe, a laringe, a traquéia, os brônquios, os bronquíolos e os alvéolos pulmonares.

O modo como cada um desses órgãos age é determinante para que o processo da respiração funcione corretamente. Por isso é importante que saibamos como é cada uma dessas estruturas, a começar pela parte mais proeminente do rosto, ou seja, a área mais externa, aquela que “suga” o ar: o nariz.





Fossas nasais

De frente para o espelho, examine seu nariz. Imediatamente vai verificar suas duas fossas nasais, separadas uma da outra por uma cartilagem que os especialistas chamam de septo nasal. Algumas, dependendo do formato e da genética, são finas, outras mais largas. O fato é que ambas começam nas narinas e terminam na faringe – outro órgão do sistema respiratório.

Externamente, o que você pode perceber é que as fossas nasais são separadas uma da outra por uma cartilagem que os especialistas denominam septo nasal. O que não vemos é o seu interior, com células que produzem muco e outras células que formam espécies de cílios com o objetivo de filtrar impurezas do ar. Lá dentro das fossas ainda há as células sensoriais, cuja função é a de serem sensores, mesmo. São essas células sensoriais que permitem o sentido do olfato. Além disso, a mucosa que reveste internamente as fossas ainda ajuda a umedecer e aquecer o ar.

Faringe e laringe

A faringe (casa da faringite, quando sentimos irritação na garganta) é um canal que se comunica com a boca, com as fossas nasais e com a laringe. O ar que inspiramos pelo nariz ou pela boca passa obrigatoriamente pela faringe e caminha até a laringe.

A laringe é um tubo de cartilagem que fica na parte superior do pescoço e se comunica com a traquéia. Essa cartilagem da laringe tem uma estrutura – a epiglote – que desvia os alimentos que deglutimos para o esôfago, impedindo que eles penetrem nas vias respiratórias. Ali também ficam as cordas vocais, e é no meio delas que existe uma abertura – a glote – por onde o ar que vem da faringe chega até a laringe, fazendo essas cordas vibrarem e o som ser produzido.



Shutterstock.com



O POMO DE ADÃO, OU PROEMINÊNCIA LARÍNGEA, CONFORME O TERMO MAIS ATUAL, É UMA CARTILAGEM QUE TAMBÉM FICA NA LARINGE, APARECENDO NA PARTE ANTERIOR DO PESCOÇO



A EPIGLOTE FUNCIONA COMO SE FOSSE UMA PORTA PARA O PULMÃO, QUE DEIXA SOMENTE O AR E SUBSTÂNCIAS GASOSAS PASSAREM POR ELA. ELA SE FECHA QUANDO QUALQUER SUBSTÂNCIA LÍQUIDA OU SÓLIDA É INGERIDA, BARRANDO SUA ENTRADA NO PULMÃO. ESSAS SUBSTÂNCIAS, ENTÃO, VÃO PARA O ESÔFAGO

FUNÇÕES DA LARINGE

- Funciona como uma passagem do ar durante a respiração
- Produz a voz
- Impede que os alimentos entrem nas estruturas respiratórias

Traquéia

A traquéia também é

um tubo de cerca de 10 centímetros por 2,5 centímetros de diâmetro, formado por vários anéis de cartilagem, uns sobre os outros, ligados por um tecido fibroso. Estende-se entre a laringe e os brônquios, e tem uma função apenas respiratória. A mucosa ciliada que a reveste internamente ajuda a evitar infecções.

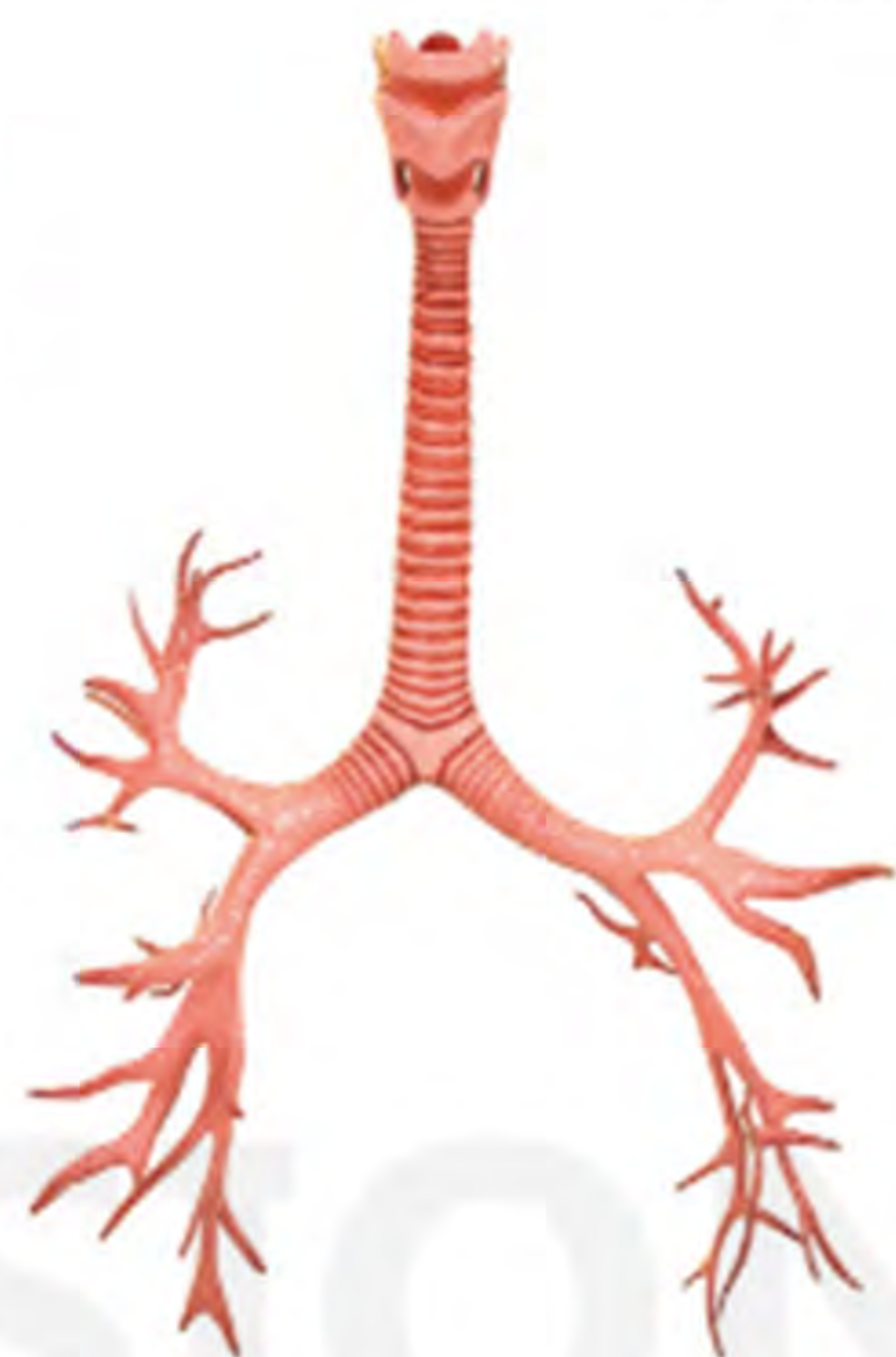
O tubo da traquéia se bifurca em dois brônquios, que entram nos pulmões.

Brônquios e bronquíolos

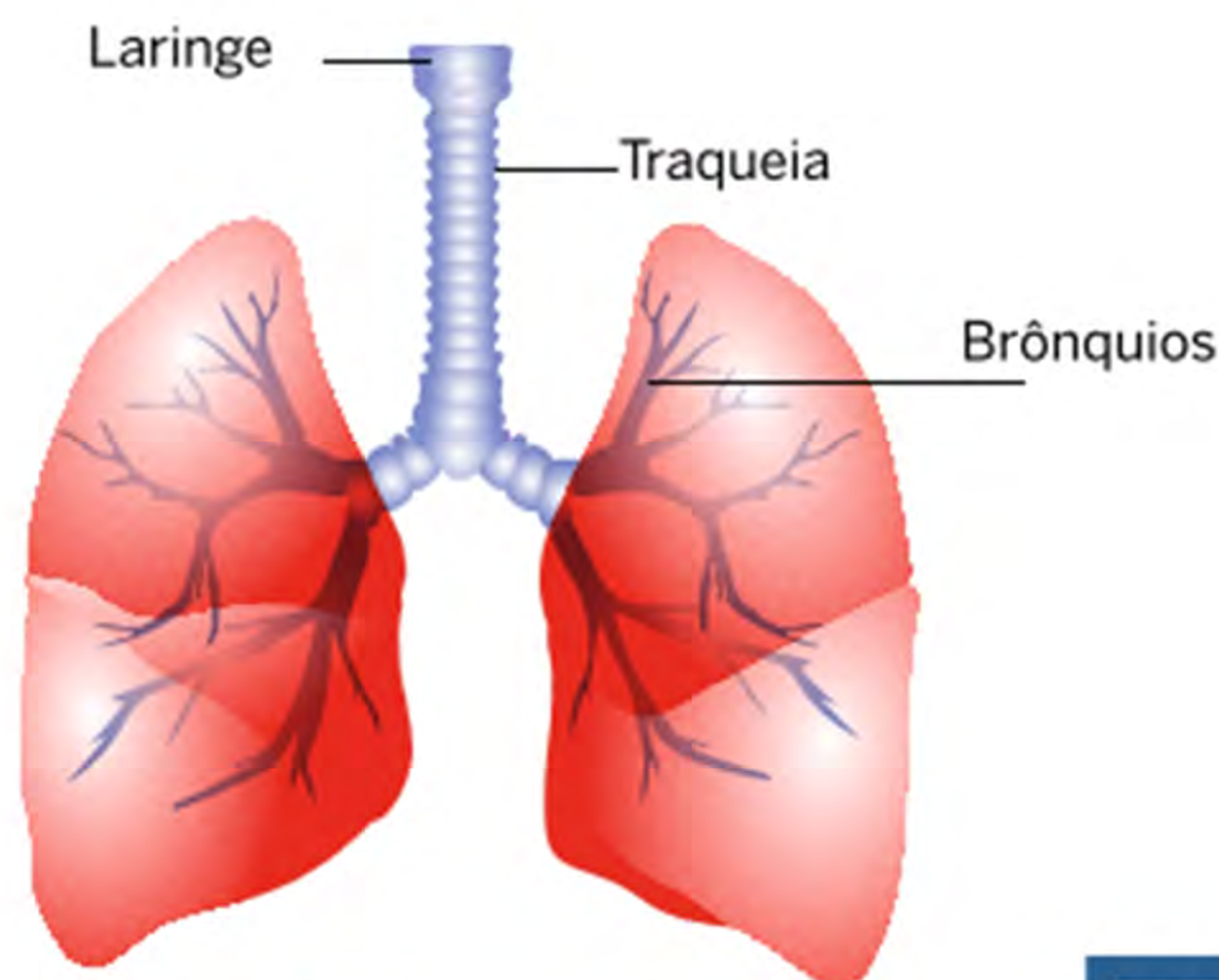
Os brônquios são os dois tubos que resultam da bifurcação da traquéia. Um deles penetra o pulmão esquerdo, e o outro, o direito. Feitos também de anéis cartilagosos, os brônquios se ramificam dentro de cada pulmão, e essas ramificações vão se tornando tubos cada vez mais finos, conhecidos como bronquíolos.

Cada bronquíolo termina em minúsculas bolsinhas conhecidas como alvéolos pulmonares, cuja função é fazer a troca de oxigênio e dióxido de carbono.

A aparência de todo esse conjunto é a de uma árvore repleta de ramos, por isso também é chamado de "árvore respiratória" ou "árvore brônquica".



Shutterstock.com



Pulmões

Vale lembrar que brônquios, bronquíolos e alvéolos vivem dentro dos nossos pulmões. O formato de cada pulmão é parecido com um cone. Estendem-se desde o diafragma até as clavículas, próximos das costelas. Sua consistência é esponjosa e cada um mede aproximadamente 25 centímetros de comprimento. A membrana que os envolve é denominada pleura.

O que separa os dois pulmões é a área denominada mediastino, onde fica o coração, artérias e veias, parte da traqueia e esôfago. Em sua base, os pulmões apóiam-se no diafragma, o músculo que separa do tórax do abdome e que favorece os movimentos respiratórios. Mesmo dormindo, continuamos respirando, porque o sistema todo funciona enviando mensagens ao cérebro para que os músculos da respiração continuem trabalhando.

O pulmão direito é mais largo que o esquerdo, mas também mais curto, porque o diafragma é mais alto no lado direito para ceder espaço ao fígado.

TROCA VITAL

Os pulmões são órgãos fundamentais para que possamos respirar e viver. É neles que ocorre a troca gasosa, chamada hematose, quando ocorre o encontro do ar atmosférico com o sangue que circula no corpo, fazendo entrar o oxigênio e eliminando o dióxido de carbono.

Como todas as partes do aparelho respiratório, os pulmões merecem grandes cuidados, porque podem ser afetados por moléstias realmente graves, como a pneumonia. Nas próximas páginas, saiba tudo sobre o que é essa doença respiratória, que costuma surgir, entre outras razões, como uma forte reação dos pulmões a certos fatores que os agredem, como alguns microorganismos dos quais os mais comuns são os vírus e as bactérias.

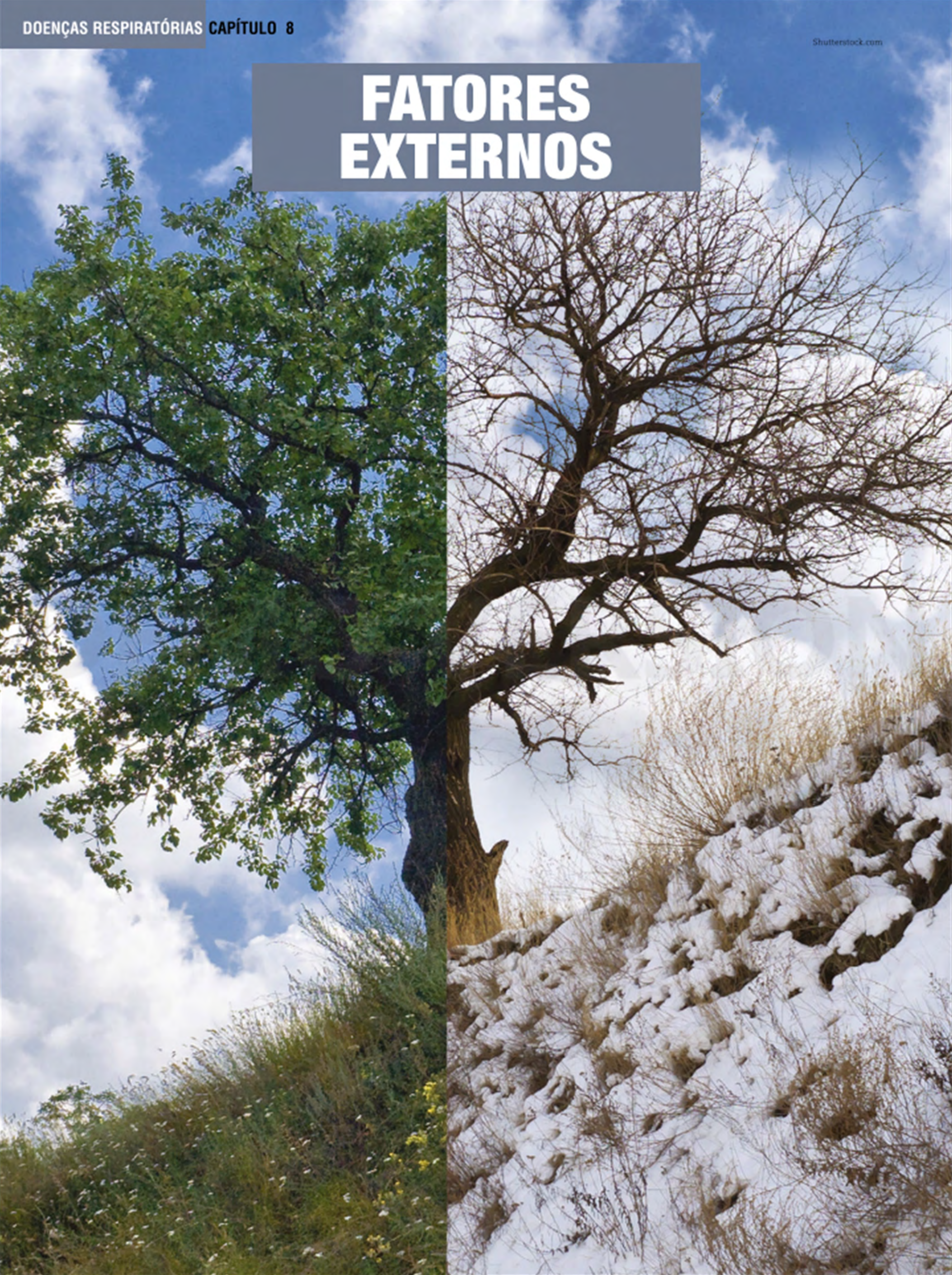
CONTROLE DA RESPIRAÇÃO

Você já pode ter tentado ficar alguns segundos sem respirar, como quando mergulhamos na piscina ou no mar. Também pode respirar mais rápido ou mais devagar. Às vezes, até brecamos a entrada do ar, em geral quando estamos apressados, ansiosos ou aflitos.

Na prática de ioga, é comum, dependendo do exercício, haver certo controle da respiração de modo voluntário, com inspirações e expirações do ar mais prolongadas. Em geral, nessas posturas, o objetivo é fazer o praticante de ioga se concentrar no funcionamento das áreas do corpo em que o ar entra e sai dos pulmões, além do relaxamento, que quase sempre acontece nessas situações. Quando isso ocorre, ou seja, quando a pessoa controla a própria respiração, a atividade do diafragma e dos músculos intercostais é regulada de acordo com o que seu cérebro ordena.

O mais comum, porém, é não pensarmos, no nosso dia a dia, sobre de que jeito, quando ou quanto respiramos. Nem notamos que um grupo de neurônios é que conduz o ritmo respiratório, que segue normalmente sem nosso controle.

FATORES EXTERNOS



A influência DO CLIMA

**Estudiosos e cientistas
já têm evidências
suficientes de que o
meio ambiente e as
condições atmosféricas
influem em nossas
vidas e que há modos
de tornar essa relação
mais saudável**

Por Célia Trazzi

O clima tem grande impacto sobre a saúde e o bem-estar humanos, garantem os especialistas. Já foi demonstrado em diferentes e muitas análises que as condições ambientais podem influir na taxa de natalidade e até mesmo na contagem de esperma de grupos em determinadas regiões. No tocante às doenças respiratórias, essa associação parece bastante clara: as condições atmosféricas podem contribuir para surtos de pneumonia, gripe e bronquite.

Há também indicações de que as grandes ondas de calor e de frio, ou seja, extremos de temperatura, fria ou quente, repercutam em maior índice de mortalidade. Existe ainda a tendência de a ciência admitir que as ondas de calor sejam ainda mais mortais do que as de frio. Por conta disso, a mudança climática global, que muita gente denomina simplesmente como aquecimento global, pode ter forte impacto negativo na saúde mundial nos próximos anos, exatamente por provocar grandes extremos nas condições climáticas, que já começam a ser notados.

Com relação à resposta do nosso organismo às condições atmosféricas, é preciso que se entenda que o conforto térmico é complexo e subjetivo porque se trata de um estado mental obtido por um fator fisiológico, quando nossos mecanismos termorreguladores são moderadamente ativados, e pelo fator psicológico, quando temos a percepção de satisfação com o ambiente térmico.

Sob o aspecto da saúde, é necessário levar em conta os ambientes térmicos e atmosféricos e suas relações com nosso organismo, pois a presença de



condições estressantes para adaptação ao meio ocasiona a sobrecarga do sistema termorregulador e compromete a saúde seriamente, podendo levar à morte.



Shutterstock.com

TEMPO E CLIMA

O ambiente atmosférico dos seres humanos refere-se ao tempo e ao clima, que são muitas vezes usados como sinônimos mas de fato têm significados diferentes. O tempo atmosférico refere-se à condição física e complexa da atmosfera atual em um período de algumas horas e até semanas, enquanto o clima refere-se ao aspecto de longo prazo. Uma mudança climática global, portanto, causa alterações mais profundas e permanentes.

Visitas aos hospitais, problema no inverno

Quase todo ano, quando entra o inverno, o número de visitas aos hospitais e serviços de pronto atendimento por pessoas com problemas respiratórios aumenta muito nas cidades brasileiras. Um dos fatores que contribuem para essa realidade é que a chegada do frio e a diminuição da umidade relativa do ar aumentam a predisposição para inflamações e infecções das vias aéreas.

Além disso, nossa temperatura interna precisa ser mantida continuamente entre 36,5 a 37,5 graus e embora os seres humanos tenham desenvolvido um sistema de termoregulação fundamental para a nossa adaptabilidade, quando a temperatura atmosférica cai, nosso metabolismo trabalha mais para garantir a temperatura corpórea.

Esse esforço, consequentemente, faz diminuir nossa imunidade. Não bastasse isso, no inverno logicamente a tendência é que as pessoas se recolham a espaços



Shutterstock.com

fechados e, com a menor circulação de ar fresco, tem-se um ambiente mais propício à propagação de vírus e bactérias, que contribuem para a maior incidência de doenças respiratórias.

Por todos esses fatores, o inverno usualmente vê o crescimento de infecções virais, como gripes e resfriados, além de bacterianas, como sinusites, amigdalites, faringites e pneumonia; e manifestações alérgicas como rinite, bronquite e asma. O período também pode ocasionar piora no quadro das pessoas que sofrem de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, a DPOC.



A BAIXA UMIDADE RELATIVA DO AR, TÍPICA DO INVERNO, RESULTA EM AUMENTO DA POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA, PORQUE DIFICULTA A DISPERSÃO DOS POLUENTES NO AR, O QUE ACARRETA DOENÇAS; ENTRE ELAS, AS RESPIRATÓRIAS

Ambiente das cidades

Muitas pessoas que sofrem com males respiratórios tendem a crer que o ambiente das cidades é mais nocivo à sua saúde. Isso acontece porque a poluição atmosférica é maior. Contudo, essas condições são especialmente maléficas durante os longos períodos sem chuva. A falta de chuvas impede a dispersão dos poluentes vindos da fumaça dos automóveis e das indústrias, que ficam suspensos no ar e são definitivamente nocivos para o aparelho respiratório.

Hoje, sabe-se até mesmo que crianças que crescem em regiões com altos níveis de poluição ambiental têm menor volume respiratório do que aquelas que respiram ar de melhor qualidade. Por isso, não somente o tempo frio mas especialmente os invernos secos são responsáveis pelo aumento de internações hospitalares e agravamento de distúrbios respiratórios, que muitas vezes são sentidos inicialmente simplesmente por olhos ardentes e desconforto nasal.

Isso tudo é reforçado pela maior prevalência de vírus, como já observado. Assim, embora o inverno seja um período mais delicado, há de se lembrar que o inverno seco é ainda mais suscetível a doenças res-



MUDAR DE CIDADE?

A opção de uma mudança de cidade nem sempre é plausível para muitas famílias. Portanto, o mais indicado seria transformarmos nossas cidades, ou pelo menos o ambiente que nos cerca, com mais árvores e verde. Além disso, evitar praticar exercícios, corrida e caminhada em locais com grande exposição a poluentes, como avenidas movimentadas, por exemplo. Monitorar a qualidade do ar dentro de nossa própria casa também é muito importante.



NO INVERNO, RECOMENDA-SE EVITAR AMBIENTES COM MUITA GENTE, SOBRETUDO SE NÃO HÁ VENTILAÇÃO OU CIRCULAÇÃO DE AR SUFICIENTES. ESSA RECOMENDAÇÃO É AINDA MAIS IMPORTANTE PARA QUEM JÁ SOFRE COM ALGUMA DOENÇA RESPIRATÓRIA



“SOFRO COM SINUSITE

“Passei a evitar tomar água gelada, porque para mim pode desencadear uma crise”

Minhas crises de sinusite ocorrem com mais frequência quando o clima está frio. O lugar também tem grande influência. Por exemplo: ambientes com ar condicionado são nocivos, principalmente se eu permanecer exposta a isso por longos períodos.

Dependendo da minha resistência, se a minha imunidade estiver baixa, o contato com pessoas com gripe forte e com tosse logo vão resultar em ataques de sinusite. Foi assim a minha última crise: meu marido estava tossindo o tempo todo por alguns dias, aí, não deu outra: logo os sintomas da sinusite apareceram pra mim. Também reparei que tomar água muito gelada pode desencadear uma crise, por isso passei a evitar.

**M. Cecilia A.G.,
aposentada, 59 anos**

piratórias.

A qualidade do ar doméstico

Idealmente, uma casa deve ter umidade em torno de 40%. Para melhorar a qualidade geral do ar em ambientes internos muito secos, recomenda-se o uso de recipientes com água, toalhas úmidas ou a utilização de aparelhos vaporizadores e umidificadores. Mas o melhor é utilizar esses aparelhos por curtos períodos de tempo e assegurar-se de que os filtros sejam limpos regularmente, para que não se acabe se devolvendo ao ambiente um ar contaminado.

Quando se usam umidificadores é também necessário manter-se a casa ventilada, porque a umidade excessiva tem seu lado negativo: pode criar ambiente favorável para o desenvolvimento de fungos, ácaro e bactérias nocivas à saúde.

Outros cuidados com o ambiente doméstico que valem o esforço são:

- Abra janelas e portas pelo menos um pouco todos os dias, apesar do frio.
- Use o aspirador de pó com mais frequência, tanto do chão como dos estofados e tapetes.
- O chão e os móveis também devem ser limpos com pano úmido para eliminar a poeira que escapou ao aspirador e que pode conter resíduos de toxinas alergênicas.



Em busca do verão

Nos Estados Unidos, é comum que pessoas mais velhas e já aposentadas mudem-se para as partes do país com climas mais quentes. Essas pessoas são normalmente chamadas snowbirds (pássaros da neve) e em geral saem dos estados do norte, que têm invernos rigorosos e com neve, buscando temperaturas mais amenas no sul do país. Mas, afinal, o calor faz bem à saúde?

Não necessariamente. Da mesma forma que no inverno nosso sistema termorregulador trabalha para manter calor interno do organismo (termogênese), no verão, se o calor do ambiente excede a taxa de dissipação do corpo, causa sensação de desconforto. Então, o mesmo sistema termorregulador é acionado para que ocorra perda de calor (termólise), por meio de resfriamento do corpo, como o suor. No entanto, as populações idosas, pessoas que trabalham ao ar livre e crianças pequenas costumam ser mais vulneráveis nesses períodos.

TENHO ESPASMOS NOS CLIMAS FRIOS

“Minha asma também piora se eu estiver estressado”

Para mim, o estresse tende a provocar minha asma. Por sorte, isso é uma coisa que aprendi a controlar ao longo dos anos. Definitivamente, tenho maior propensão a sofrer espasmos nos climas frios.

Além disso, quando começo um exercício pesado e minha batida cardíaca aumenta de forma muito rápida; quando bebo vinho tinto (não tenho ideia por que isso acontece); e na chamada temporada de alergias que aqui nos Estados Unidos, onde moro, é o outono. Acho que talvez sejam só percepções, mas são coisas que tenho observado em décadas de convívio com a asma e por algumas experiências.

Guillermo R., professor de Ciência Política, 42 anos



Cuidados nas altas temperaturas

O calor extremo pode provocar espasmos musculares (câimbras), irritações de pele, desidratação e insolação, nesses dois últimos casos podendo até levar à morte. O diabetes e o alcoolismo são fatores complicadores desse sintomas e alguns estudos não conclusivos apontam elevação de problemas cardiovasculares nos meses mais quentes.

A maior ingestão de líquidos (exceto refrigerantes, café e álcool), prática de exercícios longe do sol e em ambientes frescos, habitação em casas arejadas, preferencialmente com boa sombra, e exposição ao sol moderada e em horários controlados (antes das 10 da manhã e depois das 4 da tarde) podem amenizar todos os sintomas.

A qualidade do ar também deve ser observada no verão. O ar-condicionado pode ser um bom aliado para manter a casa fresca e até ajudar a controlar a presença de elementos alergênicos – mas é fundamental que os filtros de ar do aparelho estejam limpos e tenham manutenção constante. Também é preciso cuidar para que o uso do aparelho não deixe o ar extremamente seco, o que neutralizaria seus benefícios. Uma boa alternativa é o uso de ventiladores e manter a casa sempre ventilada, especialmente no período da manhã, quando o calor do sol é menos intenso.

“O CLIMA ME AFETA MUITO

“A qualidade do ar e o clima influenciam o meu estado de saúde”

Tenho bronquite asmática e pelo que tenho ouvido vou ter isso pra sempre. O médico disse pra minha mãe que se as crises não passassem depois de uns cinco ou seis anos eu provavelmente teria de conviver com a bronquite e ter acompanhamento médico. Estou agora, por exemplo, há uma semana com uma crise forte. Até hoje ainda não encontrei o tratamento adequado. Eu percebo que determinados lugares, talvez com mais ácaro, me fazem pior. E o clima também me afeta muito. Há épocas do ano que eu passo o tempo todo com tosse, com falta de ar e em outras épocas eu até esqueço que tenho bronquite. A qualidade do ar também influencia muito: fumaça de cigarro e poluição podem desencadear uma crise forte em mim.

Eduarda. S, 17 anos

Ondas de frio e calor

A biometeorologia é uma área multidisciplinar que se ocupa de estudar a influência do clima e do tempo no ser humano, contando com a colaboração de campos de conhecimento variados, além da biologia e da medicina. Visto sob vários aspectos é difícil determinar, com certeza, em que nível um clima nos afeta mais que outro, mas é possível lembrar, por exemplo, que milhares de pessoas morreram durante ondas curtas mas extremas de calor na Europa, em 2003, assim como no Brasil

o inverno sempre vê um grande número de óbitos de pessoas sem teto, expostas ao frio das ruas.

À parte esses extremos e as muitas interações e variantes entre fatores geográficos, ambientais e climáticos, para as pessoas que convivem com doenças respiratórias cotidianamente, a qualidade do ar parece ser o maior fator de preocupação em qualquer época do ano e, portanto, muitas vezes o bem-estar de um paciente pode variar de local a local. No entanto, muitos estudos apontam que para as doenças crônicas é também sábio ter fácil acesso a postos de saúde e hospitais.

SEMPRE FUI ALÉRGICA

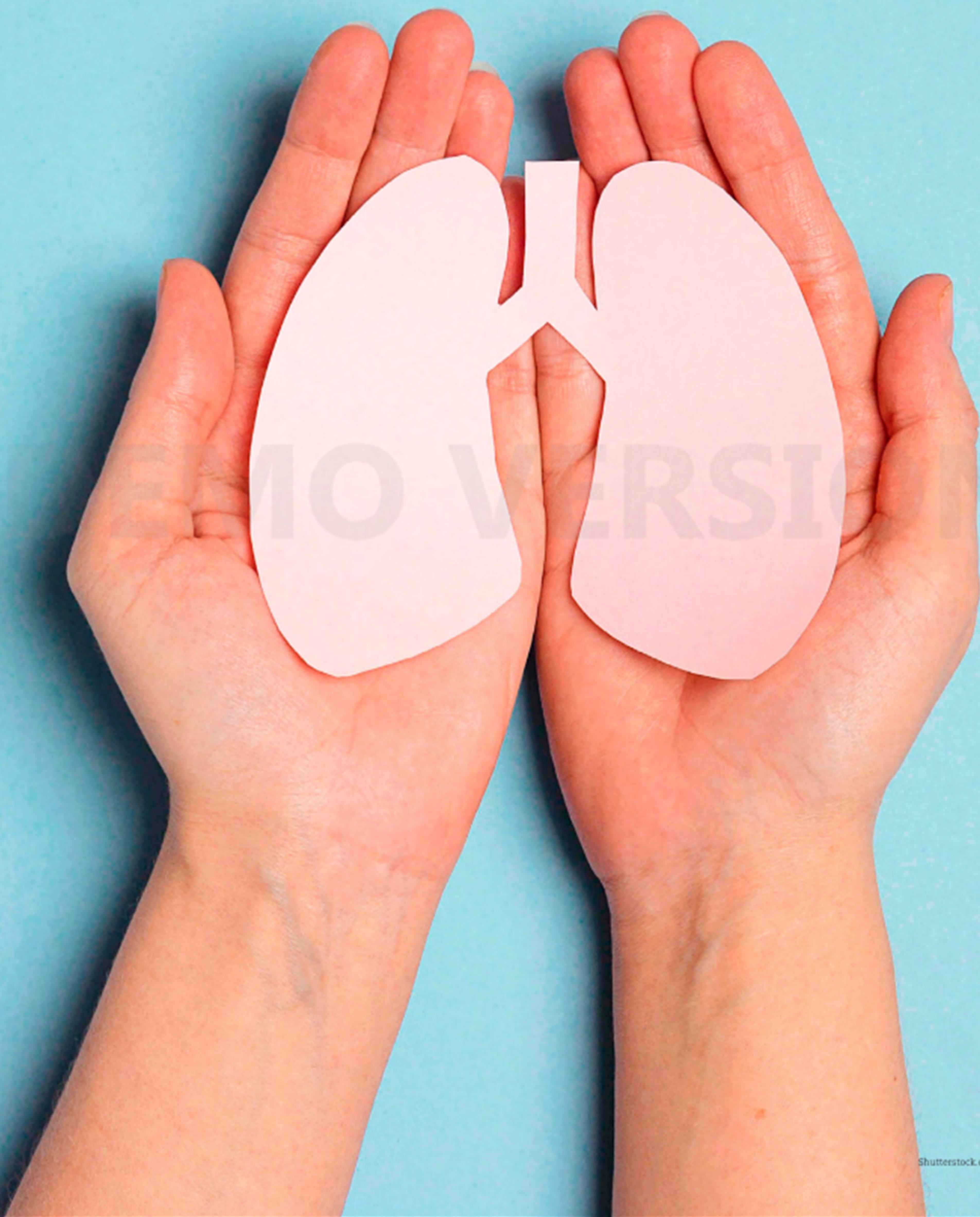
“Vejo que o estresse conta muito na piora das minhas alergias.... E tenho fortes reações a mudança de ambiente ou de estação climática”

Sempre fui alérgica, desde criança. Minha avó era muito alérgica, meu pai também e ele foi asmático por muito tempo. Chamam o que temos de atopia porque alterna a alergia respiratória mais tarde com problemas de pele. Então, por exemplo, meu pai não é mais asmático e hoje em dia ele tem uma dermatite na mão permanente, que eu tenho também. Agora que a minha rinite melhorou, desenvolvi o mesmo tipo de dermatite. Em relação ao ambiente, para mim a influência é muito forte. Por exemplo, o ar condicionado e o aquecimento causam diferença, tanto pra mim como para o meu pai. Vejo também que o estresse também conta muito na piora das minhas alergias. Eu tive rinite crônica, que se transformou numa sinusite. Quando eu tinha 19 anos operei o septo nasal, tirei carne esponjosa e

a cirurgia me ajudou muito. Deixei de ter sinusite. Mas tive alguns anos depois uma crise respiratória forte quando vivia numa casa numa área com muito pólen. Foi então que identifiquei, porque estava morando nos Estados Unidos, minha alergia a vários tipos de flores e plantas que eu nunca tinha percebido no Brasil. Aqui meu problema eram ácaros, pó, mosquitos, elementos internos. E tenho fortes reações a mudança de ambiente ou de estação climática. Como já disse, se saio do frio e entro num ambiente com aquecedor interno ou se venho do calor e entro numa área com ar condicionado tenho reação alérgica forte. Mas as estações do ano também me afetam. Agora, que vivo em Nova York e que as estações são bem demarcadas, já começo a ter alguns sintomas quando começa o outono. Claro que às vezes é uma coisa rápida, que passa logo; mas outras vezes pode ser algo mais difícil, mais intenso. Quanto a tratamentos, tratei a rinite com homeopatia e melhorou bem nos últimos três anos. Só que agora tenho as alergias de pele...

Luisa L., jornalista, 31 anos

TUDO O QUE VOCÊ SEMPRE QUIS SABER



TIRE SUAS DÚVIDAS

Esclarecemos os principais questionamentos de quem sofre com doenças respiratórias, bem como de familiares e amigos que convivem com esses pacientes.

Por Célia Trazzi e Norberto Notari

Tudo o que você sempre quis saber

Shutterstock.com

1. TODA PESSOA ALÉRGICA TEM DOENÇA RESPIRATÓRIA?

Não. A alergia pode manifestar-se de maneira superficial e até atópica, mas nesse caso, seja causada por alimentos, seja por outras substâncias, costuma se restringir à pele, manifestando-se por coceiras e vermelhidão. O dermatologista e o médico médico alergologista ou alergista, podem identificar a causa por meio de exames específicos.

2. O QUE É UMA VIROSE RESPIRATÓRIA?

As viroses respiratórias são provocadas pelo vírus da gripe, chamado vírus Influenza, ou por vários outros que podem causar o resfriado comum, como estes: Rinovírus, Adenovirus, Vírus sincicial respiratório, Coronavírus, Parainfluenza.



3. QUAIS OS SINTOMAS DA VIROSE RESPIRATÓRIA?

Alguns sintomas mais comuns são os relacionados a seguir, mas é preciso lembrar que apenas alguns, e não todos, podem caracterizar uma virose respiratória. São eles:

- Dor de cabeça
- Dor de garganta
- Dor no corpo
- Mal-estar
- Febre
- Espirros
- Coriza
- Sinusite
- Tosse
- Conjuntivite



Shutterstock.com



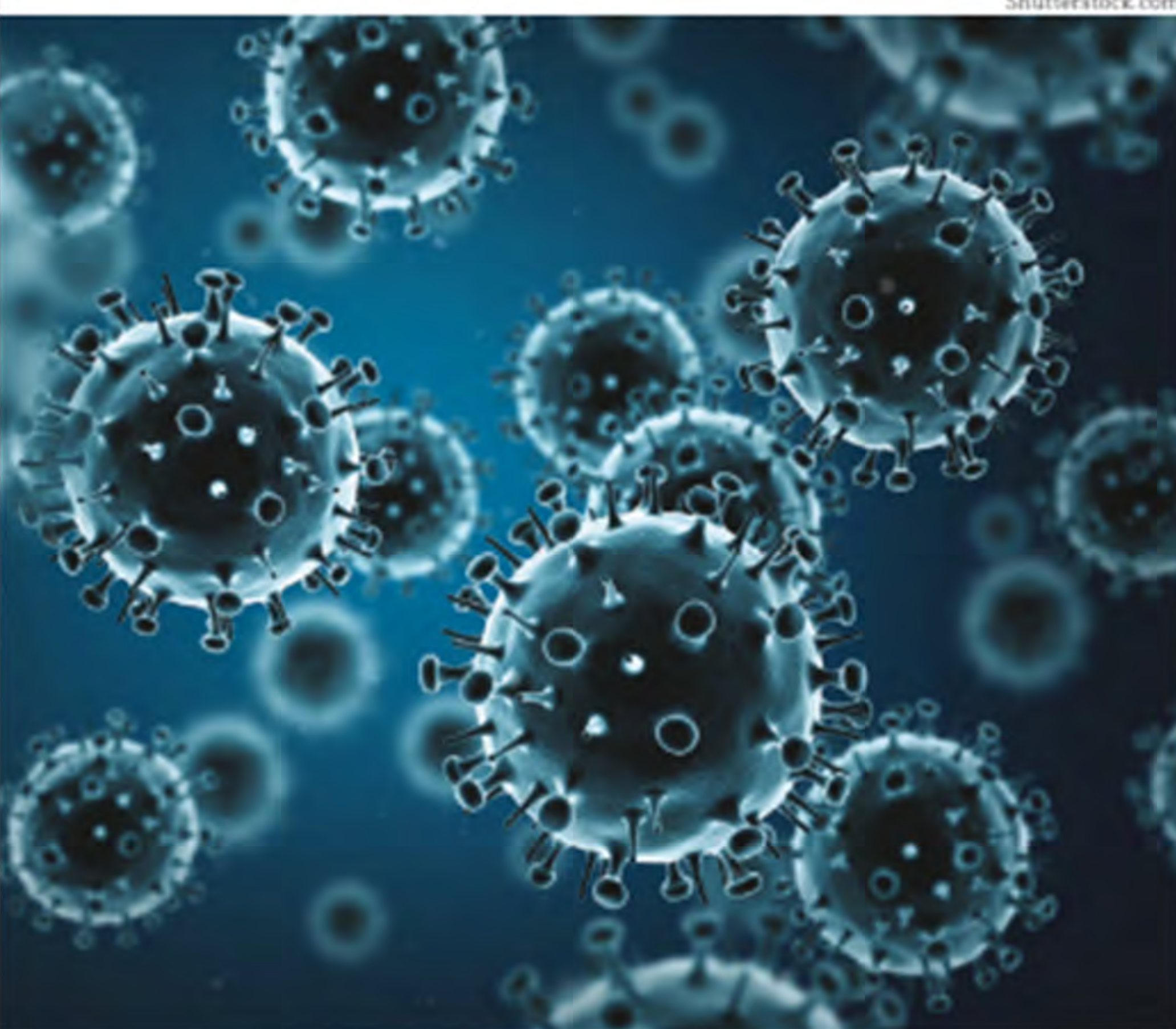
4 TODAS AS VIROSES TÊM TRATAMENTO?

Como toda virose é provocada por vírus, como já está claro no termo, não apenas a virose respiratória, mas outros tipos de virose, como a que provoca diarreia (virose gastrointestinal) não necessitam de um tratamento específico.

As viroses respiratórias duram em geral entre dois e sete dias e são curadas naturalmente. Mas o médico pode prescrever o uso de alguns medicamentos para conforto do paciente e alívio dos sintomas. Nos casos de vômitos e diarreia, por exemplo, o tratamento ainda deve objetivar a hidratação adequada do paciente. Importante: no caso de uma virose respiratória, é fundamental descobrir se o paciente tem alguma infecção bacteriana que possa ser confundida com a virose, pois podem ter sintomas semelhantes. Se for confirmada a infecção por bactéria, é preciso tomar antibióticos. É o caso da faringite bacteriana, da sinusite bacteriana e da pneumonia.

5 LAVAR SEMPRE AS MÃOS EVITA AS DOENÇAS RESPIRATÓRIAS?

Sim. Alguns médicos costumam enfatizar que a principal forma de transmissão dos vírus não é através das gotículas contaminadas presentes no ar inspirado, mas sim por meio de mãos contaminadas, incluindo aí as doenças respiratórias. O fato é que boa parte das infecções comuns, como resfriados, gripes, problemas intestinais e intoxicação alimentar são causadas pelo contato das mãos. Por essa razão o simples ato de higienizar as mãos pode evitar que as pessoas, especialmente bebês e idosos, estejam livres de qualquer infecção.



6 O QUE SÃO OS ÁCAROS E O QUE PROVOCAM?

Os ácaros são seres microscópicos, portanto, não visíveis a olho nu, que se desenvolvem especialmente em climas úmidos e frios. São um dos principais causadores de alergias, incluindo as respiratórias, como a rinite alérgica. Eles se desenvolvem onde houver descamação de pele e necessitam de um ambiente escuro, úmido e quente como os nossos colchões. Sim, embora tapetes, cortinas e estofados possam abrigar muitos ácaros, o colchão é o principal local onde eles proliferam. Por isso em toda a casa é necessário adotar alguns cuidados para evitar alergias e outros problemas respiratórios provocados por ácaros:

- Lave as roupas de cama pelo menos uma vez por semana.
- Coloque o colchão, os travesseiros e as roupas de cama para tomar sol sempre que possível.
- Use o aspirador de pó no sofá, tapetes e cortinas, pelo menos uma vez por

semana.

- Passe pano úmido no chão na sala e nos quartos, periodicamente.
- Troque as toalhas do banheiro com frequência, e mesmo quando estão secas deixe-as estendidas.
- Mantenha a casa toda arejada
- Limpe os móveis ao menos uma vez por semana.



7 QUAL A MELHOR PREVENÇÃO DAS CRISES RESPIRATÓRIAS?

Não existe a melhor, e, sim, existem várias formas de prevenção. O melhor é prevenir todos os fatores desencadeadores que estão muitas vezes na nossa própria casa ou no local de trabalho. O abandono definitivo do hábito de fumar e mais estes cuidados são essenciais:

- Não tenha animais de pelo ou de penas em casa.
- Procure evitar cobertores e roupas de lã.
- Não use produtos de limpeza

com cheiro forte.

- Use o aspirador de pó no lugar da vassoura, pois ao varrer a poeira do ambiente se espalha no ar.
- Prefira sempre passar um pano úmido no piso frio (de material sintético) e mesmo no assoalho.
- Evite usar perfumes e produtos de higiene que tenham cheiro muito forte.
- No quarto, esqueça as cortinas e tapetes, e afaste sua cama da parede.
- Não fique em locais úmidos, seja num cômodo da casa ou no escritório.

Shutterstock.com



8 COMO USAR CORRETAMENTE A BOMBINHA?

A bombinha nada mais é do que um instrumento para o paciente inalar medicamentos broncodilatadores, que



Shutterstock.com

aumentam o diâmetro dos brônquios e com isso facilitam a respiração. Para usá-la do modo certo, siga estes passos:

- Prefira usar a bombinha na posição de pé, e não deitado ou sentado.
- Agite bem o frasco antes de usar.
- Nunca coloque a bombinha na boca, e sim deixe-a a um ou dois centímetros de distância.
- Solte todo o ar dos pulmões, em seguida inspire devagar pela boca, pressionando o frasco para que o medicamento seja inalado.
- Ao usar a bombinha, procure prender o ar por alguns segundos, para depois expirar.
- Para repetir, use os mesmos procedimentos.

9 CAMINHAR FAZ BEM AO PACIENTE DE DOENÇAS PULMONARES?

Sim. Os pneumologistas e fisioterapeutas garantem que a realização de atividades físicas é muito importante para a recuperação do paciente, e a caminhada é uma dessas práticas. O que é preciso é fazer, antes, uma avaliação geral da saúde para definir qual o grau de capacidade da pessoa e para estabelecer um programa de treinamento orientado pelos profissionais especializados.

10 DE QUE MODO A FISIOTERAPIA AJUDA NA RECUPERAÇÃO?

Há uma especialidade dentro da Fisioterapia que é justamente a Fisioterapia Respiratória, cujo objetivo é fortalecer os músculos que são usados no processo de respiração e eliminar o excesso de secreções. Com as técnicas empregadas pelo fisioterapeuta, como exercícios específicos para facilitar as trocas gasosas, há uma melhora de fato das funções das vias aéreas.



Shutterstock.com

11 BRONCO-PNEUMONIA É O MESMO QUE PNEUMONIA?

O termo broncopneumonia é uma designação que, em termos clínicos, é semelhante à pneumonia. A broncopneumonia atinge os brônquios e pequenas e diferentes áreas do pulmão, enquanto a pneumonia geralmente está concentrada em uma só região dos pulmões. Ou seja, na pneumonia, a

infecção acomete um ou mais lobos do pulmão, e na broncopneumonia, são infectadas pequenas e diferentes partes do pulmão. Quando o médico examina a imagem de raio X, a mancha branca que indica a infecção pode estar concentrada (pneumonia) ou podem aparecer várias manchinhas brancas espalhadas (broncopneumonia).

12 FAZ BEM LAVAR AS NARINAS COM SORO FISIOLÓGICO?

O soro fisiológico é uma solução esterilizada utilizada para lavagem de olhos, narinas, queimaduras e feridas, além de vários outros procedimentos. Nos casos mais leves, lavar as narinas com soro fisiológico é eficaz para eliminar as substâncias alérgicas que aderem à mucosa nasal. Isso pode ser feito várias vezes ao dia. É benéfico também hidratar as fossas nasais para evitar que a área fique ressecada, e o soro costuma ser indicado pelos médicos para mantê-la limpa, prevenindo ainda resfriados, gripes e até mesmo sangramentos.





3 A PESSOA PODE TER SÓ “UM INÍCIO DE PNEUMONIA”?

Não. Toda e qualquer pneumonia, como qualquer doença, tem início, meio e fim. Quando o diagnóstico é confirmado, dizem os pneumologistas, é porque a pessoa já está com a moléstia.

4 EM QUE ÉPOCA DO ANO AS DOENÇAS RESPIRATÓRIAS ATACAM MAIS?

As estações mais frias do ano favorecem a proliferação de bactérias e vírus. Justamente no inverno, estação que no Brasil ocorre entre os meses de junho e setembro, as pessoas estão mais vulneráveis às doenças respiratórias, como resfriados, gripes, bronquite, asma e pneumonia. Mesmo no outono, quando as temperaturas já ficam mais baixas, os problemas respiratórios podem ser frequentes.

5 EM QUE CASOS ELAS ATINGEM MAIS AS

CRIANÇAS?

Como o sistema imunológico das crianças ainda é imaturo, elas são o principal alvo de algumas moléstias típicas dessa época, como resfriados e gripes que, se não forem adequadamente tratados, podem levar a complicações mais graves, como a pneumonia. Os pneumologistas lembram que os vírus são sazonais, sendo que o vírus sincicial respiratório, que causa a bronquiolite, tem maior incidência no outono (entre os meses de março a agosto) e o influenza, que provoca a gripe, ocorre principalmente no inverno (entre julho e setembro). Especialmente as crianças que passam horas em berçários, creches e escolas são mais suscetíveis, porque ficam muito tempo em contato umas com as outras.



16 QUAIS AS INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS MAIS COMUNS EM CRIANÇAS?

De acordo com os pediatras e especialistas em pneumologia, as infecções das vias aéreas superiores (também conhecidas como IVAS) são as que atingem mais as crianças. São elas:

- Rinofaringites
- Laringites
- Otites
- Sinusites

A seguir, vamos explicar as características dessas doenças, os fatores de risco e a definição de cada uma delas, com a descrição do quadro clínico, sintomas e tratamento.

QUAIS SÃO AS PRINCIPAIS

17 CARACTERÍSTICAS DAS IVAS?

Todas as IVAS apresentam características comuns com relação a

- Faixa etária
- Agentes que as provocam
- Época mais provável em que ocorrem

Quanto à faixa etária, são as crianças entre seis meses e cinco anos de idade as mais atingidas por essas enfermidades. Por isso, alertam os médicos, é preciso os pais estarem atentos quando principalmente os bebês de poucos meses de vida passam o dia todo ou várias horas em creches, que quase sempre, por conta da aglomeração de crianças e adultos, apresentam grande concentração de agentes bacterianos e virais.

A maior parte delas é provocada por vírus, e os meses de maior incidência são os do outono e do inverno.

QUAIS OS FATORES DE RISCO PARA ESSAS

18

DOENÇAS
RESPIRATÓRIAS?

Um grande fator de risco para a criança ter esses tipos de infecções é a possibilidade de ela ter alergia respiratória, o que

pode causar inflamação e formação de muco nas vias aéreas superiores. Isso reduz as defesas das mucosas dessas vias aéreas e favorece a penetração dos agentes infecciosos.

Outro fator de risco é a prática da natação em locais sem o devido cuidado de limpeza e higienização da água. Mesmo as piscinas tratadas com cloro podem ser um agente causador ou complicador, porque o cloro costuma irritar as mucosas e isso pode desencadear uma alergia respiratória. Outro problema das crianças que usam muito as piscinas, principalmente ao ar livre, é o possível choque de temperatura entre o entrar e sair da água, o que também facilita a diminuição das defesas e a instalação do processo infeccioso.

RINOFARINGITE

É O MESMO

19

QUE RESFRIADO?

O resfriado comum pode ser confundido com a rinofaringite, que, como o resfriado, é uma infecção produzida por diversos tipos de vírus. Entre eles, estão influenza, adenovírus, parainfluenza e o rinovírus, entre outros. A diferença principal entre as duas moléstias é que a rinofaringite pode levar a uma inflamação maior das vias aéreas e nesse caso pode exigir tempo de recuperação mais longo. Nos primeiros anos de vida, especialmente os dois iniciais, o sintoma principal é a febre. A coriza, que pode se tornar



purulenta na fase final, tosse e mal-estar completam o quadro. Se não houver complicações, a criança se cura naturalmente em poucos dias, entre três e cinco. A criança maior tem praticamente os mesmos sintomas, apenas pode apresentar febre baixa ou estado subfebril.



20 QUAIS SÃO AS COMPLICAÇÕES E O TRATAMENTO DA RINOFARINGITE?

Se a rinofaringite evoluir para um quadro mais grave, pode levar a complicações como a otite, bronquite, sinusite ou pneumonia. Caso isso não ocorra, o tratamento é para aliviar os sintomas, apenas, em geral o ácido acetilsalicílico para a febre, e solução fisiológica instilada nas narinas para a coriza. Mas mesmo em uma situação mais branda a orientação do médico é fundamental. O uso de antibióticos só deve ser recomendado, sempre pelo pediatra, se houver evolução para otite, bronquite e outras, como foi dito.

21 FARINGITE E LARINGITE LEVAM PERIGO ÀS CRIANÇAS?

As infecções agudas da faringe costumam ocorrer principalmente a partir dos 2 anos de idade, e podem ser bastante frequentes. As faringites são causadas na maior parte das vezes por vírus, ao contrário do que se

acreditava antes, quando se pensava que todas eram provocadas apenas por bactérias. Estudos recentes indicam que agentes virais estão presentes em quase todos os casos de faringites. Do mesmo modo, a laringite viral é mais comum do que a causada por bactérias. As infecções agudas da laringe também acometem as crianças, mas principalmente os bebês menores e merecem muita atenção pelo risco de levar a uma possível insuficiência respiratória; é a causa mais comum de obstrução respiratória na infância, sendo que cerca de 10% dos casos necessitam de hospitalização urgente. O tratamento só deverá ser indicado pelo médico pediatra depois de serem feitos exames para indicar as causas da faringite e laringite.

22 O QUE SÃO OTITES?

São processos infecciosos bacterianos decorrentes de infecções virais da rinofaringe. As otites agudas podem ser comuns em crianças até os 4 anos de idade, mas sua incidência vai decaindo com o passar dos anos. Os agentes infecciosos incluem o

pneumococo, Haemophilus influenza e a Moraxella catharralis.

A otite aguda é um quadro de início abrupto, que se manifesta por forte dor na orelha atingida, provocada pela formação de um abscesso no ouvido médio. Como foi dito, esse quadro surge depois de uma infecção viral da rinofaringe. O pediatra e o otorrinolaringologista podem detectar a otite pelo exame clínico, a história do paciente e outros exames específicos caso haja necessidade. O tratamento inclui medicamentos para aliviar a dor, compressas quentes secas no ouvido, e o uso de antibióticos receitados pelo médico.



23 COMO A SINUSITE SE MANIFESTA NAS CRIANÇAS?

Como nas otites, a sinusite pode ser o agravamento de uma infecção viral prévia. Seu quadro clínico é caracterizado pela obstrução parcial de vias respiratórias, secreção de muco constante, principalmente de manhã e tosse, especialmente de noite, o que impede as crianças (e os pais) de dormirem bem. Nem sempre ocorre febre; e a dor de cabeça, tão comum nos adultos com sinusite, só deve aparecer nas crianças depois dos 8 anos de idade. As suspeitas de sinusite podem ser confirmadas por um exame de raio X, mas se ainda houver dúvidas a tomografia pode ser indicada pelo médico pediatra. O tratamento da sinusite é semelhante ao da otite, pois os agentes são os mesmos. Muitos dos insucessos nos tratamentos das sinusites ocorrem por serem curtos; é importante lembrar que algumas vezes o uso dos antibióticos pode ser mais longo, dependendo do processo infeccioso.



24 COMO PROTEGER OS PEQUENOS DAS DOENÇAS RESPIRATÓRIAS?

São estes os cuidados mais importantes que todos os pais e mães devem ter com relação aos seus filhos pequenos para evitar que eles sejam contaminados:

- Deixar os todos os aposentos em casa bem arejados.
- Mesmo com o tempo frio, é preciso deixar as janelas abertas, para que haja ventilação.
- Evitar locais fechados, aglomerações e lugares com pouca ventilação.

- Evitar o contato com adultos resfriados ou gripados.
- Nunca levar o filho doente para a escola. Além de poder piorar o quadro da criança, promove a contaminação dos colegas.
- Lavar as mãos frequentemente, tanto as do adulto, quanto as da criança.
- Vacinar os pequenos rigorosamente dentro do calendário nacional de vacinação.
- Consultar o pediatra no posto de saúde ou médico particular com regularidade, e ter acesso fácil ao profissional, mesmo que por telefone.

Shutterstock.com



1. É POSSÍVEL CONTRAIR H1N1 JUNTO COM A GRIPE COMUM?

Segundo o infectologista do Instituto Emílio Ribas Roberto Focaccia, na teoria, a possibilidade existe. No entanto, o próprio especialista garante que na prática a possibilidade é baixíssima: "É mais fácil ganhar na mega-sena".

2. SE EU TOMAR A VACINA, CORRO O RISCO DE PEGAR O VÍRUS COMO UMA REAÇÃO?

Não. A vacina é feita com vírus inativo e não corre o risco de uma contaminação no momento da aplicação. O que não está descartado é uma reação mais leve, como orientado pelo Ministério da Saúde.

3. POSSO CONTRAIR O VÍRUS POR MEIO DE RELAÇÃO SEXUAL?

O H1N1 não é transmissível sexualmente, mas o contato corporal pode gerar a contaminação por meio do beijo e abraço. Vale lembrar que a infecção acontece por meio das secreções respiratórias.

Cães e gatos
NÃO PODEM
CONTRAIR
H1N1 de
humanos



4. POSSO PASSAR H1N1 PARA O MEU CACHORRO?

Não. Os animais domésticos como cão e gato são imunes ao H1N1. No entanto, os donos precisam observar a reação dos mesmos, pois eles podem apresentar sintomas parecidos, o que pode representar algum vírus específico do animal.

5. POSSO PEGAR H1N1 E NÃO APRESENTAR NENHUM SINTOMA?

Sim. Segundo o infectologista Roberto Focaccia, algumas pessoas são infectadas e não apresentam nenhuma reação. Em alguns casos, a pessoa pode apresentar coriza, dor de garganta, tosse, mas encara como uma gripe sazonal e combate apenas esses pequenos sintomas.



Vômito após o diagnóstico de H1N1 pode ser sinal de alguma complicação da doença

6. EXISTE A POSSIBILIDADE DE EU TER VÔMITOS OU DIARREIA?

Segundo o infectologista Roberto Focaccia, essas reações não aparecem como consequência da infecção. No entanto, os vômitos e a diarreia podem aparecer por causa das complicações decorrentes do vírus.

7. SE EU COMEÇAR A SENTIR OS SINTOMAS, POSSO TOMAR O ANTIVIRAL TAMIFLU?

Não. A recomendação é consumir o antiviral apenas com recomendação médica. A automedicação é extremamente prejudicial, pois sem o diagnóstico correto, não há a confirmação sobre o que realmente está afetando o seu organismo.

8. POSSO TOMAR A VACINA MAIS DE UMA VEZ?

Pode. A vacina é válida por 1 ano. Além disso, o vírus Influenza A pode sofrer mutações, o que provoca a perda das ações da vacina aplicada anteriormente. As variações muitas vezes aparecem com os mesmos sintomas do H1N1.

9. H1N1 MATA?

Pode matar. Mas, na verdade o que realmente é letal são as complicações que o H1N1 pode causar. O vírus atinge o sistema pulmonar mais rápido e isso pode levar uma pneumonia ou alguma doença grave.

10. O VÍRUS PODE DEIXAR SEQUELAS?

Normalmente não, mas em algumas pessoas de mais idade, o H1N1 já deixou problemas sérios de pulmão que levaram um tempo expressivo para serem resolvidos. Alguns se tornam crônicos.

11. POSSO TER FALTA DE AR?

Sim. Inclusive esse é um dos sintomas da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG). A doença é uma das principais complicações decorrentes do Influenza A H1N1. Quando o vírus não é devidamente tratado, a pessoa, principalmente se estiver no chamado grupo de risco, tem a possibilidade de sofrer essa consequência.

12. O VÍRUS PODE DIFICULTAR ALGUM MOVIMENTO DO CORPO?

Não. O vírus é respiratório e não afeta a movimentação nem de membros superiores e nem de inferiores. Caso isso ocorra, é fundamental buscar um profissional de saúde para entender o que está acontecendo com o corpo.



O vírus H1N1 NÃO PODE SER TRANSMITIDO pelo consumo de CARNE DE PORCO

13. O NOME POPULAR DO VÍRUS É GRIPE SUÍNA. POSSO CONTRAIR A DOENÇA AO INGERIR CARNE DE PORCO?

Não. O vírus é transmitido por secreções, e não pode ser passado por meio da comida. Apenas se houver compartilhamento de talheres ou da própria alimentação, a troca de saliva pode gerar a contaminação se o organismo estiver de alguma forma, desprotegido.

14. SE UMA GESTANTE FOR INFECTADA, O BEBÊ CORRE RISCO?

De acordo com Roberto Focaccia, se a gestante tiver a Síndrome Respiratória Aguda Grave como consequência do vírus, pode sim afetar o feto. É por isso que as gestantes estão no grupo do risco e sempre tem atendimento prioritário nos postos de saúde, de vacinação, nos hospitais e centros de referência.

15. A VACINA DA REDE PÚBLICA É INFERIOR A DA REDE PARTICULAR?

Não. As vacinas apresentam o mesmo efeito e realizam a imunização correta em qualquer lugar. A diferença é na forma de distribuição. Na rede particular, a pessoa paga, marca o horário e vai até o local receber a aplicação. Para obter a vacina gratuita é preciso esperar o perfil em que se encaixa e a data correta.

16. SE EU FOR AO VELÓRIO DE UMA PESSOA QUE MORREU DE H1N1, POSSO CONTRAIR O VÍRUS?

Não. O vírus morre junto com o organismo do infectado. Porém, é importante ficar atento às pessoas que conviviam com o falecido, pois o velório é um local geralmente fechado e que forma aglomerações. A possibilidade de alguém estar lá e contaminado existe.

17. EXISTEM PESSOAS IMUNES AO VÍRUS?

Sim. Para essas pessoas, não há necessidade de vacinação.



ATIVIDADES FÍSICAS E ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL ajudam a reforçar o sistema imunológico

18. EXERCÍCIO FÍSICO AJUDA A EVITAR A PRESENÇA DO VÍRUS?

Pessoas saudáveis que praticam exercícios correm menos risco de ter consequências mais complexas após a contaminação, como a Síndrome Respiratória Aguda Grave. Segundo o personal trainer Rodrigo Castro, "é muito difícil ver alguém que pratica atividade física ficar doente, mas lembrando que não somente isso, mas também uma boa alimentação colabora e muito para um corpo blindado contra doenças".

19. TOMAR BEBIDAS GELADAS PODE FAZER COM QUE EU PEGUE H1N1?

Segundo o infectologista Roberto Focaccia, isso é discutível, pois quem tem alergia ao frio ou expõe demais suas mucosas fica mais suscetível a contrair o vírus.



Pessoas soropositivas ou que têm câncer DEVEM REDOBRAR OS CUIDADOS com o H1N1

20. PESSOAS QUE TEM AIDS CORREM MAIS RISCO DE CONTAMINAÇÃO?

Segundo o infectologista Roberto Focaccia, não há risco maior, mas com a imunidade mais defasada, uma complicação como a Síndrome Respiratória Aguda Grave pode vir com mais facilidade e causar problemas mais complexos.

21. PESSOAS QUE TEM CÂNCER CORREM MAIS RISCO DE CONTAMINAÇÃO?

A situação é exatamente a mesma para quem tem AIDS. Por isso, as pessoas que tem a doença precisam ser observadas com mais atenção.

22. QUEM TIVER AIDS OU CÂNCER E FOR CONTAMINADO TEM MAIS CHANCES DE COMPLICAÇÕES?

Sim. Isso é consequência da imunidade baixa por conta dessas enfermidades. Além da SRAG, a pneumonia e outras doenças pulmonares podem atingir esse grupo com facilidade e levar até ao óbito. É fundamental que, em caso, de contaminação, esses pacientes sejam acompanhados integralmente.



O H1N1 pode causar DORES MUSCULARES ou nas ARTICULAÇÕES

23. H1N1 PODE DAR DOR NO CORPO?

Segundo o doutor Roberto Focaccia, o vírus pode gerar várias dores musculares no corpo. Uma delas é a mialgia, que são dores musculares em qualquer parte do corpo. A doença por conta de tensões nos músculos. Além das dores, o local que estiver o com estiramento pode sofrer

queimação, pontadas e dormência. O tratamento pode ser feito a base de relaxante muscular e analgésico. Outro tipo de doença que pode ser gerada e causar dores é a Artralgia. Nesse caso, as dores são nas articulações, conhecidas popularmente como "dor nas juntas", podendo gerar rigidez. A dor é gerada pela falta de lubrificação nas articulações, que gera a deterioração da cartilagem. Para tratar a Artralgia, é importante em primeiro lugar ter o diagnóstico correto. Para isso, geralmente, o médico pede raios-X e hemograma completo. Anti-inflamatórios são utilizados para o alívio das dores.

24. ÁLCOOL EM GEL TIRA TODAS AS SUJEIRAS DAS MÃOS?

O infectologista do Instituto Emílio Ribas Roberto Focaccia entende que o álcool em gel não tira todas as sujeiras da mão, mas garante que o produto mata o vírus Influenza A H1N1 e os demais vírus influenza A e B. A informação mostra a necessidade de lavar sempre as mãos com água e sabão. A preocupação está no vírus, mas também na quantidade de sujeira que levamos a boca. Podemos ser infectados por outras doenças ou ter nossa imunidade colocada à prova por causa de sujeiras no organismo.

25. H1N1 PODE LEVAR AO INFARTO?

Não. Os problemas relacionados a quem tem doenças cardiovasculares não estão ligados a um possível infarto. Quem é portador dessas enfermidades crônicas precisa ser observado com atenção, pois tem facilidade de complicações em caso de infecção por H1N1. O pulmão fica mais vulnerável. A recomendação de todos os especialistas é que essas pessoas corram para o posto de saúde assim que começar a campanha de vacinação.

26. UMA GRIPE COMUM PODE SE TORNAR H1N1?

Não. O H1N1 é uma junção de várias doenças, uma mutação que envolveu o vírus humano, de aves e de porcos.



PESSOAS ALÉRGICAS A OVO ou a outros componentes da fórmula NÃO PODEM TOMAR A VACINA contra o H1N1

27. EU POSSO SER ALÉRGICO A ALGUM PRODUTO DA VACINA?

Sim. É possível ser alérgico à proteína do ovo ou de adjuvantes que algumas vacinas acrescentam. Portanto, essas pessoas não podem tomar a vacina. A única saída é seguir à risca os cuidados com a higiene e evitar o compartilhamento de itens pessoais, como toalhas, copos, talheres, telefone e outros. A atenção deve ser redobrada em períodos de grandes surtos. Geralmente, as pessoas que têm essa alergia sabem desde criança, quando aparecem as primeiras reações.

28. RECÉM-NASCIDO PODE TOMAR A VACINA?

O infectologista Roberto Focaccia garante que sim. De acordo com ele, é importante que a criança seja imunizada desde então. No entanto, já existiram recomendações contrárias a isso, por medo das reações que a vacina pode gerar no bebê. Essa preocupação existe até hoje, pois o recém-nascido ainda não tomou todas as vacinas e, portanto, ainda não teve experiências com diversas substâncias.



DE AVIÃO propiciam a transmissão do H1N1. Se não puder evitar, O IDEAL É USAR MÁSCARA

29. É FÁCIL SER INFECTADO EM AVIÃO?

Sim. Não é apenas pelo avião em si, mas pelo fato de o lugar ser fechado e gerar um contato maior entre os passageiros. Além disso, o ar condicionado resseca as mucosas, afirma Roberto Focaccia. Ainda que as pessoas infectadas evitem o contato com outras, nem todas sabem que contraíram a doença, e a transmissão pode ser feita até sete dias após a manifestação dos sintomas. Caso a pessoa apresente os sinais, mas ainda não tenha o diagnóstico, mas precisa viajar, o risco existe. Em tempos de surto, é interessante utilizar máscaras.

30. A ASPIRINA PODE SER PREJUDICIAL?

Não. A aspirina combate alguns sintomas, como as dores, e não o vírus em si. É fundamental não fugir das recomendações médicas. Em alguns casos, os especialistas não recomendam a aspirina para que ela não cause alteração em nenhum exame. Dessa forma, o tratamento é mais seguro e a recuperação acontece de forma mais tranquila. Fora isso, alguns estudos realizados na Europa apontam o uso excessivo de analgésicos como um motivador para alta em casos de arritmia cardíaca.

31. TEM DIFERENÇA ENTRE GRIPE E RESFRIADO?

Sim. Resfriado é causado pelo Rhinovírus e é bem mais leve, dura menos tempo e geralmente não apresenta complicações. A gripe é causada pelo vírus Influenza A ou B, é mais severa, febril, pode causar a Síndrome Respiratória Aguda Grave e agravar doenças crônicas.

32. SE UM FAMILIAR ESTIVER INTERNADO COM A DOENÇA, NÃO POSSO VISITAR?

O infectologista Roberto Focaccia é enfático: "Se puder evitar é melhor". No entanto, se for um parente próximo ou caso a presença seja requisitada pelo hospital, é de extrema importância o uso de máscaras. Além disso, em hipótese alguma se deve levar as mãos aos olhos, nariz

ou boca: em um estabelecimento de saúde, é quase impossível não encostar em algo infectado.

33. DEVO EVITAR HOSPITAL OU CONSULTÓRIO?

Se possível, sim. O hospital deve ser procurado somente em último caso, principalmente em tempos de surto. É comum a pessoa buscar um hospital ou um pronto-socorro por causa de leves sintomas, mas estar saudável, e acabar voltando para casa contaminada com alguma doença. A recomendação para o uso do pronto-atendimento é em situações insustentáveis. Fora isso, se houver incômodo, o ideal é buscar o consultório de um especialista.

34. SE EU FOR CONTAMINADO, POR QUANTOS DIAS TEREI FEBRE?

Segundo o doutor Roberto Focaccia, a febre dura de 2 a 7 dias dependendo de cada situação clínica. Mas, o infectologista alerta: "Se persistir a febre, pode estar havendo complicações, como pneumonia ou alguma cardiopatia". Nesse caso, é importante buscar o auxílio de um especialista em caráter urgente.



A ANEMIA NÃO É UMA CONSEQUÊNCIA COMUM após contrair o H1N1

35. POSSO TER ANEMIA APÓS H1N1?

Geralmente não, diz o infectologista Roberto Focaccia. Segundo a Organização Mundial da Saúde, a anemia acontece quando a condição da hemoglobina no sangue está abaixo do normal. Geralmente isso acontece quando o organismo não está recebendo os nutrientes necessários. As faltas de vitamina B12, proteínas, ferro e zinco podem levar uma pessoa a ter anemia. Para uma recuperação de H1N1, o paciente precisa ter uma alimentação balanceada e rica em nutrientes, por isso, dificilmente o vírus leva a uma anemia se for tratado corretamente.



AS TOALHAS NÃO DEVEM SER COMPARTILHADAS, por absorverem secreções e ficarem diretamente em contato com o corpo

36. SE EU USAR A MESMA TOALHA QUE ALGUÉM QUE FOI INFECTADO PELO VÍRUS, POSSO SER CONTAMINADO?

Sim. A toalha é algo que nunca deve ser compartilhado, já que várias secreções ficam no tecido e o risco de contaminação é muito alto. Em lugar público, o ideal é utilizar as toalhas descartáveis. Quando você receber alguém em casa, é fundamental deixar uma toalha limpa e retirá-la em seguida para a lavagem.

37. IDOSOS QUE SÃO INFECTADOS TEM MAIS DIFICULDADE DE TRATAMENTO?

Sim. Além de pessoas com mais idade, as crianças pequenas, gestantes e pacientes com doenças crônicas ou que afetam o sistema imunológico, como HIV, câncer, diabetes, obesidade, e outras, precisam ter atenção redobrada após a confirmação do diagnóstico de H1N1. Mesmo que seja um zelo excessivo, é melhor do que deixar o quadro se agravar.

38. SE EU ESTIVER COM GRIPE COMUM, POSSO SER VACINADO?

A recomendação dos especialistas é que a pessoa aguarde a recuperação completa da gripe comum para assim receber a aplicação.

39. POSSO SER VACINADO SE ESTIVER COM FEBRE?

Não deve.



Pessoas que já estiverem com febre DEVEM CONSULTAR UM MÉDICO antes de tomarem a vacina contra o H1N1

40. POSSO SER INFECTADO NO VERÃO?

Sim. A incidência maior é no inverno, mas o H1N1 tem surpreendido a todos apresentando casos em outras estações. ■



REFERÊNCIAS E LINKS CONSULTADOS

Associação Latino-Americana de Tórax (ALAT)

Clima e Saúde em Contextos Urbanos: uma revisão da literatura

ClimateEffectsonHuman Health

Doenças Respiratórias no Inverno (APM de Piracicaba)

Eurostat

file:///Users/selmavital/Downloads/ArquivoJornal_55.pdf

Fiocruz – Bio-Manguinhos

Global Tuberculosis Report 2016 – World Health Organization

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/funasa/manu_normas_vac.pdf

<http://datasus.saude.gov.br/nucleos-regionais/sao-paulo/noticias-sao-paulo/402-pneumonia-e-a-maior-responsavel-pelas-hospitalizacoes-de-acordo-com-relatorio-do-sistema-do-datasus>

<http://doencas-respiratorias.info/tipos-de-doencas-respiratorias.html>

http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Causes_of_death_statistics/pt

<http://portal.fiocruz.br/pt-br/content/pneumonia-especialista-esclarece-sintomas-e-formas-de-preven%C3%A7%C3%A3o>

<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/svs/doencas-cronicas-nao-transmissiveis>

<http://pre.univesp.br/a-tuberculose-hoje#.WE0kDKlrLyh>

<http://www.butantan.gov.br/producao/produtos/Paginas/default.aspx>

<http://www.ciesin.org/docs/001-338/001-338.html>

<http://www.fhemig.mg.gov.br/>

<http://www.historyofnimer.org.uk/mill-hill-essays/essays-yearly-volumes/1998-2/descending-the-magic-mountain-how-early-clinical-trials-transformed-the-treatment-of-tuberculosis/>

<http://www.incor.usp.br>

http://www.lungchicago.org/site/files/487/148613/490314/747980/RHA_White_Paper_Series_-_Climate_Change_and_Respir

<http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/tuberculosis/home/ovc-20188556>

<http://www.saude.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=939>

<http://www.scielosp.org/pdf/ress/v23n4/2237-9622-ress-23-04-00599.pdf>

http://www.spsp.org.br/2008/11/05/ar_seco_e_efeitos_sobre_o_aparelho_respiratorio_mitos_e_verdades/

<http://www.ub.edu/geocrit/b3w-1092.htm>

<http://www.webmd.com/lung/features/12-ways-to-improve-indoor-air-quality?page=2>

http://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr2016_executive_summary.pdf?ua=1

<https://drauziovarella.com.br/>

<https://www.alatorax.org>

Instituto Butantan

Manual de Normas de Vacinação

Mayo Clinic



Ministério da Saúde

NIMR History

Organização Mundial da Saúde

<http://www.blog.saude.gov.br/>

Respiratory Health Association
(climateChangeandRespiratory Health)

Revista Pré-Univesp: A Tuberculose Hoje
(Mariana Castro Alves, 22. Abril. 2015)

Secretaria da Saúde do Estado do Paraná

Secretaria de Vigilância em Saúde.

Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.

Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia

Sociedade Pediatria de São Paulo

UFES Universidade Federal do Espírito Santo



- **COVID**

- **H1N1**

- **DPOC**

- **PNEUMONIA**

- **TUBERCULOSE**

- **SISTEMA
RESPIRATÓRIO**