

A exposição de curto prazo ou cumulativa e fatores climáticos foram associados ao aumento das crises. Especialistas recomendam evitar atividades ao ar livre, usar filtros de ar e tomar medicamentos preventivos ao primeiro sinal

» ISABELLA ALMEIDA

A poluição do ar pode estar piorando quadros de enxaqueca, é o que afirma um estudo publicado recentemente na revista *Neurology*, da Academia Americana de Neurologia. Segundo os cientistas, tanto a exposição de curto prazo quanto a cumulativa, assim como fatores climáticos como calor e umidade, foram associados ao aumento da atividade da condição.

“Esses resultados nos ajudam a entender melhor como e quando as crises de enxaqueca ocorrem”, disse o autor do estudo, Ido Peles, da Universidade Ben-Gurion do Negev, em Israel. “Eles sugerem que, para pessoas que já têm predisposição à enxaqueca, questões ambientais podem desempenhar dois papéis: fatores de médio prazo, como calor e umidade, podem modificar o risco de crises, enquanto os de curto prazo, como picos nos níveis de poluição, podem desencadeá-las.”

O estudo envolveu 7.032 pessoas com enxaqueca que viviam em Bersebá, no Sul de Israel, e foram acompanhadas por cerca de 10 anos. Os cientistas analisaram a exposição diária à poluição do ar proveniente do tráfego, da indústria e de tempestades de poeira, bem como as condições climáticas. Em seguida, observaram a frequência e o horário em que as pessoas precisavam ir ao hospital devido a uma crise aguda de enxaqueca e compararam esses dados com a poluição e as condições climáticas do dia e de até uma semana antes, visto que os efeitos da poluição podem levar algum tempo para se manifestar no organismo.

Eles também analisaram a exposição cumulativa à poluição do ar. Como outra medida da atividade da enxaqueca, os pesquisadores verificaram os registros de farmácia para saber quantas doses dos medicamentos triptanos, usados para a condição, os participantes precisaram.

Durante o estudo, 2.215 pessoas, 32%, tiveram pelo menos uma consulta em hospital ou clínica devido à enxaqueca aguda. 47% comprou medicamentos triptanos durante o estudo, com uso médio de dois comprimidos por mês, sendo que 2,3% usavam 10 ou mais comprimidos em 30 dias.

No dia com o maior número de visitas ao hospital, os níveis de poluição do ar estavam elevados em comparação com a média do período do estudo. Na ocasião, a quantidade de material particulado 10, ou PM10, que inclui poeira, foi de 119,9 micrômetros por metro quadrado, em comparação com uma média de 57,9 durante o estudo. Para o dióxido de nitrogênio (NO2), um gás proveniente principalmente de emissões veiculares, o nível nesse dia foi de 11,2 partes por bilhão, em comparação com uma média de 8,7.

O dia com o menor número de visitas ao hospital também apresentou níveis de poluição abaixo da média. Após ajustes para outros fatores que poderiam afetar o risco de crises de

Ar poluído: vilão da enxaqueca



Justin Talus/AFP

A taxa de mortalidade por doenças cardíacas vinculadas à má qualidade do ar está comprovada

enxaqueca, como sexo e classe socioeconômica, os pesquisadores descobriram que pessoas expostas a curto prazo a grandes quantidades de NO2 tinham 41% mais chances de procurar atendimento médico para enxaqueca.

Medicamentos

Além disso, os participantes submetidas a altos níveis de radiação solar apresentaram uma probabilidade 23% maior de buscar ajuda para a enxaqueca. Além disso, pessoas com exposição cumulativa a altos níveis de NO2 apresentaram uma probabilidade 10% maior de fazer uso frequente de

medicamentos para amenizar a condição.

Os pesquisadores também descobriram que as condições climáticas desempenham um papel nos efeitos da poluição. Altas temperaturas e baixa umidade amplificaram o efeito do NO2, enquanto condições frias e úmidas intensificaram o efeito do material particulado.

De acordo com Thiago Taya, neurologista do Hospital Brasília Águas Claras, a poluição traz fatores quase invisíveis que influenciam na função de estruturas essenciais para o processamento da dor na enxaqueca. “O provável mecanismo envolve a inflamação neurogênica, na qual componentes irritativos da poluição do ar atuam

como mediadores que estimulam a liberação de substâncias pró-inflamatórias, que estimulam o nervo trigêmeo, que está envolvido diretamente na sensação dolorosa da enxaqueca, além de dilatar vasos e aumentar o fluxo sanguíneo nas meninges, membranas que recobrem o cérebro, mecanismo também envolvido na dor.”

Além disso, o especialista explica: “A hiperativação do sistema nervoso simpático também é outro fator que pode acontecer devido aos poluentes, em particular pelas partículas finas, afetando a modulação da percepção dolorosa na enxaqueca também.”

“Essas descobertas destacam

oportunidades para antecipar os cuidados necessários”, disse Peles, autor do estudo. “À medida em que as mudanças climáticas intensificam a frequência de ondas de calor, tempestades de poeira e episódios de poluição, precisaremos integrar esses fatores de risco ambiental em nossas orientações para pessoas com enxaqueca. Quando houver previsão de períodos de alta exposição, os médicos podem aconselhar as pessoas a limitar suas atividades ao ar livre e usar filtros de ar, tomar medicamentos preventivos de curto prazo e começar a usar seus medicamentos para enxaqueca ao primeiro sinal de um problema para evitar crises.”

Palavra de especialista

Arquivo



Abordagem individual

“Há um conceito emergente que propõe que a atividade da enxaqueca é moldada por um modelo em camadas que inclui: vulnerabilidade biológica de base; moduladores ambientais de médio prazo, como condições climáticas semanais; e gatilhos agudos como exposição diária à poluição. O modelo explica por que o mesmo poluente pode ter efeitos diferentes dependendo do contexto climático e da susceptibilidade individual. Por exemplo, o NO2 tem efeito mais pronunciado durante as semanas quentes de verão, enquanto o PM2.5 é mais problemático em momentos frios e úmidos no inverno. Essa compreensão sugere que estratégias preventivas devem ser personalizadas sempre. Além disso, deve-se considerar múltiplos fatores simultaneamente, não apenas a poluição isoladamente. O uso de apps, por exemplo, pode ajudar pacientes a identificar seus gatilhos individuais específicos.”

Inácia Simões, anestesiologista e especialista em medicina da dor da clínica Saint Moritz

» Tubo de ensaio | Fatos científicos da semana

SEGUNDA-FEIRA, 29

EXPLOSÃO DE INSETOS

Um novo “censo” realizado por cientistas da Universidade Cornell, nos Estados Unidos, projeta que pode haver de 8 milhões a 20 milhões de espécies a mais de insetos do que se imagina — e poucas delas foram descobertas. Isso significa o triplo do que anteriormente calculado. A maior parte dos entomólogos estima que atualmente há cerca de 6 milhões de espécies, uma avaliação que se mantém há quatro décadas. A nova contagem, publicada na *Proceedings of the National Academy of Sciences*, utilizou informações genéticas de 1,6 milhão de insetos tropicais, um levantamento de um grupo altamente diverso de vespas parasitoides na Costa Rica e estratégias estatísticas. Segundo o estudo, a duplicação ou triplicação do número tem implicações profundas para a compreensão da escala, riqueza e futuro da biodiversidade na Terra. “Não podemos proteger as espécies se não soubermos que elas existem”, disse Laura Melissa Guzman, professora assistente de entomologia em Cornell e autora principal do artigo.

AFP



TERÇA-FEIRA, 30

"COMPANHEIROS EMOCIONAIS"

A empresa chinesa UBTech apresentou novos androides de aparência hiper-realista, com pele macia e voz suave, segundo seus criadores, projetados para combater a solidão. A companhia oferece os “companheiros emocionais” a partir de 119.800 yuans (em torno de R\$ 91 mil). Eles são equipados com inteligência artificial e capazes de ficar na sala de casa ouvindo problemas 24 horas por dia. A apresentação do U1, realizada em Shenzhen, no sul da China, teve clima de ficção científica e contou com a participação do DJ norueguês Alan Walker. Destinado principalmente a pessoas solteiras — cerca de 120 milhões na China — e a maiores de 60 anos — grupo que soma 320 milhões de pessoas —, o humanoide promete “amor eterno”. Com autonomia de até quatro horas, o robô oferece palavras de conforto quando detecta sinais de fadiga ou estresse e, com o tempo, aprimora seu conhecimento sobre o usuário. Também pode identificar problemas de saúde, lembrar horários de medicamentos e dar conselhos sobre vestuário. Mas não limpa, cozinha nem passa roupa. Suas capacidades tampouco se estendem ao quarto.

QUARTA-FEIRA, 1º

AMEAÇA À ASTRONOMIA

Os projetos de megaconstelações de satélites teriam “consequências devastadoras para a astronomia”, alertou o Observatório Europeu Austral (ESO) em um estudo que estima que o número desses dispositivos não deveria passar de 100 mil para preservar a nossa capacidade de observar o céu. Realizada pelo ESO e publicada na revista *Astronomy & Astrophysics*, a pesquisa é a primeira a avaliar até que ponto as constelações de satélites de grande porte e muito brilhantes — que também geram preocupação por seu impacto para a saúde e o meio ambiente — afetariam as observações astronômicas ao clarear o céu noturno. Desde 2019, o número de satélites na órbita da Terra aumentou rapidamente, chegando a 14 mil, em sua maioria satélites de telecomunicações Starlink, da SpaceX, de Elon Musk. Outros projetos, como o “Cinnamon”, da empresa emergente E-Space, ou as constelações chinesas CTC-1 e CTC-2, adicionariam várias centenas de milhares de satélites na órbita terrestre.

Reprodução/Freepik



QUINTA-FEIRA, 2

SEDENTARISMO E O RISCO DE CÂNCER

Estudo publicado na revista *PLOS Medicine* sugere uma associação do comportamento sedentário prolongado a um maior risco de câncer. O trabalho foi liderado por Frederick Ho, da Universidade de Glasgow, no Reino Unido, a partir de dados de mais de 91 mil participantes do UK Biobank, que usaram monitores de atividade por sete dias. Os pesquisadores concluíram que cada hora adicional de sedentarismo prolongado e ininterrupto durante o dia causa um risco 9% maior de morte por câncer. Estudos anteriores demonstraram que passar mais tempo em comportamentos sedentários, como sentar, reclinar ou deitar enquanto acordado, está associado a piores resultados de saúde. Os autores destacam, porém, que, por se tratar de um estudo de coorte única com voluntários do UK Biobank, que apresentam viés de seleção relacionado à saúde e níveis de atividade física mais elevados do que a população geral do Reino Unido, as conclusões podem não ser generalizáveis e não comprovam causalidade.