

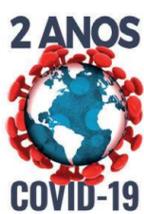
Paciente inglês ficou 16 meses com o Sars-CoV-2 no organismo, até morrer, revelaram cientistas europeus. O estudo ressalta o risco de o coronavírus mutar em pessoas imunossuprimidas, como transplantados e sob tratamento de câncer

Infeção por mais de um ano

Pesquisadores revelaram, ontem, o episódio mais longo de infecção pelo Sars-CoV-2. Um paciente inglês imunossuprimido testou positivo para a covid-19 por 16 meses, até morrer, em consequência da doença. Detalhes relacionados ao caso foram divulgados em um estudo que também avaliou mutações genéticas sofridas pelo patógeno em um grupo de indivíduos com falhas no sistema de defesa do corpo. O artigo será apresentado na íntegra durante a próxima edição do Congresso Europeu de Microbiologia e Doenças Infecciosas, que tem início hoje em Lisboa, Portugal.

O paciente, cuja identidade não foi divulgada, testou positivo pela primeira vez em meados de 2020 e apresentava problemas respiratórios. O avaliado continuou com o mesmo resultado em todas as análises de detecção (cerca de 45) feitas até sua morte, 505 dias depois, revelou à agência de notícias France-Press Gaia Nebbia, coautora do estudo e pesquisadora do Guy's and St Thomas' Hospital, no Reino Unido. De acordo com a cientista, o caso de infecção (confirmado por PCR) mais longo registrado anteriormente era de 335 dias.

Na mesma pesquisa, os



especialistas analisaram outros oito indivíduos imunodeprimidos com infecção persistente pelo vírus, todos diagnosticados entre março de 2020 e dezembro de 2021. O objetivo dos cientistas foi observar possíveis alterações genéticas sofridas pelo Sars-CoV-2 no organismo desses pacientes. “Uma teoria que paira na área de infectologia é a de que as variantes virais evoluem em pessoas cujos sistemas imunológicos estão enfraquecidos por doenças ou tratamentos médicos como quimioterapia”, justificou Luke Blagdon Snell, também pesquisador do centro médico inglês e coautor do estudo. “Queríamos investigar quais mutações surgem e de que formas elas evoluem nesses grupo com infecção persistente”, acrescentou.

Todos os analisados na pesquisa testaram positivo por pelo menos oito semanas. Os casos persistiram por 73 dias, em média, mas dois pacientes tiveram

infecções prolongadas por mais de um ano. O grupo de avaliados apresentava um sistema imunológico enfraquecido por fatores diversos, como transplante de órgãos, HIV, câncer ou terapias médicas para outras doenças. Por meio de frequentes análises genéticas virais, os cientistas constataram que cinco das nove pessoas desenvolveram pelo menos uma mutação em variantes preocupantes do patógeno, como a alfa, a delta e a ômicron, sendo que, em algumas delas, o micro-organismo passou por alterações múltiplas. “Esses dados fornecem evidências muito relevantes, pois reforçam a ideia de que novas cepas do vírus podem se desenvolver em indivíduos imunocomprometidos”, explicou Snell. “É importante notar, no entanto, que nenhum dos indivíduos avaliados em nosso trabalho desenvolveu mutações que transformassem a cepa em uma variante de preocupação”, acrescentou o especialista.

Os pesquisadores explicaram no estudo que cinco dos nove pacientes sobreviveram. Entre esse grupo, dois avaliados se curaram sem tratamento, dois se livraram da enfermidade com o uso de anticorpos e antivirais e um dos indivíduos segue infectado. “Em seu último acompanhamento no

Prefeitura de Aparecida de Goiânia/Reprodução



O teste de PCR, que detecta o patógeno ativo, diagnosticou a doença 45 vezes, em 505 dias

início de 2022, esse paciente estava infectado há mais de um ano (412 dias). Ele foi tratado com anticorpos monoclonais para tentar eliminar a infecção, e se permanecer positivo em sua próxima consulta de acompanhamento, provavelmente ultrapassará a infecção anterior mais longa conhecida, de 505 dias, que foi descrita nesse relatório”, destacaram os pesquisadores no artigo.

Oculto

No artigo, os especialistas também relataram um dos primeiros casos de uma “infecção oculta” por covid-19. “O termo descreve

um paciente que acredita ter eliminado o vírus, por exemplo, com testes negativos, mas depois se descobre que ele tem uma infecção em andamento, demonstrando sintomas e um PCR positivo meses após essa ‘pseudo’ cura”, detalhou Snell. Segundo os pesquisadores, esse fenômeno também já foi registrado em outras enfermidades provocadas por vírus, como ebola ou hepatite B. A infecção oculta também é diferente da covid longa, em que o patógeno não está mais no organismo, mas os sintomas persistem.

Para os autores do trabalho, os dados vistos na pesquisa mostram que indivíduos com

falhas no sistema imune precisam ser alvo de mais estudos científicos relacionados a covid-19. Os cientistas acreditam que é necessário compreender melhor o efeito do novo coronavírus no organismo desses doentes e desenvolver mais opções terapêuticas para o grupo. “Pacientes imunocomprometidos com infecção persistente têm maus resultados, e novas estratégias de tratamento são urgentemente necessárias para eliminar a infecção. Com base no nosso estudo, vemos que essas medidas também podem prevenir o surgimento de mais variantes”, defendeu Nebbia.

Novo teste poderá antecipar evolução clínica

Uma pesquisa apresentada também no Congresso Europeu de Microbiologia Clínica e Doenças Infecciosas revela que a atividade exagerada de citocinas — uma reação irregular do sistema imunológico — pode indicar previamente pacientes com covid-19 que apresentam um pior

prognóstico. No estudo, os pesquisadores explicam que esse fenômeno desencadeia níveis prejudiciais de inflamação, que podem levar à falência de órgãos e morte.

Os cientistas chegaram a essa conclusão após avaliar um grupo de 415 pacientes com média de

70 anos, que apresentavam formas leves, moderadas e graves da doença, entre o período de maio de 2020 e março de 2021. Por meio de análises genéticas, feitas durante todo o tratamento, os especialistas constataram que as pessoas com mais complicações apresentavam uma

atividade mais alta de citocinas desde os primeiros dias da internação em centros médicos.

Os especialistas ainda não sabem dizer quais dessas moléculas são as responsáveis pela piora dos pacientes, mas acreditam que, caso seja possível medir, futuramente, os níveis dessas

citocinas, e usar os testes no momento da internação, será possível identificar aqueles com pior prognóstico, fazendo com que os médicos indiquem uma terapia personalizada. “Nosso trabalho pode ajudar a selecionar pacientes com pior prognóstico que precisam ser internados em

unidades intensivas, além de potencialmente ajudar a personalizar seu tratamento”, declarou, em um comunicado à imprensa, Emanuela Sozio, pesquisadora da Clínica de Doenças Infecciosas, Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale, na Itália, e uma das autoras do estudo.

>> Tubo de ensaio | Fatos científicos da semana

Segunda-feira, 18

INFERTILIDADE E CORAÇÃO

Um novo estudo descobriu que um histórico de infertilidade está associado ao aumento do risco de insuficiência cardíaca. Publicado no *Journal of the American College of Cardiology*, o artigo, de pesquisadores do Massachusetts General Hospital (MGH), revelou que mulheres que sofreram infertilidade apresentam uma probabilidade 16% maior de insuficiência cardíaca em comparação com as demais. Os mecanismos da associação, porém, são desconhecidos. Os autores sugerem que ambas as condições compartilhem distúrbios metabólicos, que precisam ser mais investigados.

HEPATITE MISTERIOSA

O Centro Europeu para o Controle e para a Prevenção de Doenças (ECDC) anunciou que foram detectados casos de hepatite infantil de origem desconhecida em outros quatro países europeus, além da Inglaterra, onde já haviam sido diagnosticados. Agora, Dinamarca, Irlanda, Holanda e Espanha também têm registros da doença, que também pode ter chegado aos EUA. As investigações de laboratório de todos os casos descartaram uma hepatite viral de tipo A, B, C, D e E, segundo o ECDC. Entre os pacientes britânicos, os principais sintomas foram icterícia, dor abdominal, diarreia e vômitos.

JOHAN ORDONEZ



Quarta-feira, 20

AS DORES DE LUCY

Há três milhões de anos, Lucy (foto) e seus semelhantes australopithecus tinham partos tão complexos e árduos quanto os humanos modernos, trazendo ao mundo recém-nascidos especialmente vulneráveis, de acordo com os resultados de uma simulação digital. Os nascimentos dos seres humanos são difíceis em comparação com os dos chimpanzés, devido à forma da pélvis, que torna perigosa a saída do feto. A única solução para ter sucesso na tarefa é ter um crânio pequeno, explica Pierre Frémondère, principal autor do estudo, publicado pela revista *Communications Biology*. O especialista realizou simulações com um programa de computador para calcular a proporção entre o tamanho do crânio da criança e o diâmetro da cabeça de um adulto nos australopithecus. O autor presume que ao, nascer, essa espécie tinha um crânio pequeno em relação à fase adulta. A conclusão, portanto, é que a imaturidade no momento do nascimento já estava presente nesses antepassados, o que se deve ao bipedismo.

John Kappelman/UT Austin/Divulgação



Quinta-feira, 21

HEMOGRAMA DIAGNOSTICA ALZHEIMER

A descoberta de uma taxa específica de metabólitos nas amostras de sangue de pessoas com Alzheimer em estágio inicial promete acelerar o diagnóstico da doença, permitindo que tratamentos mais precoces sejam iniciados, segundo um estudo publicado na revista *Plos One*. Os cientistas constataram que a proporção de duas moléculas (2-aminoetil dihidrogenofosfato e taurina) permite discriminar de forma confiável os testes dos pacientes da enfermidade de indivíduos saudáveis. As tentativas atuais de diagnosticar o mal neurodegenerativo partir de amostras de sangue dependem da presença de fragmentos amiloides, as moléculas que causam emaranhados e placas cerebrais. Caso o resultado do estudo se confirme, apenas o hemograma será necessário.

Terça-feira, 19

DERRETIMENTO RECORDE

A banquisa antártica (foto) atingiu em fevereiro, fim do verão austral, seu nível mais baixo em 44 anos, de acordo com observações publicada na revista *Advances in Atmospheric Sciences*. O ciclo natural da banquisa (o gelo que flutua no oceano) é que ele derrete no verão e se forma novamente no inverno, com satélites registrando com muita precisão desde 1978 as áreas cobertas em cada estação, de ano para ano. O derretimento tem sido rápido na Groenlândia e no Ártico, mas, inversamente, na Antártica, a tendência foi de aumento modesto, apesar das significativas variações anuais e regionais. Este ano, porém, a banquisa despencou e foi medida em 1,9 milhão de quilômetros quadrados em 25 de fevereiro, um recorde de baixa desde o início dos registros, em 1978.