

Pesquisadores descobrem que os efeitos cerebrais da psilocibina são mantidos tempos depois do uso da droga. A substância, extraída de um cogumelo, aumenta a conectividade em regiões incomunicáveis nos pacientes de depressão

## Mente aberta

A psilocibina, o composto psicodélico encontrado nos cogumelos mágicos, ajuda a “abrir” o cérebro das pessoas deprimidas de maneira prolongada, permitindo que as diferentes regiões do órgão se conectem mais livremente umas com as outras. Estas são as conclusões de uma análise de exames cerebrais de cerca de 60 pacientes recebendo tratamento para o distúrbio mental, liderada pelo Centro de Pesquisa Psicodélica do Imperial College de Londres. A equipe que realizou o estudo acredita que pode ter desvendado como a substância exerce seus efeitos terapêuticos.

O composto investigado é um dos muitos psicodélicos que estão sendo explorados como uma terapia potencial para transtornos psiquiátricos. Várias pesquisas testam uma forma sintetizada da droga para tratar pacientes com depressão e ansiedade, com resultados promissores. Os novos dados, retirados de dois estudos combinados, revelam que as pessoas que responderam à terapia assistida por psilocibina mostraram aumento da conectividade cerebral não apenas durante o tratamento, mas até três semanas depois.

O efeito de “abertura” foi associado a melhorias autorrelatadas na depressão. No entanto, mudanças semelhantes na conectividade cerebral não foram observadas naqueles tratados com um antidepressivo convencional (chamado escitalopram), sugerindo que o psicodélico funciona de maneira diferente no tratamento do transtorno mental. O estudo foi publicado na edição de ontem da revista *Nature Medicine* e, segundo a equipe responsável, as descobertas são um avanço

promissor para a terapia com o composto, sendo que os efeitos foram replicados em dois estudos.

Os pesquisadores explicam que os padrões de atividade cerebral na depressão podem se tornar rígidos e restritos, e que a psilocibina poderia ajudar o cérebro a sair dessa rotina de uma maneira que as terapias tradicionais não conseguem. “O efeito observado com a psilocibina foi consistente em dois estudos, mostrando a melhora dos pacientes, e não foi obtido com um antidepressivo convencional”, diz o autor sênior do artigo, Robin Carhart-Harris, ex-chefe do Centro de Pesquisa de Psicodélicos do Imperial, e agora sediado na Universidade da Califórnia, em San Francisco. “Em estudos anteriores, vimos um efeito semelhante no cérebro quando as pessoas foram escaneadas enquanto tomavam um psicodélico, mas aqui estamos o observando semanas após o tratamento para a depressão, o que sugere uma ‘transmissão’ da ação aguda da droga”, afirma.

### Comunicação

Em um dos estudos, uma equipe do Centro de Pesquisa de Psicodélicos analisou exames de ressonância magnética funcional de participantes dos dois ensaios, que incluíram quase 60 pessoas. Um dos testes voltou-se a pacientes com depressão resistente ao tratamento e todos eles receberam a psilocibina. O outro experimento comparou a substância com o escitalopram, um inibidor seletivo da recaptação da serotonina bastante usado em tratamentos psiquiátricos. Todos

Bernard Spragg/Divulgação



**Gymnopilus junonius: algumas subespécies contêm um composto promissor para o tratamento de transtornos mentais**

Imperial College Londres/Divulgação



**Carhart-Harris: “Psilocibina funciona de maneira diferente”**

os voluntários também fizeram sessões de terapia com profissionais de saúde mental. Os exames cerebrais foram feitos antes e um dia ou três semanas após a ingestão controlada da droga.

Ambos os ensaios detectaram melhorias com a terapia com psilocibina, conforme medido pelas pontuações atribuídas pelos participantes em questionários clínicos. A análise dos exames cerebrais revelou comunicação

alterada, ou conectividade, entre as regiões do órgão.

Mais especificamente, os pesquisadores encontraram um aumento na comunicação entre as regiões do cérebro que são mais segregadas em pacientes deprimidos. Foi observada uma correlação entre esse efeito e a melhora dos sintomas em ambos os ensaios — enquanto a força e a duração variaram entre os participantes, foi mais expressiva

naqueles que relataram um alívio na depressão.

Os pesquisadores acrescentaram que, embora os dados de acompanhamento ainda estejam sendo analisados, as mudanças iniciais na atividade cerebral um dia após o tratamento foram um bom preditor de se uma pessoa ainda mostraria melhora em seis meses. “Ainda não sabemos quanto tempo duram as mudanças na atividade cerebral observadas com a terapia com psilocibina e precisamos fazer mais pesquisas para entender isso. Sabemos que algumas pessoas recaem, e pode ser que depois de um tempo seus cérebros voltem aos padrões rígidos de atividade que vemos na depressão”, adverte Carhart-Harris.

Os autores também alertam que, embora essas descobertas sejam encorajadoras, ensaios anteriores que avaliaram a psilocibina para depressão ocorreram sob condições clínicas controladas, usando uma dose regulamentada formulada em laboratório, e envolveram amplo apoio psicológico antes, durante e após a dosagem, fornecido por profissionais de saúde mental.

Pacientes com distúrbios mentais não devem tentar se automedicar com a substância, pois tomar cogumelos mágicos ou seu composto na ausência dessas precauções cuidadosas pode ter um resultado negativo.

“Uma implicação emocionante de nossas descobertas é que descobrimos um mecanismo fundamental pelo qual a terapia psicodélica funciona não apenas para a depressão, mas para outras doenças mentais, como anorexia ou vício. Agora precisamos testar se esse é o caso”, complementa Carhart-Harris. “Essas descobertas são importantes porque, pela primeira vez, descobrimos que a psilocibina funciona de maneira diferente dos antidepressivos convencionais, tornando o cérebro mais flexível e fluido e menos enraizado no pensamento negativo, padrões associados à depressão”, destaca David Nutt, chefe do Centro de Pesquisa Psicodélica do Imperial. “Isso apoia nossas previsões iniciais e confirma que a psilocibina pode ser uma abordagem alternativa real para tratamentos de depressão.”

Piqsets/Divulgação



**Estudo incluiu dados de crianças acima dos 5 anos**

## Enxaqueca: fardo global afeta 52% da população

Mais da metade da população mundial sofre ao menos um episódio de dor de cabeça por ano, sendo que 14% tem a forma crônica da condição, a enxaqueca. Um estudo de revisão global publicado ontem no *The Journal of Headache and Pain* estima que 52% das pessoas acima de 5 anos têm cefaleia, um dos distúrbios neurológicos mais prevalentes e incapacitantes em todo o mundo.

Os autores, da Universidade Norueguesa de Ciência e Tecnologia, revisaram 357 publicações entre 1961 e o fim de 2020 para

estimar a prevalência global de dores de cabeça. A maioria dos estudos incluía adultos entre 20 e 65 anos, mas alguns também incluíam crianças, adolescentes e idosos. Os pesquisadores, liderados por Lars Jacob Stovner, tiveram o cuidado de considerar as diferenças metodológicas de cada pesquisa para calibrar os resultados e chegar a um cenário o mais próximo possível da realidade.

### Baixa renda

A partir de artigos compilados,

os autores estimam que 52% da população global sofreu ao menos um distúrbio de dor de cabeça em um determinado ano dentro do período coberto pelas pesquisas, com 14% relatando enxaqueca, 26% cefaleia do tipo tensional (dor leve a moderada, como se fosse um “apertão”), e 4,6% sentindo o incômodo durante 15 ou mais dias por mês. “Descobrimos que a prevalência de distúrbios de dor de cabeça permanece alta em todo o mundo”, comenta Lars Jacob Stovner.

Segundo o principal autor do estudo, todos os tipos de cefaleia

foram mais comuns em mulheres do que em homens, mais marcadamente para enxaquecas (17%, em comparação com 8,6%) e dores de cabeça por 15 ou mais dias por mês (6% e 2,9%, respectivamente). “Devemos nos esforçar para reduzir este fardo por meio da prevenção e de um melhor tratamento. Para medir o efeito de tais esforços, devemos ser capazes de monitorar a prevalência e a carga (da condição) nas sociedades.”

Os autores reconhecem que a maioria das publicações que revisaram veio de países de alta renda, com bons sistemas

de saúde, o que pode não refletir a realidade global. Investigações adicionais em países de renda média e baixa ajudariam a apresentar uma estimativa mundial mais precisa, afirmaram. “O que está claro é que, em geral, as cefaleias são altamente prevalentes em todo o mundo e podem ser um fardo alto. Também pode ser interessante, no futuro, analisar as diferentes causas de dores de cabeça que variam entre os grupos para direcionar a prevenção e o tratamento de forma mais eficaz”, conclui Stovner.

### NEUROLOGIA

## Macacos reconhecem os próprios batimentos

Macacos rhesus são capazes de perceber os próprios batimentos cardíacos, de acordo com um novo estudo do Centro Nacional de Pesquisa de Primatas da Califórnia da Universidade da Califórnia, Davis, e da Universidade de Londres. A pesquisa, publicada na revista *Pnas*, cria um modelo animal inédito de interocepção — a capacidade de sentir o estado interno do corpo, como observar quando o coração e a respiração aceleram. Os resultados fornecem um modelo para futuras pesquisas psiquiátricas e neuropsiquiátricas, pois as disfunções nessa habilidade estão associadas a ansiedade, depressão e doença de Alzheimer.

O estudo faz parte de uma colaboração entre cientistas do CNPRC e do cientista afetivo Manos Tsakiris, do Departamento de Psicologia da Royal Holloway, liderado por Joey Charbonneau, doutorando em psicologia na UC Davis, e incluindo Lara Maister, da Bangor University, País de Gales.

A equipe monitorou quatro macacos rhesus que estavam sentados na frente de um rastreador ocular infravermelho exibindo estímulos que saltavam e geravam um som de forma síncrona ou assíncrona (mais rápido e mais lento) com os batimentos cardíacos dos macacos. Tal experimento baseia-se no fato de que esses primatas e bebês humanos procuram por mais tempo

coisas que acham surpreendentes e inesperadas.

### Bebês

Todos os quatro macacos passaram mais tempo olhando para os estímulos fora do ritmo de seus batimentos cardíacos, sugerindo que eles sentiram que esses sons eram inesperados, com base na percepção interna do próprio som do coração. Os resultados são consistentes com as evidências mostradas anteriormente em bebês humanos, nos quais se aplicou um método semelhante.

A descoberta é a primeira evidência comportamental de que os macacos rhesus têm uma capacidade humana de perceber

seus batimentos cardíacos e ter um sentido interoceptivo. “Por que nos importamos? A interocepção, ou o automonitoramento de seus sistemas fisiológicos, está envolvida em todos os aspectos da vida humana”, disse Eliza Bliss-Moreau, professora associada de psicologia da UC Davis.

A consciência interoceptiva prejudicada está associada a uma menor capacidade de regular emoções e a uma maior suscetibilidade a problemas de saúde mental, como ansiedade e depressão. “A interocepção é extremamente importante para a regulação emocional e a saúde mental em adultos, mas sabemos muito pouco sobre como ela se desenvolve na primeira infância ou se desenvolve ao longo

Pixabay/Divulgação



**Animais percebem o ritmo interno do coração: interocepção**

do tempo evolutivo”, disse Manos Tsakiris, coautor do estudo.

Déficits na interocepção também têm sido associados a doenças neurodegenerativas, como a doença de Alzheimer. “Este modelo será usado em futuros estudos

transacionais de doenças neurodegenerativas, incluindo Alzheimer”, disse Bliss-Moreau. “Se pudermos medir a interocepção, podemos rastrear-la como um biomarcador comportamental da progressão da doença.”