

Pesquisadores estudam como o cérebro reage aos estímulos do álcool e buscam alternativas para ajudar na regulação emocional. Um dos objetivos principais é conseguir amenizar os sintomas da abstinência, para dificultar recaídas no vício

Novos caminhos para combater o alcoolismo

» ISABELLA ALMEIDA

O álcool é responsável por cerca de 3 milhões de mortes anuais e causa cerca de 200 tipos de doenças e lesões, segundo a Organização Mundial da Saúde. Diante desse cenário, pesquisadores buscam compreender melhor quais mecanismos cerebrais são ativados em resposta à bebida e ao vício, na busca de um caminho eficaz para combater o alcoolismo e problemas associados.

Um estudo da Scripps Research, nos Estados Unidos, publicado recentemente na revista *Biological Psychiatry*, revelou mais sobre o comportamento de recaída para bebidas ao identificar que uma área específica do cérebro —o núcleo paraventricular do tálamo (PVT)— é superativada quando o consumo de álcool é associado ao alívio dos sintomas de abstinência. Essa região, tradicionalmente ligada ao estresse e à ansiedade, desempenha um papel essencial no ciclo do vício, não somente ao promover a busca por prazer, mas também ao amenizar o sofrimento emocional causado pela falta da substância.

“O que torna o vício tão difícil de largar é que as pessoas não estão simplesmente buscando uma sensação de euforia”, afirma Friedbert Weiss, professor de neurociência na Scripps Research e autor senior do estudo. “Elas também estão tentando se livrar de estados negativos poderosos, como o estresse e a ansiedade da abstinência. O trabalho evidencia quais sistemas cerebrais são responsáveis por reter esse tipo de aprendizado, e por que isso pode tornar a recaída tão persistente.”

Conforme Thiago Taya, neurologista e neuroimunologista do Hospital Sírio-Libanês, o álcool age reduzindo a atividade cerebral, fazendo a pessoa se desinibir socialmente, porém o que parece ser uma fuga do estresse é, na verdade, uma camuflagem. “A maior ativação do PVT ligada ao consumo de álcool pode se relacionar a uma sensação cada vez mais expressiva de alívio, prazer e recompensa ao ingerir a substância, e um sentimento contrário cada vez pior ao ficar sem a bebida, acentuando o vício.”

Conforme o estudo, feito com modelos animais, a hiperativação dessa área é algo lógico diante da falta de consumo da substância. “Os efeitos desagradáveis da abstinência estão fortemente associados à ansiedade, e o álcool proporciona alívio da agonia desse estado estressante”, destacam os autores.

Manipular o cerebelo

Em paralelo, um trabalho conduzido pela Universidade Estadual de Washington, também nos EUA, oferece uma abordagem diferente sobre a abstinência de

Reprodução/Freeipk



O consumo de bebidas alcoólicas aciona áreas cerebrais que provocam euforia e reduzem artificialmente sinais de ansiedade

Para saber mais

Risco aumentado de bactérias no fígado

Cientistas da Faculdade de Medicina da Universidade da Califórnia em San Diego, nos Estados Unidos, descobriram que o consumo crônico de álcool prejudica a produção de uma proteína-chave, conhecida como mACHR4, que ajuda a manter as bactérias intestinais no órgão correto. Sem essa barreira, esses microrganismos intestinais podem passar mais facilmente para o fígado, agravando os danos hepáticos causados pelo álcool.

A descoberta foi feita ao avaliar uma combinação de biópsias de fígado humano e modelos animais. Segundo a publicação, feita na revista *Nature*, medicamentos que têm como alvo o mACHR4 estão sendo testados em ensaios clínicos para esquizofrenia, e os pesquisadores sugerem que esses remédios podem ser facilmente reaproveitados para tratar lesões hepáticas. No entanto, novas pesquisas são necessárias para demonstrar esse potencial.

álcool. Os pesquisadores se concentraram no cerebelo, área do cérebro tradicionalmente associada ao controle motor, mas que tem se mostrado fundamental também na regulação emocional e no vício.

“Metade dos neurônios do cérebro está no cerebelo”, afirma David Rossi, autor

senior do estudo, professor associado da universidade. “Está cada vez mais claro que essa região está envolvida em muito mais do que somente o controle motor —ela desempenha um papel no vício, na regulação emocional e até mesmo no engajamento social.”

Reprodução/Freeipk



Para combater o vício em álcool, pesquisadores apostam até em dispositivos vestíveis e em ajuste de neurotransmissores

Tecnologia como aliada

O combate ao alcoolismo tem sido um desafio complexo. Assim, tanto intervenções tecnológicas quanto medicamentosas têm ganhado destaque na ciência. Trabalhos recentes apontam caminhos inovadores para combater o vício, pelo ajuste de neurotransmissores no cérebro e mesmo por meio de dispositivos vestíveis.

Pesquisadores do Mass General Brigham, nos Estados Unidos, publicaram na revista *JAMA Psychiatry* um estudo que revelou como um dispositivo vestível pode ser uma ferramenta poderosa contra vícios. A tecnologia, que utiliza uma espécie de adesivo inteligente chamado Lief HRVB Smart Patch, ajuda os usuários a monitorar e controlar o estresse e a ansiedade, fatores ligados ao desejo de consumir drogas e álcool.

A invenção detecta variações na frequência cardíaca, refletindo o estresse e o impulso de consumo, e dá sinais para que a pessoa faça ajustes respiratórios e diminua a ansiedade. David Eddie, psicólogo do Mass General Brigham e autor do estudo, explica que uma das grandes dificuldades durante a reabilitação vício é a falta de autoconsciência emocional. “Pessoas em recuperação podem viver muito estresse, mas muitas vezes não têm plena consciência disso ou não o gerenciavam proativamente.”

O dispositivo reduziu significativamente a vontade de consumir álcool e drogas, com participantes relatando até 64% menos probabilidade de usar substâncias. O estudo, que se concentrou em pessoas no primeiro ano de abstinência, demonstrou o impacto positivo da tecnologia na recuperação precoce.

Para Helena Moura, psiquiatra da Apuí Saúde Mental e professora de medicina da Universidade de Brasília, o diferencial do tratamento é atuar no quadro de desregulação do estresse. “Essa é uma demanda de longo prazo dos pacientes, porque a desintoxicação e o manejo da síndrome de abstinência são resolvidos ali relativamente rápido, mas esses sintomas persistem, às vezes por meses, e não respondem bem a tratamentos usuais”.

Freio para os impulsos

Enquanto a tecnologia promete complementar os métodos tradicionais, pesquisadores da Universidade do Colorado, nos EUA, estão explorando novas abordagens farmacológicas para tratar o vício. Os tratamentos atuais focam em reduzir o prazer imediato que o álcool proporciona ou diminuir a frequência do desejo de beber, mas os cientistas acreditam que é possível mexer no comportamento impulsivo.

A resposta pode estar no córtex pré-frontal, área do cérebro relacionada ao controle executivo e à regulação das emoções. O estudo, publicado na revista *Biological Psychiatry*, testou o tolcapona — medicamento desenvolvido para a doença de Parkinson. A pesquisa revelou que o remédio, ao aumentar os níveis de dopamina nessa região-chave, ajudou os participantes a melhorar o controle sobre seus impulsos. Durante

os testes, os voluntários tiveram desempenho superior em uma tarefa que exigia autocontrole.

Ábner Prado, coordenador médico do pronto-socorro do Instituto de Neurologia de Goiânia, destaca que o córtex pré-frontal funciona como um “freio” para os impulsos. “Quando é acionado, ajuda a pessoa a avaliar melhor as consequências e evitar comportamentos automáticos, como beber sem pensar. Fortalecer essa região

de alguma maneira pode devolver à pessoa maior capacidade de controle.”

Ainda durante o ensaio, os voluntários que tomaram tolcapona relataram uma redução no consumo de álcool durante a semana em que usaram o medicamento. “A maior ativação do córtex pré-frontal foi associada a menos consumo de álcool, sugerindo que o mecanismo de maior controle estava afetando o comportamento deles”, reforça Schacht. (IA)

Palavra de especialista



Arquivo cedido

Prisão mental

Inicialmente, o álcool parece inofensivo, por ser um hábito social que traz certa sensação de prazer e desinibição, mas, com o uso frequente, começa a interferir diretamente no córtex pré-frontal, afetando a tomada de decisões e o controle inibitório. Com o vício evoluindo, o sistema límbico — relacionado à regulação emocional, à sensação de recompensa ao controle da motivação — é afetado, tornando o ato de ingerir bebida alcoólica mais recompensador ainda, gerando uma sensação de motivação crescente para consumir a substância e decrescente para outras atividades.

Esse vício funciona como um comportamento cerebral pendular: quanto mais frequentemente você consome, mais sensação de recompensa você tem ao ingerir e pior é sua condição ao ficar sem beber, gerando uma espécie de prisão mental progressiva. Então, mesmo que a pessoa tenha consciência do prejuízo à saúde, ela não consegue se desvincular. Além de que, por afetar a tomada de decisões e o controle inibitório, o paciente fica mais vulnerável às tentações e não consegue controlar o vício.

Thiago Taya, neurologista e neuroimunologista do Hospital Sírio-Libanês