



[Inscreva-se](#) | [Conheça a brain4care](#)

brain4care | newsletter de **comunicação científica**

edição 25 | 14 de abril de 2023

Olá!

Espero que esteja tudo bem com você!

Um estudo da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) procurou identificar se existe ligação entre a diabetes e o controle autonômico cardiovascular.

Os pesquisadores realizaram o estudo com o auxílio da tecnologia brain4care, que possibilita o monitoramento, ao longo do tempo, de variações de volume e pressão intracranianos (PIC) de forma não invasiva e portátil.

Interessante, não? Todos os detalhes desse estudo estão logo abaixo, nesta edição da nossa Newsletter.

Nós gostamos dessa leitura e por isso decidimos compartilhar. Esperamos que você goste também!

Um abraço e até a próxima News!

Gustavo Frigieri, diretor científico da brain4care.

Diabetes x PIC

Relação entre a diabetes mellitus tipo 2 e a pressão intracraniana é investigada em novo estudo

Estudo da Universidade Federal de São Carlos aborda possível ligação entre a doença e o controle autônomo cardiovascular, por meio da tecnologia não invasiva da brain4care



A incidência da diabetes mellitus do tipo 2 vem aumentando gradativamente, atingindo mais de 14 milhões de pessoas no Brasil, segundo dados da Federação Internacional de Diabetes. É uma das doenças que mais incapacita a população, afetando a execução de tarefas diárias. Pensando no papel que a doença exerce na qualidade de vida de milhares de pessoas, um estudo da UFSCar (Universidade Federal de São Carlos) buscou investigar a relação entre a complacência intracraniana, a capacidade do crânio de acomodar variações de seu volume

interno, e o controle autonômico cardiovascular em pessoas com diabetes mellitus tipo 2.

Com o auxílio da tecnologia brain4care, que possibilita o monitoramento ao longo do tempo de variações de volume e pressão intracranianos (PIC) de forma não invasiva e portátil, os pesquisadores compararam as ondas da PIC nas posições supina e ortostática de dois grupos composto por homens com idade entre 40 a 60 anos, sem histórico de doenças cardiovasculares. Os voluntários do estudo foram divididos em um grupo controle e um grupo com diabetes do tipo 2. Foi observado então que, embora os voluntários com diabetes mellitus não tenham apresentado alteração significativa na complacência intracraniana ao longo do experimento, tiveram um maior marco da P2 no ortostatismo, que pode indicar uma possível ligação entre a patologia e o funcionamento do sistema de controle autonômico cardiovascular.

“Ainda inexistem trabalhos com valores de corte para a onda P2 em sujeitos com diabetes mellitus. Por outro lado, por meio da correlação encontrada entre o menor acoplamento das respostas autonômicas cardiovasculares e a maior onda de reflexão (P2), especulamos que a integração entre os sistemas cardiovascular e cerebrovascular desempenham um papel importante na magnitude de resposta da complacência intracraniana à mudança postural de deitado para em pé. Assim, maiores elucidações somente poderão ser realizadas a partir de mais estudos considerando o fluxo sanguíneo cerebral e a mensuração da autorregulação cerebral em indivíduos com diabetes mellitus, com e sem neuropatia autonômica cardiovascular”, afirma Gabriela Galdino, doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia da Universidade Federal de São Carlos e primeira autora do estudo.

Portátil e não invasiva, tecnologia expande áreas de atuação

Durante o processo de levantamento de dados para o estudo relacionado à complacência intracraniana, o equipamento de monitoramento de variações de volume e pressão intracranianos ao longo do tempo de forma não invasiva e portátil

da brain4care se mostrou um aliado na coleta ágil das informações, preservando a integridade do paciente e possibilitando o monitoramento fora de um contexto neurocrítico.

“A facilidade no manuseio do equipamento e o suporte técnico oferecido possibilitou a agilidade na coleta de dados. Além disso, a tecnologia da brain4care, já validada em estudos anteriores, foi essencial para que pudéssemos disseminar o conhecimento sobre a complacência intracraniana de pacientes com diabetes mellitus tipo 2 controlada, sem neuropatia autonômica cardiovascular, coletada de maneira não invasiva e avaliada por meio da morfologia de ondas”, afirma Aparecida Maria Catai, coordenadora do Laboratório de Fisioterapia Cardiovascular da UFSCAR e orientadora da pós-graduanda Gabriela Galdino.

O estudo “*Intracranial compliance in type 2 diabetes mellitus and its relationship with the cardiovascular autonomic nervous control*”, de autoria de Gabriela Galdino e Aparecida Maria Catai foi publicado em 2022 no periódico *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*. Para conferir como o trabalho põe luz sobre o comportamento da complacência intracraniana no diabetes tipo 2, confira o material completo acessando o DOI: <https://doi.org/10.1590/1414-431X2022e12150>.

Assessoria de comunicação científica

Esta newsletter é um serviço gratuito de comunicação científica da [brain4care](#), com reportagens, notícias e entrevistas sobre pesquisa em cérebro, medicina e saúde, produzidas pela [Editora Casa da Árvore](#).

Conteúdo disponível para reprodução por veículos de imprensa e divulgação científica.

Para contatar a nossa comunicação, escreva para: imprensa@brain4.care.

Se você não deseja mais receber os nossos e-mails, cancele sua inscrição aqui.

