

## Estudo da USP São Carlos descobre relação entre aumento da pressão intracraniana e a dores da fibromialgia

Pesquisa inédita mostrou que paciente tratada com a junção de laser e ultrassom teve redução da pressão intracraniana logo após as sessões.

Por g1 São Carlos e Araraquara  
22/04/2022 06h58 Atualizado há 3 dias



Pesquisa do IFSC/USP, em parceria com Brain4Care, relacionou a fibromialgia ao aumento da pressão intracraniana — Foto: Divulgação/IFSC

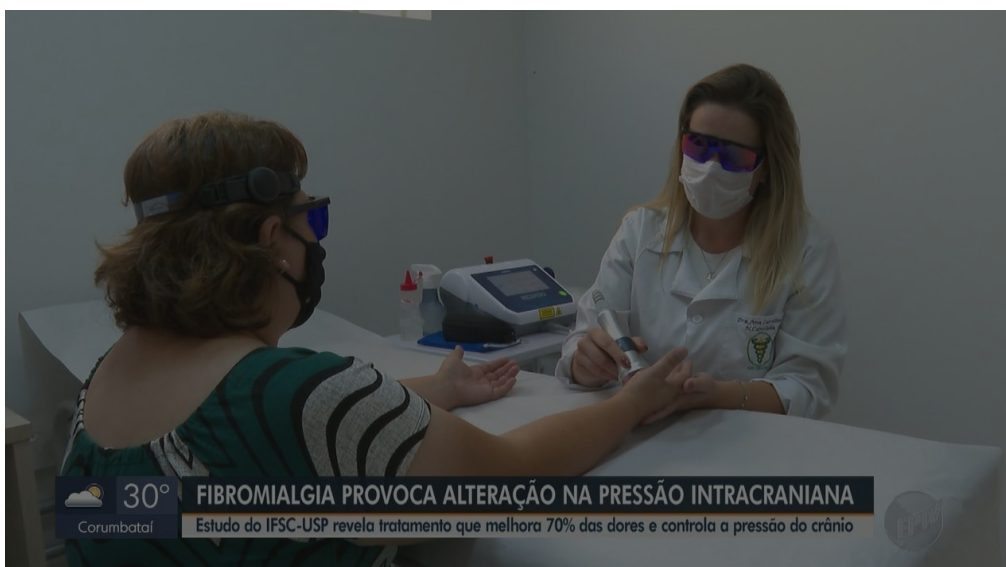
Pesquisadores do Instituto de Física de **São Carlos** (IFSC) da Universidade de São Paulo (USP), em parceria com a empresa **Brain4Care**, descobriram a relação entre o aumento da pressão intracraniana (PIC) com as dores da fibromialgia.

[Compartilhe no WhatsApp](#)

[Compartilhe no Telegram](#)

O estudo comprovou ainda, de maneira inédita, que ao tratar as dores com laser e ultrassom, a PIC diminui.

A complacência intracraniana (CIC), ou variações de volume/pressão dentro do crânio, é um indicador da saúde neurológica cerebral e o seu comprometimento pode levar à disfunção cerebral.



Estudo da USP revela relação entre aumento da pressão intracraniana e a fibromialgia

O estudo feito pelos pesquisadores Antônio Eduardo de Aquino Júnior, Fernanda Mansano Carbinatto, Camila da Silva Rocha Tomaz e Vanderlei Salvador Bagnato avaliou as correlações entre as dores de uma paciente e as variações do volume/pressão do crânio e conseguiu fazer com que desaparecesse alguns mal-estares da mulher com a aplicação de uma combinação de laser e ultrassom, que também reduziu a CIC, restabelecendo os padrões normais.

O artigo científico com os resultados da pesquisa foi publicado no "*Journal of Novel Physiotherapies*".

Para medir a pressão intracraniana foi utilizado um aparelho desenvolvido pela **Brain4care**, que já é utilizado para medir a PIC de pacientes e já possui autorização da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e da Food and Drug Administration (FDA), dos Estados Unidos.

O aparelho também foi utilizado em um **estudo da Universidade Estadual Paulista (Unesp) que comprovou a relação da pressão arterial com o aumento da pressão intracraniana**.

Como foi feito?



IFSC da USP São Carlos — Foto: Reprodução/Google Mapas

O objetivo dos pesquisadores era avaliar o que acontece no cérebro, por intermédio das ondas cerebrais, durante a aplicação do tratamento de laser e ultrassom, relatando o caso de uma paciente fibromiálgica em crise total de dor, que foi submetida a 10 sessões do tratamento.

Os pesquisadores mapearam as escalas de dor da mulher e todas as alterações relativas à PIC ao longo das sessões.



Pesquisadores IFSC-USP de São Carlos (SP) desenvolveram um equipamento que diminui em mais de 50% as dores dos pacientes com fibromialgia. — Foto: ACidadeON/São Carlos

Foi comprovado que, antes do início dos tratamentos, que a PIC da paciente, que estava um pouco elevada, começou a diminuir durante os procedimentos, atingido os níveis normais após cinco minutos de repouso no final de cada sessão.

"Além da melhora em 70% dos índices de dor provocada pela fibromialgia, e em 60% no restabelecimento da qualidade de vida da paciente - resultados que já eram esperados - este novo estudo demonstrou que o tratamento provoca uma redução da complacência cerebral", disse o pesquisador Antônio de Aquino Júnior.

De acordo com o pesquisador, o tratamento aliviou alguns tipos de mal-estar que a paciente sofria. "Estados de insônia, dores de cabeça e alterações no sistema gástrico e intestinal, entre outras anomalias desapareceram ao longo das sessões", declarou.

Nova compreensão



Dispositivo vestível desenvolvido por startup consegue medir pressão intracraniana de forma não invasiva — Foto: Divulgação/Brain4care

O estudo trouxe aos pesquisadores uma nova compreensão de como a fibromialgia se manifesta mais profundamente. Com a observação de um aumento da pressão intracraniana nesta paciente antes do início do tratamento, fica justificada a alteração do centro de dor que se localiza no córtex pré-frontal do cérebro, que é responsável por todos os desequilíbrios inerentes à doença.

Para contribuir com a pesquisa, a empresa Brain4Care colaborou cedendo o equipamento e ensinando a forma de utilizá-lo e a interpretação dos dados.

"Foi observada uma significativa melhora na qualidade de vida da paciente. Ela conseguiu retomar atividades que antes era incapaz de realizar por conta da dor. Com esse relato de caso tive a oportunidade de acompanhar o tratamento e a satisfação de vivenciar uma história de saúde e felicidade ao vê-la se afastando da dor e reconquistando sua qualidade de vida", comentou a fisioterapeuta da Brain4care, Camila Tomaz.