



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

brain4care | newsletter de **comunicação científica**

edição 18 | 05 de julho de 2022

Olá! Como vai?

Pesquisadores de universidades da Polônia, Inglaterra e França fizeram uma análise comparativa que avaliou a possibilidade de monitoramento contínuo por meio da forma do pulso da PIC e de mudanças no volume de sangue arterial cerebral.

A pesquisa identifica potencialidades interessantes e, por isso, decidimos compartilhar esta notícia com você. Confira logo abaixo.

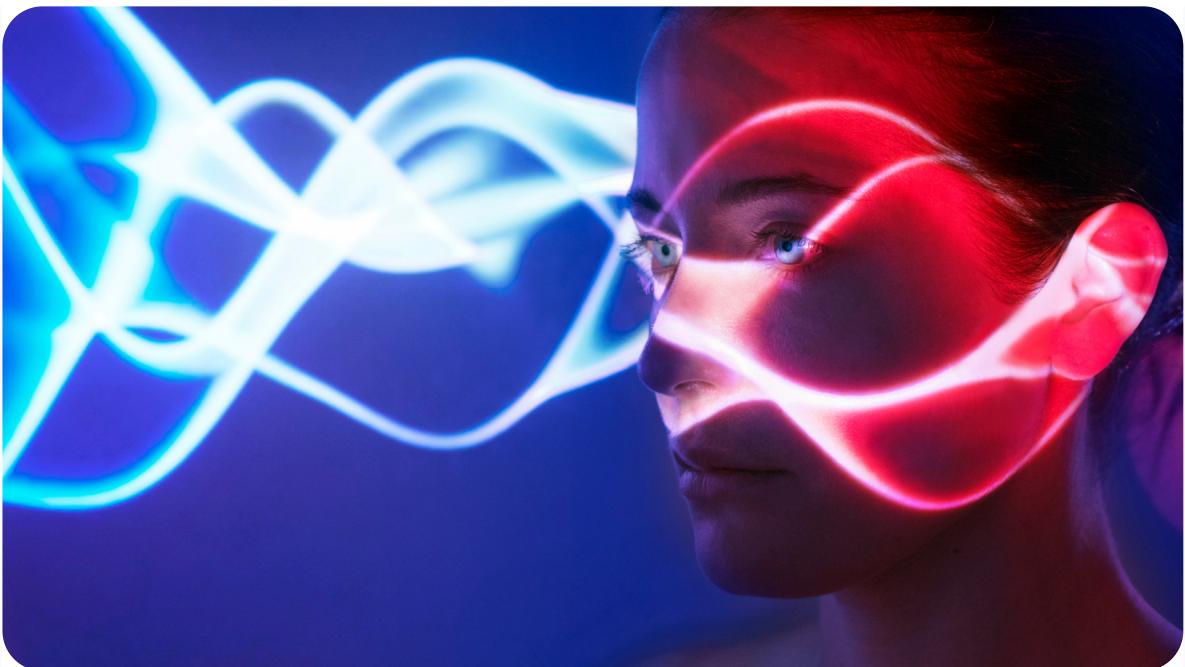
Um abraço e boa leitura!

Gustavo Frigieri, Diretor Científico da brain4care.

ANÁLISE

Pesquisa valida métodos de mensuração da complacência intracraniana

Análise comparativa de pesquisadores de três países europeus avaliou a possibilidade de monitoramento contínuo por meio da forma do pulso da PIC e de mudanças no volume de sangue arterial cerebral



Uma equipe de sete pesquisadores da Universidade de Ciência e Tecnologia de Breslávia (Polônia), Universidade de Tecnologia de Varsóvia (Polônia), Universidade de Cambridge (Inglaterra) e da Universidade Jules Verne (França) comparou três métodos de mensuração da complacência intracraniana. Os métodos que utilizam estimativas de mudanças no volume de sangue arterial cerebral a cada ciclo cardíaco e a relação entre os picos P1 e P2 na forma de pulso da pressão intracraniana (PIC) foram validados ao produzirem resultados similares ao do padrão ouro, baseado na dinâmica de líquor, o fluido cerebroespinhal.

Conforme apontado no artigo resultante da pesquisa, a complacência intracraniana é um sinal vital ainda pouco usado na prática clínica que indica a capacidade de tamponamento dos componentes intracranianos - cérebro, sangue e líquor a mudanças de volume. O comprometimento da complacência pode levar a um aumento da pressão intracraniana, o que por sua vez pode acarretar em um acidente vascular cerebral, que oferece grandes riscos à vida dos pacientes.

Uma das potencialidades identificadas pela pesquisa foi a possibilidade de se realizar o monitoramento contínuo da complacência intracraniana, especialmente por meio do método baseado na forma do pulso da PIC, que possui menos limitações práticas. Esse método se baseia na comparação entre os dois primeiros picos do pulso (P1 e P2), relacionados ao ciclo cardíaco. O monitoramento contínuo não é possível pelo padrão ouro atual, baseado em uma única aferição, e que requer métodos invasivos.

Metodologia

O estudo realizou uma análise retrospectiva, utilizando dados de 36 pacientes do Hospital de Addenbrooke, em Cambridge (Inglaterra), internados entre 1993 e 1998 submetidos a testes de infusão de líquor que tiveram registros concomitantes da PIC e

velocidade de fluxo sanguíneo cerebral. Os dados foram submetidos a análises pelo software ICM+ e programas dedicados construídos pela equipe em linguagem Python 3.8, a partir dos quais foi possível reunir os dados relativos aos três métodos de aferição da complacência intracraniana.

Publicação

O artigo “Compliance of the cerebrospinal space: comparison of three methods”, que apresenta os resultados da análise comparativa, foi publicado em abril de 2021 no periódico *Acta Neurochirurgica* e pode ser acessado pelo DOI: [10.1007/s00701-021-04834-](https://doi.org/10.1007/s00701-021-04834-).

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.

[Visualizar no navegador](#)

[Se você não deseja mais receber os nossos e-mails, cancele sua inscrição aqui.](#)

Enviado pela
 sendinblue

© 2022 brain4care

