

Nova técnica não invasiva se mostra equivalente a atual medição invasiva de pressão intracraniana, aponta estudo

O trabalho foi conduzido por pesquisadores brasileiros em pacientes com AVC hemorrágico e isquêmico, que necessitaram do monitoramento invasivo da pressão intracraniana



<https://setorsaude.com.br/wp-content/uploads/2022/07/Nova-técnica-não-invasiva-se-mostra-equivalente-a-atual-medição-invasiva-de-pressão-intracraniana-aponta-estudo.png>

Estudo de pesquisadores brasileiros comparou o padrão-ouro de medir a pressão intracraniana, uma técnica invasiva realizada por meio da inserção de um cateter na caixa craniana, com a tecnologia de monitoramento não invasivo da variações de volume/pressão dentro do crânio (complacência intracraniana) da **brain4care** (<https://setorsaude.com.br/tag/brain4care/>). Os pesquisadores concluíram que há concordância entre os resultados dos dois métodos, e, além disso, que a tecnologia não invasiva tem competência para detectar a hipertensão intracraniana. A pesquisa **Morfologia de forma de onda como substituto para monitoramento de PIC: uma comparação entre um método invasivo e não invasivo**, liderada pelo neurologista Fabiano Moulin de Moraes, do Departamento de Neurologia e Neurocirurgia, Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), foi publicada na <https://link.springer.com/article/10.1007/s12028-022-01477-4> Neurocritical Care.

Segundo Moraes, a existência dessa correlação fortalece a possibilidade de uma mudança de protocolo em relação ao monitoramento da pressão intracraniana, com o uso da tecnologia de monitoramento não invasivo da complacência intracraniana na rotina assistencial. Para o pesquisador, a tecnologia poderá ser utilizada na triagem ou no acompanhamento de pacientes que, por exemplo, apresentam contraindicações para a técnica padrão-ouro. “Há situações em que o monitoramento invasivo padrão-ouro esbarra em limitações, como casos de pacientes com ventrículos pequenos, que apresentam risco de hemorragia na inserção do cateter (entre 5% e 7%) e têm risco cumulativo progressivo de infecção intracraniana (até 25% após 5 dias)”, informa.

Portanto, é fácil de entender a importância da busca por uma maneira não invasiva de monitoramento da pressão intracraniana na terapia intensiva neurológica. Moraes destaca que estudos realizados com outras tecnologias não invasivas já descritos na literatura não revelaram qualquer método que tenha alcançado a precisão necessária, a disponibilidade e a capacidade de análise contínua.

PUBLICIDADE



The advertisement features the Uni4Life logo in the top left corner. The main text reads: "Acesse o ecossistema de inovação que conectará você na construção do futuro." Below this text is a green button with the text "Clique aqui". On the right side, there is a photograph of a young woman with glasses and a denim jacket, smiling while looking at her smartphone. The background is light green with abstract geometric shapes.

(<https://uni4life.com.br/login>)

Pacientes adultos internados na UTI neurológica

Para a investigação foram selecionados pacientes adultos internados na unidade de terapia intensiva neurológica do Hospital São Paulo, da Escola Paulista de Medicina/Unifesp, com acidente vascular cerebral isquêmico (quando há obstrução de vasos sanguíneos) ou acidente vascular cerebral hemorrágico (ruptura de vaso sanguíneo), que necessitaram do monitoramento padrão-ouro. Os 18 pacientes inseridos na pesquisa foram avaliados de março de 2019 a março de 2020 simultaneamente com o método invasivo de medição da pressão intracraniana e o não invasivo de monitoramento da complacência intracraniana. No total, os pesquisadores realizaram 60 monitoramentos não invasivos, totalizando cerca de 2.500 minutos.

A escolha dos pacientes, conforme Moraes, teve como base dois fatores: a conveniência de ter esse perfil na unidade de terapia intensiva do Hospital São Paulo e a busca por uma homogeneidade no grupo que seria estudado, aspecto importante porque cada doença tem sua especificidade em relação à pressão intracraniana. A pressão intracraniana se eleva quando um dos três componentes existentes no cérebro – tecido, sangue arterial e venoso e líquor – aumenta rapidamente, causando desequilíbrio. “Isso acontece, por exemplo, quando há o rompimento de um vaso devido a um acidente vascular cerebral e o sangue inunda o cérebro. Esse quadro pode levar o paciente a óbito ou causar danos secundários. Portanto, o monitoramento para prevenir esses danos é fundamental no manejo desses pacientes”, explica.

O pesquisador ressalta que no monitoramento não invasivo, as alterações na complacência podem ser detectadas muito antes do efetivo aumento da pressão intracraniana. “Se por um lado isso quer dizer que haverá pacientes hipertensos e não hipertensos com a complacência alterada, por outro permite descartar hipertensão intracraniana em quadros de morfologia normal”, diz.

Para Moraes, embora o trabalho tenha sido específico em acidente vascular cerebral hemorrágico e isquêmico, faz sentido presumir que a competência apresentada pelo monitoramento não invasivo da complacência intracraniana nesses quadros se estende a outras situações. “Isso precisa ser validado por mais estudos científicos que podem contribuir para consolidar os alicerces de sustentação de um novo sinal vital, que irá mudar paradigmas no protocolo de tratamento de várias doenças em prol dos pacientes”, ressalta.

A brain4care é uma healthtech brasileira de base científica que desenvolve e oferta tecnologia pioneira de monitoramento não invasivo de variações de pressão e complacência intracraniana. Isso é feito por meio de um dispositivo wearable (um sensor posicionado na cabeça do paciente com uma banda de fixação), acessível e de baixo custo, conectado via internet a uma plataforma analítica, que fornece em poucos minutos informações adicionais que qualificam o diagnóstico, orientam a terapêutica e indicam evolução de distúrbios neurológicos. Os distúrbios neurológicos são a segunda causa mundial de morte prematura e a primeira de incapacidades, de acordo com estudo publicado na *The Lancet Neurology* ([https://www.thelancet.com/journals/laneur/article/PIIS1474-4422\(19\)30411-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laneur/article/PIIS1474-4422(19)30411-9/fulltext)).

Fundada em 2014 pelo físico e químico Sérgio Mascarenhas (1928-2021) e acelerada no Vale do Silício pela Singularity University em 2017, a brain4care obteve liberação da tecnologia pela Anvisa em 2019, pelo FDA em 2021 e encontra-se em utilização comercial em mais de 50 hospitais e clínicas no Brasil. Além disso, conta com 51 publicações científicas de estudos realizados em centros de referência como USP, Unifesp, Universidade do Porto, Cleveland Clinic e Mayo Clinic. Atualmente, a brain4care prepara sua expansão para o mercado internacional e conta com escritórios no Brasil, em São Paulo e São Carlos, e nos Estados Unidos, em Atlanta.

ALSO ON SETORSAUDE

Oportunidades no Hospital Moinhos de ...

8 years ago • 3 comments

Notícias do Setor Saúde no Brasil e no mundo

Dirigentes de hospitais, clínicas e ...

8 years ago • 1 comment

Notícias do Setor Saúde no Brasil e no mundo

A enfermagem e seus mitos – Gestão e ...

8 years ago • 1 comment

Estamos em pleno Século XXI, iniciando um novo ano, que chega de mansinho ...

Hospital da Restinga recebe inscrições ...

8 years ago • 1 comment

Notícias do Setor Saúde no Brasil e no mundo

Secretaria Muni de Saúde recha

8 years ago • 1 comn

Notícias do Setor S Brasil e no mundo

0 Comments

setorsaude

 Disqus' Privacy Policy

 Login ▾

 Favorite

 Tweet

 Share

Sort by Best ▾



Start the discussion...

LOG IN WITH

OR SIGN UP WITH DISQUS 

Name

Be the first to comment.

 Subscribe

 Add Disqus to your siteAdd DisqusAdd

 Do Not Sell My Data