

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

brain4care | newsletter de **comunicação científica**

edição 07 | 08 de novembro de 2021 | periodicidade quinzenal

Espero que esteja tudo bem por aí.

Aqui é o Carlos Bremer, vice-presidente de conhecimento e pesquisa da brain4care.

Hoje estou aqui para contar como foi a nossa participação no [Encontro Anual da Neurocritical Care Society \(NCS\)](#), que aconteceu em Chicago na semana de 26 a 29 de outubro.

Nossa tecnologia e o potencial de contribuição dela estão sendo percebidos de maneira bastante positiva por um grupo de cientistas e especialistas muito respeitado internacionalmente e formador de opinião no neurointensivismo.

É uma consagração de todo o trabalho desenvolvido para chegarmos até aqui. Uma evidência do nosso estágio de maturidade e também um marco na nossa trajetória empreendedora, que entra numa nova fase: a de expansão internacional.

Um abraço e boa leitura!

BALANÇO

Participação da brain4care no Encontro Anual da NCS marca estreia global da empresa

Além de um estande de exposição e apresentações de pôsteres, a tecnologia brain4care foi contemplada em uma mesa-redonda sobre neuromonitoramento não invasivo



Cláudio Menegusso, diretor digital e diretor EUA, realiza demonstrações do sistema de monitoramento de variações da PIC

A brain4care participou, na última semana, do Encontro 2021 da Sociedade de Cuidados Neurocríticos (Neurocritical Care Society - NCS), considerado o maior evento

clínico e científico na área de neurologia das Américas. Realizado em Chicago, o NCS marcou a estreia da empresa globalmente.

Seis *abstracts* de pesquisas sobre monitorização intracraniana não invasiva de cientistas que utilizaram o sensor brain4care foram apresentados em forma de pôster. A brain4care também esteve presente com um estande onde foram realizadas demonstrações *in loco* do monitoramento de variações na pressão intracraniana, do processamento da informação e geração de relatórios analíticos.

O público que participou das demonstrações foi amplo e diverso, abrangendo médicos, enfermeiros e representantes do mercado de tecnologias e dispositivos médicos.

Para Carlos Bremer, vice-presidente de conhecimento e pesquisa da brain4care, o evento superou as expectativas da empresa. "As demonstrações permitiram que profissionais de diferentes ramos visualizassem um potencial de contribuição diferente, mas com convergência em aspectos muito importantes para nós", aponta. "Também é muito relevante o conjunto de evidências científicas que reunimos em torno da tecnologia. O sentimento das pessoas é de que apresentamos uma novidade relevante e que já está pronta para ser utilizada, o que é uma percepção muito positiva para nós."

Bremer considera como o destaque da edição 2021 do Encontro Anual da NCS a fala sobre monitoramento não invasivo proferida por Francis Bernard, professor e pesquisador da Universidade de Montreal, que integrou a mesa-redonda com o tema "Monitoramento multimodal: a próxima geração de neuromonitoramento não invasivo" [Multimodality Monitoring: Next Generation Noninvasive Neuromonitoring], realizada na quinta-feira, 28 de outubro.

Bernard apresentou à comunidade clínica do neurointensivismo internacional o rol de tecnologias viáveis de monitoramento não invasivo, incluindo a tecnologia brain4care, junto a Doppler transcraniano, pupilometria, ressonância magnética, dentre outros. "O dr. Bernard afirmou que o nosso método abre uma nova perspectiva na monitorização multimodal: a das informações baseadas na pulsatilidade do crânio, que agora se somam ao pulso elétrico, neuroimagem e pressão intracraniana como fontes de informação para o monitoramento dos pacientes", relata Bremer.

"Avaliamos a nossa participação no Encontro da NCS com muita satisfação e entusiasmo", reflete o vice-presidente de conhecimento e pesquisa da brain4care. "Vivenciamos aqui como o conjunto de evidências que construímos ao longo dos anos se transforma em valor ao permitir o entendimento da nossa contribuição por formadores de opinião clínica e científica, com a consistência e credibilidade necessárias para que se sintam seguros para reconhecer e mencionar a nossa tecnologia em suas falas. Saímos do evento com diversos contatos de pessoas interessadas em prosseguir com conversas sobre uso clínico, parcerias e desenvolvimentos. Tudo isso nos faz viver a sensação de um ato de nascimento global."



Da esquerda para a direita: Cláudio Menegusso (diretor digital e diretor EUA), Gisele Sampaio Silva (professora e pesquisadora da Unifesp) e Carlos Bremer (vice-presidente de conhecimento e pesquisa da brain4care)

Pesquisas com o sensor brain4care no Encontro Anual da NCS

Em um conjunto de cerca de 280 comunicações, seis *abstracts* apresentaram resultados de pesquisa com o sistema brain4care no monitoramento intracraniano em diferentes casos e especificidades, considerando, inclusive, os temas atuais como a COVID-19.

"Os *abstracts* são um ingrediente importante de um conjunto de percepções que construímos antes e durante o evento, que resultaram numa estreia internacional muito positiva para a brain4care. Nosso sentimento é que passamos a fazer parte da cena quando se fala em multimodalidade, não mais como uma aposta, mas sim como uma possibilidade real", avalia Bremer.

Confira abaixo os detalhes de cada um:

1. Correlação de detecção de ondas B em sinais de pressão intracraniana entre métodos invasivos e não invasivos

(Correlation of Detection of B-waves in Intracranial Pressure Signals Between Invasive and Non-invasive Methods)

Autor Apresentador: Catherine Hassett | Cleveland Clinic, EUA

O estudo avaliou a variação das ondas da pressão intracraniana (PIC) após lesão cerebral aguda e examinou a relação entre a atividade de SW (faixa de frequência: 0,005–0,05 Hz) monitorada usando métodos invasivos de e não invasivos.

A conclusão aponta que a atividade de onda lenta pode ser detectada de forma confiável tanto pelo monitoramento invasivo convencional quanto por um novo dispositivo não invasivo, com forte correlação.

2. Impacto do SARS COVID-19 na circulação cerebral e na pressão intracraniana

(Intracranial compliance and cerebral hemodynamic disorders in severe COVID-19)

Autor Apresentador: Sérgio Brasil | Universidade de São Paulo (USP), Brasil

Os cientistas analisaram a prevalência de circulação cerebral e distúrbios da pressão intracraniana em pacientes cuja COVID-19 foi grave, causando, sobretudo, a síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA).

As características circulatórias do cérebro foram avaliadas com Doppler transcraniano (TCD), enquanto a pressão intracraniana foi avaliada por um sistema não invasivo (B4C) que detecta deformações cranianas a cada batimento cardíaco.

O estudo chegou à conclusão que a doença pulmonar COVID-19 grave pode levar a distúrbios circulatórios cerebrais pronunciados e à diminuição da pressão intracraniana. Tais complicações são um alerta para a realização do monitoramento neurológico multimodal.

3. Validação e correlação clínica de um novo monitor de PIC não invasivo em pacientes neurológicos em estado crítico

(Validation and clinical correlation of a novel non-invasive ICP monitor in critically ill neurological patients)

Autor Apresentador: Rohan Mathur | John Hopkins Hospital, EUA

Realizado em 15 pacientes com lesão cerebral aguda, o estudo encontrou uma correlação robusta entre a morfologia e a característica P2 / P1 da forma de onda do sensor não invasivo brain4care e da forma de onda invasiva ICP.

Os resultados, embora preliminares, indicam que aumentos na razão P2 / P1 predizem deterioração neurológica clinicamente significativa. A pesquisa é necessária para explorar e validar ainda mais essas descobertas.

4. O tempo de ventilação mecânica pode afetar a complacência intracraniana em pacientes com COVID-19?

(Could Time Of Mechanical Ventilation Affect Intracranial Compliance In COVID-19 Patients?)

Autor Apresentador: Ana Flávia Silveira | Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

As técnicas ventilatórias utilizadas para tratar a hipoxemia causada por COVID-19 podem causar um aumento dos níveis de CO2 no sangue que pode gerar vasodilatação dos vasos cerebrais e, portanto, alterações na complacência intracraniana (ICC). O objetivo foi justamente verificar se o tempo de ventilação mecânica pode afetar o ICC em pacientes com COVID-19.

E o resultado mostrou que o tempo de ventilação mecânica não afetou o ICC em pacientes com COVID-19, sugerindo que mesmo a ventilação mecânica agressiva e prolongada pode ser realizada com segurança do ponto de vista do cérebro, se houver monitoramento adequado.

5. Comparação de formas de onda entre monitoramento ICP não invasivo e invasivo

(Comparison of waveforms between noninvasive and invasive ICP monitoring)

Autor Apresentador: Fabiano Moraes | Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), Brasil

Este estudo teve como objetivo comparar a morfologia da onda da pressão intracraniana (PIC), entre o padrão ouro (colocação de um cateter intracraniano) e um novo monitor não invasivo (nICP).

Foram estudados 18 pacientes em 60 ocasiões, das quais 30% havia a presença de hipertensão intracraniana. Os resultados apontaram que o novo monitor de morfologia de onda nICP mostrou boa concordância com o método invasivo padrão e cria a oportunidade de ampliar o uso da morfologia da onda ICP na prática clínica.

6. Avaliação multimodal não invasiva da hipertensão intracraniana

(Multimodal non-invasive assessment of intracranial hypertension)

Autor Apresentador: Fabiano Moraes | Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), Brasil

O estudo buscou estimar a precisão de quatro métodos não invasivos para avaliar a hipertensão intracraniana e chegou à conclusão de que técnicas não invasivas são correlacionadas com a PIC e têm uma precisão aceitável na estimativa da hipertensão intracraniana, com maior acurácia quando bem combinada.

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 entrar em contato com 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**

© 2021 brain4care

