

# XXV Congresso de Iniciação Científica da Unicamp

18 a 20 Outubro Campinas | Brasil



## Análise de parâmetros fisiológicos em pacientes de UTI

Thaíse S. Costa - Luciana Jamami-Kawakami - Desdedit Lineu Spavieri Junior

### Resumo

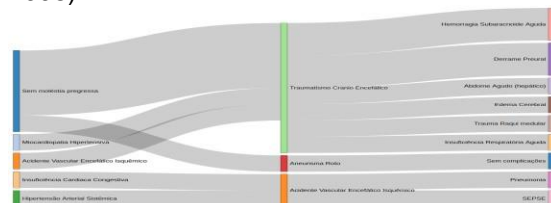
Analisar a morfologia da onda na PIC não invasiva, em pacientes sob cuidados médicos e hospitalar, em Unidade de Terapia Intensiva (UTI - Santa Casa de São Carlos- SP) com patologias associadas as distúrbio neurológico, a partir do exame de gasometria arterial , exames laboratoriais de rotina e sinais vitais. Onde coletamos dados de 07 indivíduos, que permaneceram sob esses cuidados, usando sensores (PIC BCSs 2000, Braincare SA) e monitor 2.0 (Braincare,SA) ,para cada coleta foi posicionado o sensor em região temporal parietal realizando a monitorização por cinco minutos, duas vezes ao dia, com intervalo mínimo de 12 horas. É importante ressaltar que não existem estudos que envolvam a análise inter-relacionada destas variáveis, além disso, a monitorização da PIC realizada de forma não invasiva, minimiza os riscos inerentes aos cateteres invasivos, sendo que este equipamento, pode ser adquirido com orçamentos dentro dos custos de uma UTI, possibilitando ainda a monitorização de vários pacientes devido a portabilidade, facilidade no transporte, manuseio e monitorização. Deve-se considerar que este estudo apresenta algumas limitações, baixo número de pacientes graves em terapia intensiva que internaram com distúrbios neurológicos, tendo em vista que é uma unidade de cuidados intensivos gerais em que existem atualmente poucos leitos. Sugere-se que novos trabalhos sejam realizados para a averiguação da relação entre o sistema neurológico e as variáveis sistêmicas colhidas....

### Palavras-chave:

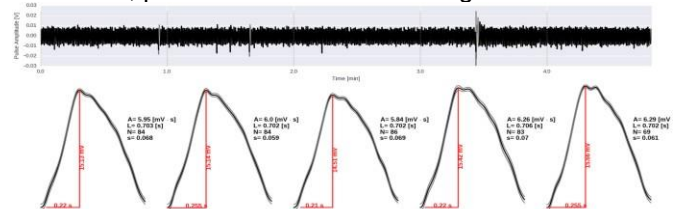
Morfologia da onda na PIC Não Invasiva, Marcadores Biológicos e Unidade de Terapia Intensiva.

### Introdução

A caixa craniana é formada por um compartimento fechado rígido e pelo espaço subaracnóideo parcialmente distensível. Os compartimentos de volume existentes na cavidade intracraniana são: cérebro, LCR (líquido cefalorraquidiano) e sangue intravascular. (Uenishi et. al, 1995). Quando há um aumento da pressão intracraniana ocorre uma entropia no volume intracraniano causado por uma lesão, levando a um extravasamento sanguíneo ou um edema (hemorragia), aumento da massa encefálica (tumor) e/ou do LCR (hidrocefalia). Assim, quando há um aumento da pressão intracraniana comprimindo as veias e as artérias, diminui a perfusão cerebral e o suporte de oxigênio, levando a uma hipóxia cerebral ocasionando uma acidose e vasodilatação que podem causar um edema. A velocidade da pressão intracraniana influencia o efeito da lesão. Quando a PIC persiste acima dos valores de referência pode levar a quadros - possivelmente irreversíveis - ao compartimento intracraniano devendo, portanto, ser monitorada continuamente. ( Jr CGC, Colli BO, Dias LAA.et. al, 1998).



correlação ( $r < 0,2$ ) entre o tempo de pico médio com a creatinina, pressão arterial sistólica e glicose.



### Conclusões

A partir destes resultados preliminares, pode-se observar uma tendência de correlação entre a variável neurológica (PIC) com exames frequentemente colhidos em Unidade de Terapia Intensiva em pacientes críticos.

É importante ressaltar que não existem estudos que envolvam a análise inter-relacionada destas variáveis.

### Agradecimentos

A empresa Braincare Health Tecnologic AS, por disponibilizar os equipamentos e dados necessários para esse estudo.

Frigieri Vilela GH. Desenvolvimento de um sistema minimamente invasivo para monitorar a pressão intracraniana. Instituto de Física de São Carlos, Universidade de São Paulo, 2010. 2010. doi:10.11606/T.76.2010

3. Mascarenhas S, Frigieri Vilela GH. Non-invasive intracranial pressure system. USA;2012. p. 35

### Resultados e Discussão

Nesse estudo pode se verificar a morfologia e correlacionar com o tempo de pico medio na onda da PIC, com ao marcadores biológicos e sinais vitais, a partir de distúrbios associados a complicações recorrente a patologia primaria. Obteve-se um índice de