



monitorização não invasiva da PIC em HPN

#Artigo original

Título da publicação: Complacência do espaço cerebrospinal: comparação de três métodos. Kazimierska et al. Acta Neurochirurgica (2021).

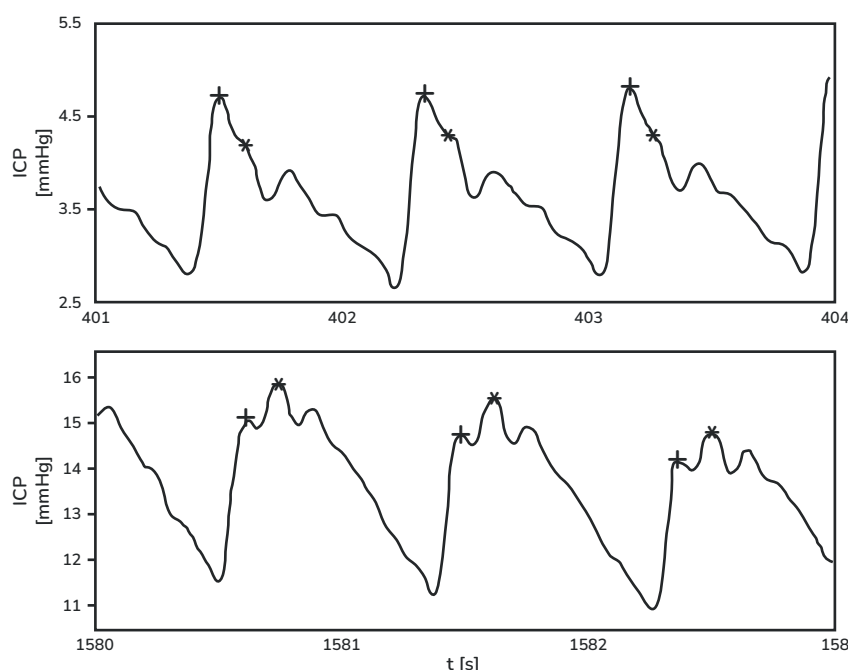
Objetivo: Comparar as estimativas da complacência intracraniana obtidas por três métodos durante as mudanças na pressão intracraniana (PIC) média, induzidas pela infusão de fluido no espaço subaracnóideo em pacientes com hidrocefalia de pressão normal (HPN).

Metodologia utilizada:
36 pacientes com HPN estudados.

Os três métodos analisados:

- Modelo de dinâmica do líquido cefalorraquidiano (LCR) de Marmarou: calcula a complacência através de um modelo matemático de volume-compensação da pressão.
- Mudança na velocidade do fluxo sanguíneo cerebral: mensurada através de doppler transcraniano.
- Relação P1/P2: obtida através da morfologia do pulso da PIC.

Conceitos: Complacência intracraniana: relação entre pressão e volume no espaço intracraniano. Quantifica a capacidade do espaço cefalorraquidiano de acomodar as mudanças de volume.



Quais os principais achados?

O aumento da PIC durante a infusão resultou em aumento na amplitude de P1 e P2, com uma mudança maior para P2. Enquanto a razão P1/P2 basal variou entre os pacientes, com alguns exibindo P1 pronunciado ($P1/P2 > 1$) e alguns já mostrando P2 aumentada ($P1/P2 < 1$), a razão P1/P2 após a infusão caiu para menos de 1. A magnitude da diminuição na razão P1/P2 entre as fases da linha de base e após a infusão não foi correlacionada com a PIC basal, mudança na PIC ou elasticidade estimada com base no modelo de dinâmica do LCR.

As estimativas de complacência foram correlacionadas positivamente e estatisticamente significativas ($p < 0,05$). Houve correlação inversa entre P1/P2 e a PIC média.

Os três métodos mostraram uma diminuição estatisticamente significativa nas estimativas de complacência entre a linha de base e o platô após o teste de infusão.

Legenda: Mudanças na morfologia do pulso da PIC basal e após o teste de infusão.

Resumindo: Além do método "padrão ouro", a complacência intracraniana pode ser avaliada pela morfologia do pulso da PIC e pela velocidade do fluxo sanguíneo cerebral, possibilitando novas perspectivas para o monitoramento contínuo da complacência intracraniana em vários cenários clínicos.



Para maiores detalhes,
veja o artigo completo:
DOI:10.1007/s00701-021-04834-y

Referência: Kazimierska A, Kasprzowicz M, Czosnyka M, Placek MM, Baledent O, Smielewski P, Czosnyka Z. Compliance of the cerebrospinal space: comparison of three methods. Acta Neurochir (Wien). 2021 Jul;163(7):1979-1989. doi: 10.1007/s00701-021-04834-y. Epub 2021 Apr 14. PMID: 33852065; PMCID: PMC8195969.



www.brain4.care