

# monitorização não invasiva da PIC

#Artigo original

Título da publicação: Experiência clínica com um sistema de monitoramento da PIC não invasivo. Zhao et al. Acta Neurochir (2005)

Objetivo: Comparar o potencial evocado visual flash (PEVF) e métodos invasivos para monitorar a pressão intracraniana (PIC) e analisar a correlação e consistência entre os métodos.

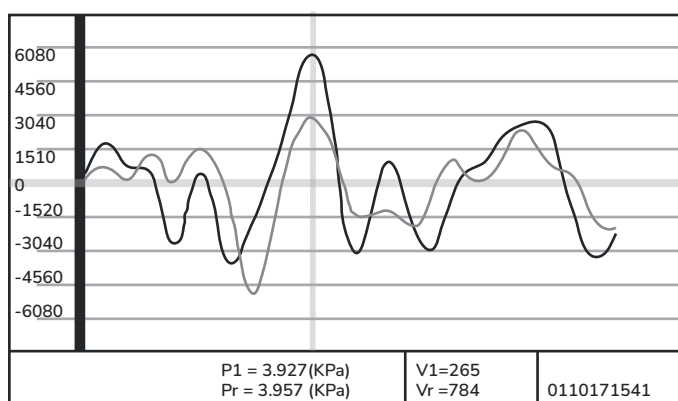


Figura 1: PEVF de uma pessoa sem hipertensão intracraniana, com tempo de latência normal e PIC média de 126,5 mmH2O.

Metodologia utilizada: 152 pacientes com diferentes patologias neurológicas que cursam com hipertensão intracraniana. Monitorização invasiva da PIC e não invasiva através do PEVF estudados.

## Conceitos:

O PEVF reflete a integridade da via visual da retina ao córtex occipital, demonstrando com precisão as lesões da via visual.

Quando a PIC aumenta, isquemia e anóxia são induzidas nos neurônios e fibras nervosas e o nível de ácido láctico aumenta, o que resulta em diminuição do pH do líquido cefalorraquidiano e provoca um bloqueio da condução nervosa. A velocidade de condução do sinal elétrico diminui prolongando, assim, o período de latência do pico da PEVF, que se correlaciona positivamente com o nível de PIC.

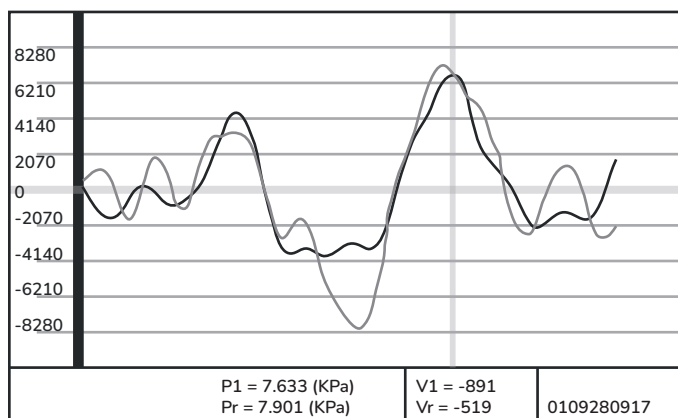


Figura 2: PEVF de um paciente com hemorragia cerebral e hipertensão intracraniana. O PEVF exibe picos duplos, com tempo de latência aumentado e PIC média de 741,5 mmH2O.

## Quais os principais achados?

Existe uma correlação linear entre a PEVF e os métodos invasivos com um coeficiente de correlação ( $r$ ) de 0,97, o que indica que os valores de PIC obtidos por meio da PEVF são notavelmente bem correlacionados com os obtidos por meio de métodos invasivos.

No teste  $t$  pareado houve um valor  $t$  de 0,37, o que demonstra não haver diferença significativa entre os resultados da monitorização da PIC de forma invasiva ou não invasiva ( $p > 0,05$ ).

O erro relativo médio ( $d$ ) para os valores de PIC obtidos através da PEVF é de 13,2%. O intervalo de confiança de 95% para previsão é de cerca de 8 mm Hg.

Resumindo: Existe uma boa correlação linear entre o prolongamento do pico da PEVF com as mudanças na PIC, sendo que a PEVF tem as vantagens de ser simples, rápida e conveniente para uso à beira do leito. Portanto, é fortemente recomendada como um método de monitoramento de PIC não invasivo.



Para maiores detalhes, veja o artigo completo:  
DOI:10.1007/3-211-32318-x\_72

Referência: Zhao YL, Zhou JY, Zhu GH. Clinical experience with the noninvasive ICP monitoring system. Acta Neurochir Suppl. 2005;95:351-5. doi: 10.1007/3-211-32318-x\_72. PMID: 16463880.

[www.brain4.care](http://www.brain4.care)
