



# morfologia do pulso da pressão intracraniana

#Artigo de revisão

Título da publicação: Análise da morfologia do pulso da pressão intracraniana: implicações clínicas e em pesquisa. Kirkness et al. J Neurosci Nurs (2000).

**Objetivo:** Apresentar uma visão geral da pesquisa sobre a análise da morfologia do pulso da pressão intracraniana (PIC) e discutir sua relevância para a prática clínica de enfermagem.

Metodologia utilizada: Revisão da literatura.

Quais os principais achados?

A análise da forma de onda PIC oferece potencial como meio de avaliação clínica dinâmica da capacidade adaptativa intracraniana, fornecendo informações sobre a dinâmica intracraniana e refletindo a complacência e a autorregulação cerebrovascular.

A morfologia do pulso da PIC é influenciada pela interação entre a entrada de sangue arterial, o conteúdo intracraniano e a saída de sangue venoso. Normalmente, sua origem é primariamente arterial, com a contribuição da pulsação venosa retrógrada.

A morfologia do pulso da PIC normal, geralmente apresenta 3 picos característicos e decrescentes: P1 (onda de percussão), P2 (onda tidal) e P3 (onda dicrótica).

Mudanças na morfologia e na amplitude do pulso da PIC se devem a alterações na complacência intracraniana e nos mecanismos de mudança do fluxo sanguíneo cerebral. Tanto a redução da complacência intracraniana quanto autorregulação prejudicada contribuem para a diminuição da capacidade adaptativa intracraniana.

Quando a PIC média aumenta, a amplitude da onda também aumenta. Conforme a PIC continua a aumentar, P2 aumenta em relação a P1 e, progressivamente, os picos desaparecem. A PIC média isoladamente não prediz quando um indivíduo terá aumentos desproporcionais na PIC. Entretanto, aumento de P2 e o arredondamento da morfologia da PIC podem sugerir capacidade adaptativa intracraniana prejudicada e dinâmica intracerebral alterada.

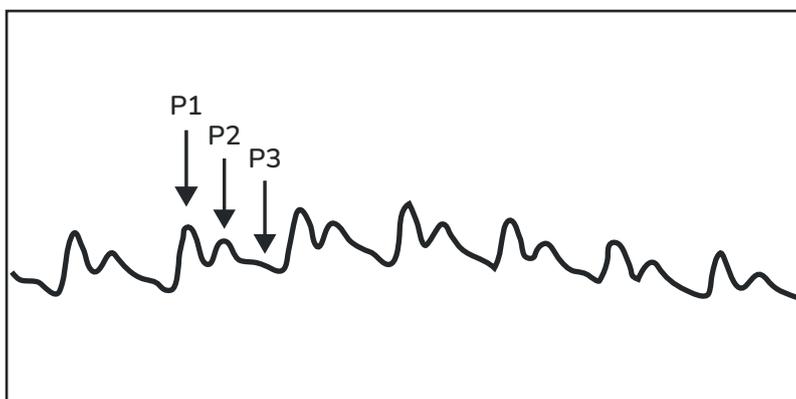


Figura 1: Morfologia do pulso da PIC normal.

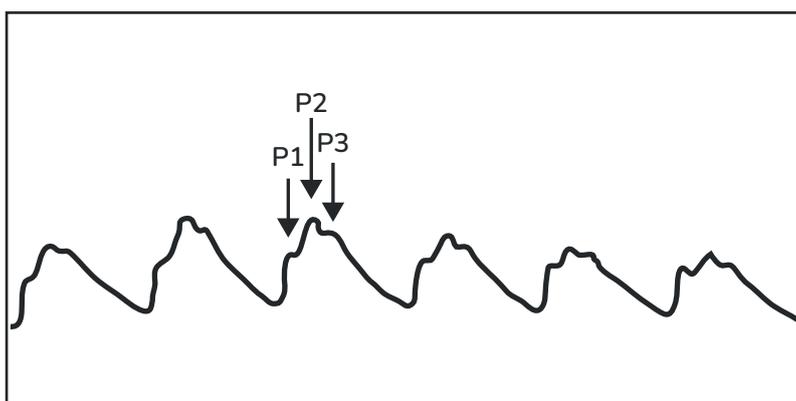


Figura 2: Morfologia do pulso da PIC anormal.

**Resumindo:** A utilidade e aplicabilidade clínica de técnicas avançadas de análise da morfologia do pulso da PIC requer estudos futuros, mas tem o potencial de prever indivíduos com injúria cerebral aguda que estão em risco de efeitos deletérios provocados pelo aumento da PIC e redução da pressão de perfusão cerebral.



Para maiores detalhes, veja o artigo completo:  
DOI:10.1097/01376517-200010000-00007

Referência: Kirkness CJ, Mitchell PH, Burr RL, March KS, Newell DW. Intracranial pressure waveform analysis: clinical and research implications. J Neurosci Nurs. 2000 Oct;32(5):271-7. doi: 10.1097/01376517-200010000-00007. PMID: 11089200.

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

