

# manejo da PIC e da síndrome compartimental intracraniana

#Artigo de revisão

Título da publicação: Manejo da pressão intracraniana: movimento além das diretrizes. Rubiano et al. Curr Opin Crit Care (2022).

**Objetivo:** Fornecer uma visão geral sobre os avanços nos protocolos de pressão intracraniana (PIC) para o atendimento, passando dos conceitos tradicionais para os mais recentes

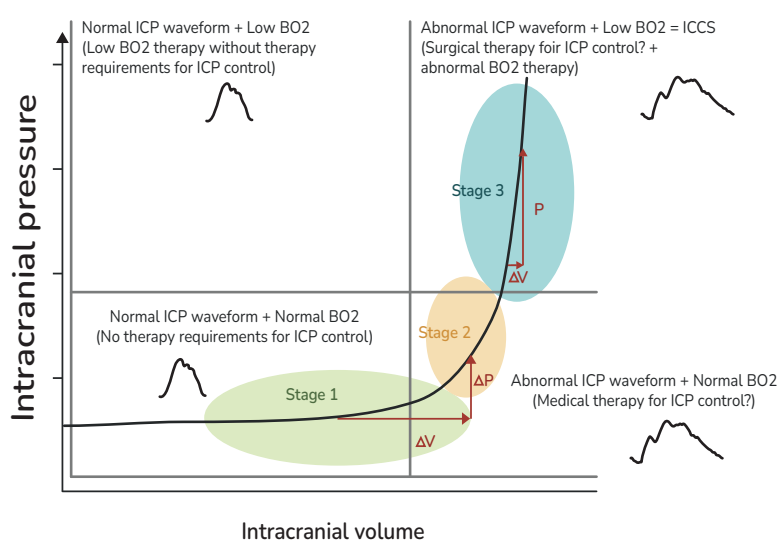
Quais os principais achados?

Os conceitos fundamentais da mecânica e da dinâmica de fluidos e sólidos demonstram que um número estático de PIC, ou mesmo um intervalo, não explica totalmente a dinâmica intracraniana, especialmente as variações da PIC e seu efeito sobre o tecido cerebral, uma vez que os volumes sólidos e fluidos têm diferentes dinâmicas de pressão, e a dinâmica dos fluidos varia dependendo se o fluido é estático ou fluido. A PIC é derivada de interações de elementos como pulsatilidade, velocidade de fluxo, complacência do volume de sangue cerebral/ Líquido

cefalorraquidiano (LCR) e a complacência do tecido cerebral. Uma síndrome compartimental intracraniana (SCI) é estabelecida quando a PIC elevada leva à hipoperfusão intracraniana causando danos críticos ao tecido nervoso. Três procedimentos cirúrgicos (ventriculostomia, cisternostomia e craniectomia descompressiva) foram úteis para diminuir a PIC em lesões cerebrais agudas. A análise da morfologia do pulso da PIC servirá para melhorar o diagnóstico da SCI, que por sua vez define melhor os requisitos para o

escalonamento da terapia do que apenas um limiar de PIC isolado. Propomos definitivamente que as combinações da morfologia do pulso anormal da PIC (associada à perda da complacência intracraniana) com baixos limiares de oxigenação cerebral em um ou em todos os compartimentos intracranianos precisam ser tratadas imediatamente como caso urgente de SCI com estratégias clínicas ou cirúrgicas. Podendo ser utilizado o monitoramento combinado invasivo (intraventricular ou intraparenquimatosa + PtiO<sub>2</sub> ou SJO<sub>2</sub>) ou não invasivo (B4C + NIRS).

**Legenda:** Possíveis associações entre diagnóstico de SCI, baseado na morfologia do pulso da PIC e medida da oxigenação cerebral (BO<sub>2</sub>) e ativação de protocolos específicos de controle da PIC. O estágio 1 corresponde a uma morfologia do pulso da PIC normal com um estado de BO<sub>2</sub> normal. Nesta etapa, não são necessárias intervenções para controle da PIC. O estágio 2 corresponde a uma morfologia de pulso da PIC anormal com um estado BO<sub>2</sub> normal. Nesta fase, pode ser necessária terapia clínica ou procedimentos cirúrgicos básicos para drenagem do LCR. O estágio 3 reflete uma condição de morfologia do pulso anormal da PIC e estado de BO<sub>2</sub> anormal, que preenche os critérios para o diagnóstico de uma SCI. Este estágio requer manejo urgente com terapia cirúrgica para aumentar o volume dos compartimentos intracranianos (craniectomia descompressiva) com a combinação do manejo clínico e talvez procedimentos cirúrgicos adicionais para drenagem do LCR, como ventriculostomia ou cisternostomia.



**Resumindo:** O gerenciamento da PIC é uma tarefa complexa, indo além dos limites numéricos para a ativação das intervenções. As interações dos elementos intracranianos requerem novas interpretações que vão além das teorias clássicas. A maioria dos estudos clínicos tradicionais que apoiam o manejo da PIC não está gerando evidências de alto nível.



Para maiores detalhes,  
veja o artigo completo:  
DOI:10.1097/MCC.0000000000000920.

Referência: Rubiano AM, Figaji A, Hawryluk GW. Intracranial pressure management: moving beyond guidelines. Curr Opin Crit Care. 2022 Apr 1;28(2):101-110. doi: 10.1097/MCC.0000000000000920. PMID: 35058406.

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