



hidrocefalia pediátrica e a CIC

#Artigo original

Título da publicação: Predição de hipertensão intracraniana por meio de método não invasivo de análise da forma de onda da PIC em hidrocefalia pediátrica. Ballestero et al. Childs Nerv Syst (2017).

Objetivo: Avaliar um dispositivo não invasivo de monitorização da morfologia do pulso da pressão intracraniana em crianças com hidrocefalia.

Metodologia utilizada:

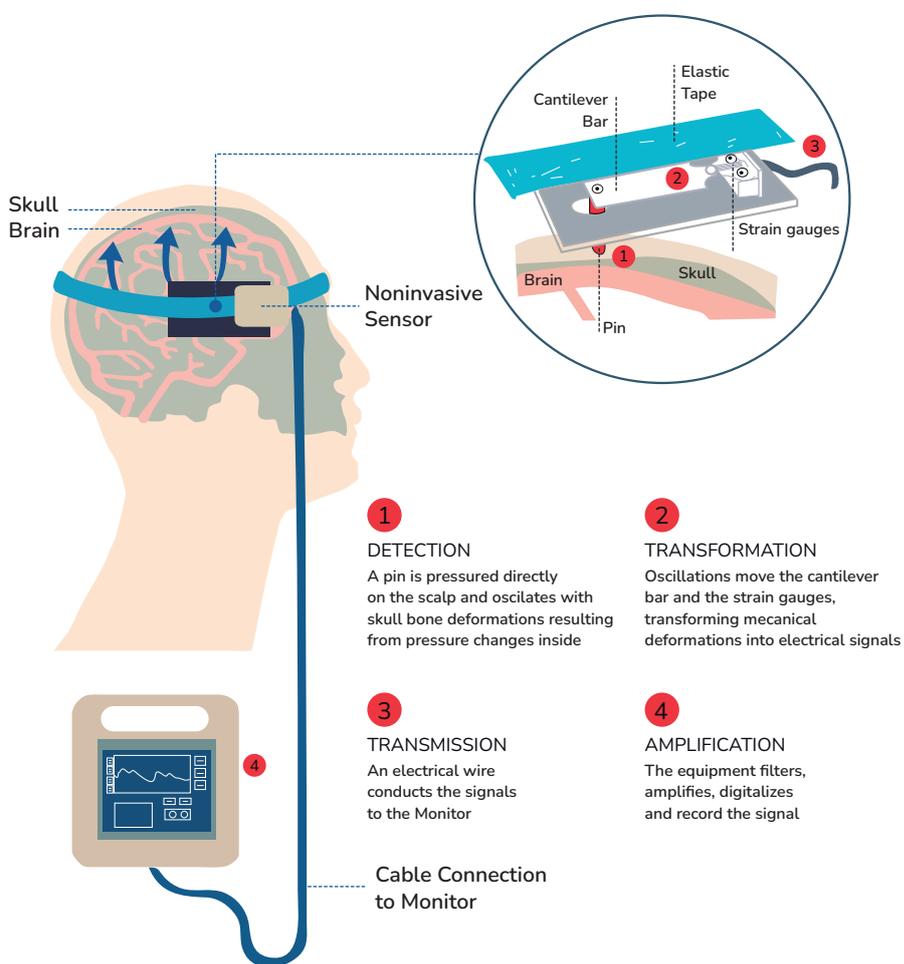
4 grupos de crianças (n=56 e idade=7.88 ± 4.9 anos)

- A: dilatação ventricular sem qualquer sinal de PIC elevada
- B: hidrocefalia tratada cirurgicamente
- C: hipertensão intracraniana aguda devido à hidrocefalia
- D: controle (crianças sem alteração neurológica)

Coleta de dados:

- O sensor detectou as deformações no crânio, quando acoplado ao couro cabeludo das crianças e permitiu o registro não invasivo das curvas da PIC.
- Parâmetros analisados: razão P2 / P1, classificação P1 e P2 e declive P1.
- *Condições normais: P1>P2>P3 → Aumento da PIC: P2 e P3 passam a ser maiores que P1.

Legenda: Desenho esquemático mostrando detalhes sobre a operação do dispositivo não invasivo e aquisição de dados.



Quais os principais achados?

Avaliação do Grupo C (antes e após a cirurgia): valor da relação P2/P1 diminuiu significativamente após a cirurgia.

A relação P2/P1 apresentou sensibilidade de 80% e especificidade de 100%, com acurácia de 98,21% em prever hipertensão intracraniana.

Resumindo: O método estudado para monitorar a morfologia do pulso da PIC de forma não invasiva demonstrou ser aplicável em crianças maiores de 2 anos com hidrocefalia, sendo capaz de identificar a hipertensão intracraniana.



Para maiores detalhes, veja o artigo completo: DOI:10.1007/s00381-017-3475-1

Referência: Ballestero MFM, Frigieri G, Cabella BCT, de Oliveira SM, de Oliveira RS. Prediction of intracranial hypertension through noninvasive intracranial pressure waveform analysis in pediatric hydrocephalus. Childs Nerv Syst. 2017 Sep;33(9):1517-1524. doi: 10.1007/s00381-017-3475-1.

