



morfologia do pulso da PIC e hipertensão intracraniana idiopática

#Artigo original

Título da publicação: Características da morfologia do pulso da pressão do líquido cefalorraquidiano e a complacência cranioespinhal em indivíduos com hipertensão intracraniana idiopática. Okon et al. Fluids Barriers CNS (2018).

Objetivo: Desenvolver uma técnica clinicamente implementável para caracterizar a morfologia do pulso da pressão do líquido cefalorraquidiano (LCR) e complacência cranioespinhal, durante a punção lombar diagnóstica para hipertensão intracraniana idiopática.

Metodologia utilizada:

18 pacientes com sinais e sintomas de hipertensão intracraniana idiopática estudados

- Foi feita a punção lombar guiada por ultrassonografia para confirmar o diagnóstico
- Durante a punção lombar, LCR foi drenado para reduzir a pressão liquórica, com uma pressão alvo de fechamento de 12 mmHg.
- Em 12 pacientes a morfologia do pulso da pressão do LCR foi registrada utilizando um transdutor eletrônico

Definições:

- Região 1: existe baixa complacência em maiores valores de pressão do LCR.
- Região 2: existe elevada complacência em menores valores de pressão do LCR.

14 Cerebrospinal Fluid Pressure Pulse Amplitude (mmHg) $$\rm Peressure \ Pulse\ Amplitude\ Pressure\ Pulse\ Pressure\ Pr$ Subject 5 Subject 7 Subject 8 Subject 9 Subject 11 Subject 12 Subject 13 Subject 14 Subject 15 Subject 16 Subject 17 Subject 18 2 5 10 30 35 40 Cerebrospinal Fluid Pressure (mmHq)

Legenda: Amplitude do pulso de pressão do líquido cefalorraquidiano em relação à pressão média do líquido cefalorraquidiano. A amplitude do pulso do LCR e a pressão do LCR foram correlacionadas positivamente (p <0,005) para cada análise de regressão linear individual dos 12 sujeitos com formas de onda registradas. Observe que a forte relação linear foi mantida através da região de baixa conformidade e da região de alta conformidade.

Quais os principais achados?

A pressão e a amplitude da onda de pressão do LCR e a pressão de perfusão cerebral foram significativamente diferentes antes e após a punção lombar, sendo que o pulso e a amplitude do pulso da pressão do LCR diminuíram, enquanto que a pressão de perfusão cerebral aumentou após a punção.

A complacência média na região 1 foi significativamente menor que a complacência média na região 2.

A pressão e a amplitude do pulso da pressão do LCR estiveram positivamente correlacionadas (p < 0,005).

Resumindo: A magnitude da pressão do LCR, a complacência cranioespinhal e a hemodinâmica cerebral influenciam a morfologia do pulso da pressão do LCR medida usando uma técnica clinicamente viável.

Estes parâmetros podem prever a capacidade de o sistema cerebrospinal de se ajustar às mudanças induzidas.



