



CIC e COVID-19

#Artigo original

Título da publicação: Hemodinâmica cerebral e comprometimento da complacência intracraniana em pacientes criticamente enfermos com COVID-19: um estudo piloto. Brasil et al. Brain Sciences (2021)

Objetivo: Estimar a presença de alterações na hemodinâmica cerebrovascular (HCV) e na complacência intracraniana (CIC) em pacientes com COVID-19 e avaliar sua associação com desfechos clínicos a curto prazo.

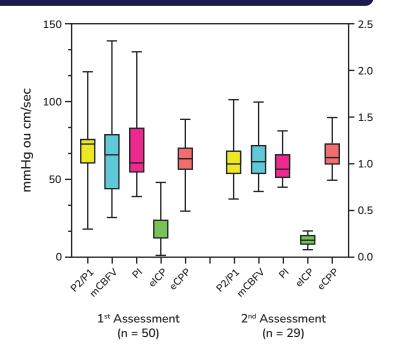
Metodologia utilizada:

50 pacientes com COVID-19 confirmado por teste em tempo real da reação em cadeia da polimerase e transcrição reversa estudados.

Duas avaliações de HCV e CIC foram realizadas: a primeira nos primeiros três dias após a intubação e a segunda até 72 horas após a extubação/traqueotomia; para os pacientes que morreram durante a intubação, apenas a primeira avaliação foi considerada. Os registros de HCV e CIC tiveram duração de 30 min cada sessão.

A CIC foi avaliada de forma não invasiva por meio da deformação craniana (B4C); no caso de P2>P1, CIC foi definida como anormal. O Doppler transcraniano (DTC) foi usado para avaliar a HCV. Os resultados desfavoráveis incluíram a ausência de desmame da ventilação mecânica ou morte no dia 7 após a inclusão no estudo.

O comprometimento da CIC e HCV foi identificada usando as diferentes combinações de valores do DTC e B4C. A pontuação foi classificada como normal (5 pontos), anomalias HCV/CIC leves (6 a 7 pontos); anomalias HCV/CIC moderadas (8 a 9 pontos) e comprometimento HCV/CIC grave (≥10 pontos).



Quais os principais achados?

Para maiores detalhes,

veja o artigo completo: DOI:10.3390/brainsci11070874

Na primeira avaliação (n = 50), 66% pacientes apresentaram relação P2/P1 anormal. Apenas a relação P2/P1 e a pressão intracraniana estimada pelo DTC foram significativamente maiores entre os pacientes com desfecho desfavorável do que os demais.

Pacientes com desfechos desfavoráveis tiveram uma pontuação de HCV/CIC significativamente maior do que aqueles com um desfecho favorável; O AUROC do escore HCV/CIC para prever desfechos desfavoráveis foi de 0,86; uma pontuação> 8,5 teve sensibilidade de 63% e especificidade de 87% para prever desfechos desfavoráveis.

Para os pacientes submetidos a uma segunda avaliação (n = 29), após uma mediana de 11 (5–31) dias, todas as variáveis medidas foram semelhantes entre os dois momentos.

Não foram observadas diferenças nas variáveis medidas entre os não sobreviventes da UTI (n = 30) e os sobreviventes.

Legenda: Valores medianos de todas as variáveis derivadas da medida do doppler transcraniano e da complacência intracraniana (P2/P1), na primeira e na segunda avaliação. mCBFV = velocidade média do fluxo sanguíneo cerebral (cm / seg); PI = índice de pulsatilidade; eICP = pressão intracraniana estimada (mmHg); eCPP = pressão de perfusão cerebral estimada (mmHg).

Resumindo: Neste estudo, as alterações precoces da hemodinâmica cerebral e da complacência intracraniana foram associadas à gravidade da COVID-19, incluindo morte ou dependência de ventilação mecânica.



Referência: Brasil, S.; Taccone, F.S.; Wahys, S.Y.; Tomazini, B.M.; Annoni, F.; Fonseca, S.; Bassi, E.; Lucena, B.; Nogueira, R.D.C.; De-Lima-Oliveira, M.; et al. Cerebral Hemodynamics and Intracranial Compliance Impairment in Critically Ill COVID-19 Patients: A Pilot Study. Brain Sci. 2021, 11, 874. https://doi.org/10.3390/brainsci11070874

