

piloto no looping acrobático X CIC

#Artigo Original

Título da publicação: Análise em voo da pressão intracraniana em pilotos que sofrem variação em Gz. Bezerra et al. Aeronautics and Aerospace Open Access Journal (2018)

Objetivo: Compreender os efeitos das alterações de Gz na hemodinâmica cerebral e na pressão intracraniana (PIC) através da monitorização não invasiva da PIC.

Metodologia utilizada:

Dez pilotos da Academia da Força Aérea Brasileira monitorados com um sensor não invasivo da PIC, brain4care, posicionado no osso occipital e acoplado aos capacetes dos pilotos. O monitoramento foi realizado durante um voo de 30 minutos. Os pilotos foram orientados a realizar um looping acrobático com duração média de 30 segundos.

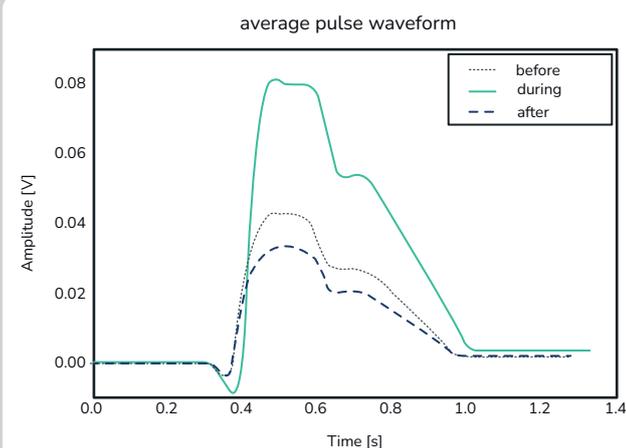


Figura 1: Morfologia do pulso da PIC antes, durante e após o looping.

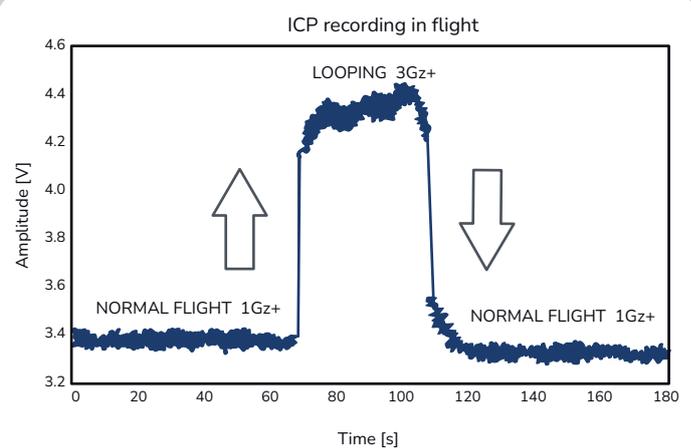


Figura 2: Gravação PIC em voo no piloto 7

Quais os principais achados?

Durante a execução das acrobacias de looping, houve um aumento nos valores de área, altura e amplitude dos picos de PIC, com um aumento de aproximadamente 46,25% do pico de PIC após o início do looping.

Em 70% das amostras ocorreu uma diminuição dos pulsos de PIC após o looping quando comparado aos mesmos valores antes do looping, porém levou alguns minutos para que esses valores fossem normalizados.

A exposição humana a uma mudança na carga Gz aumenta os valores de PIC e pode resultar em aumento da pressão arterial.

Resumindo: Este estudo verificou o aumento da PIC devido ao voo acrobático com variação em Gz. A literatura ainda é escassa sobre o problema da hipertensão intracraniana no ambiente real de voo espacial, sendo necessários mais estudos para o correto entendimento desse fenômeno.



Para maiores detalhes, veja o artigo completo
DOI:10.15406/aaaj.2018.02.00042

Referência: Bezerra, TAR, Júnior D, Vilela GHF, Brunell R, Oliveira, S. In-flight analysis of intracranial pressure in pilots undergoing variation in Gz. Aeronautics and Aerospace Open Access Journal. 2018. 2. DOI: 10.15406/aaaj.2018.02.00042



www.brain4.care