



AEROSPACE MEDICINE AND HUMAN PERFORMANCE JOURNAL

The Official Journal of the Aerospace Medical Association

www.asma.org

Noise Exposure and Hearing Impairment in Air Force Pilots

Per Muhr; Ann-Christin Johnson; Jenny Selander; Eva Svensson; Ulf Rosenhall

From the Unit of Audiology, Department of Clinical Science, Intervention and Technology, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden.

Aerospace Medicine and Human Performance. 2019 Set; 90(9):757-763

DOI: <https://doi.org/10.3357/AMHP.5353.2019>

Keywords: aircraft; dose; incidence; military; prevalence.

TRADUÇÃO LIVRE

Exposição a Ruído e Dificuldades Auditivas em Pilotos da Força Aérea

RESUMO

OBJETIVO: O objetivo deste estudo foi estimar a exposição ao ruído e deficiências auditivas em pilotos militares suecos. Também teve como objetivo analisar possíveis relações entre exposição ao ruído e deficiência auditiva.

MÉTODOS: O grupo de estudo foi uma coorte aberta de 337 pilotos do sexo masculino. Eles foram seguidos longitudinalmente com audiografias de tom puro a cada cinco anos, desde o início da atividade de voo até a alta. As medidas de defeito foram prevalência de limiares > 20 dB NA e > 40 dB NA em diferentes idades, e incidência de comprometimentos > 20 dB NA, 30 dB NA e 40 dB NA. As variáveis de exposição foram dados de voo individuais e medidas de dose de ruído. O banco de dados ISO 1999 A foi usado para dados de referência.

RESULTADOS: Aos 50 anos de idade, 41% dos pilotos foram expostos a uma dose de ruído equivalente, excedendo o nível de ação da UE de Leq 80 dB (A). Observamos valores de prevalência elevados significativos de limiares > 20 dB NA em todas as faixas etárias em comparação com o banco de dados ISO 1999 A. Essas elevações foram mais pronunciadas nas idades de 30 e 40 anos e em 4 e 6 kHz na orelha esquerda. Valores de prevalência significativamente altos de limiares > 40 dB NA comparados ao banco de dados ISO 1999 A foram observados aos 40 e 50 anos de idade a 4 e 6 kHz. Em uma análise de Cox, observamos taxas de risco elevadas de limiares deteriorados com maior tempo de voo / ano em pilotos de jato rápido.

DISCUSSÃO: Os pilotos militares apresentaram elevados valores de prevalência de deficiência auditiva. Dos sujeitos, 41% foram expostos a ruído que excede o limite de risco da UE. O aumento do tempo de voo / ano e os jatos velozes foram associados ao risco elevado de deterioração da audição.