

619**O AUMENTO DO TRABALHO RESPIRATÓRIO REDUZ O FLUXO SANGUÍNEO MUSCULAR PERIFÉRICO EM PACIENTES HIPERINSUFLADOS COM DPOC**

Marina Axmann de Castro, Pietro Krauspenhar Merola, Carolina Fagundes Dias Fonseca, Igor Gorski Benedetto, Paulo José Cardoso Vieira, Marli Maria Knorst, José Alberto Neder, Danilo Cortozzi Berton. Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Introdução: O metaborreflexo inspiratório (MI) caracteriza-se pela redução simpato-mediada do fluxo sanguíneo periférico como consequência da sobrecarga da musculatura ventilatória. A hiperinsuflação pulmonar em pacientes com DPOC, tanto no repouso como no exercício, associa-se com aumento pronunciado do trabalho respiratório. **Objetivo:** verificar a relação entre o grau de hiperinsuflação e a capacidade de exercício com a redução do fluxo sanguíneo periférico induzido pela sobrecarga muscular inspiratória em pacientes com DPOC moderada a muito grave. **Métodos:** 13 pacientes (VEF1 $35 \pm 12\%$ do previsto) com DPOC moderada a muito grave realizaram testes de função pulmonar em repouso e teste de exercício cardiopulmonar incremental em cicloergômetro limitado por sintomas. Em dia separado, foram submetidos a teste em repouso de indução do MI com 60% da pressão inspiratória máxima (PI_{max}) e avaliação do fluxo sanguíneo da panturrilha (FSP) por pletismografia de oclusão venosa. **Resultados:** Pacientes (8 mulheres; 61,5%) apresentaram média de idade de $62,7 \pm 9,9$ anos e IMC de $25,5 \pm 3,7$ kg/m². Hiperinsuflação grave em repouso (relação capacidade inspiratória (CI)/capacidade pulmonar total (CPT) $< 0,28$) foi observada em 9/13 (69,2%) pacientes. CI/CPT apresentou correlação significativa com o FSP tanto antes ($r=0,58$) quanto durante indução do MI ($r=0,64$) ($p < 0,05$). Os indivíduos com CI/CPT $< 0,28$ apresentaram FSP menor que os demais (basal: $1,07 \pm 0,43$ vs $1,89 \pm 0,59$ mL/min/100mL; durante MI: $0,90 \pm 0,37$ vs $1,85 \pm 0,72$ mL/min/100mL; $p < 0,05$). Adicionalmente, observou-se que, quanto maior a hiperinsuflação pulmonar durante o exercício (queda da CI), maior a queda do FSP com a indução do metaborreflexo ($r=0,84$; $p=0,09$). Por fim, a capacidade aeróbia máxima (VO₂ % do previsto) correlacionou-se com o FSP antes ($r=0,54$; $p=0,06$) e depois da indução do metaborreflexo ($r=0,60$; $p < 0,05$), bem como com o índice CI/CPT ($r=0,73$; $p < 0,01$). **Conclusão:** A gravidade da hiperinsuflação pulmonar no repouso e durante o exercício esteve associada com o fluxo arterial periférico basal e durante a sobrecarga da musculatura inspiratória em pacientes com DPOC. Esses achados indicam que o aumento do trabalho inspiratório secundário à hiperinsuflação pulmonar reduz a oferta energética para a musculatura periférica podendo contribuir para a intolerância ao exercício nesta população de pacientes. **Palavra-chave:** DPOC; exercício; função pulmonar. Projeto 120489