



XXXIII SIC SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Evento	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2021
Local	Virtual
Título	Efeito do Sildenafil na resposta fisiológica e sensorial ao exercício em pacientes com DPOC
Autor	DENYS TIETBOL WOLKMANN EILERT
Orientador	DANILO CORTOZI BERTON

Efeito do Sildenafil na resposta fisiológica e sensorial ao exercício em pacientes com DPOC

Autor: Denys Tietbol Wolkmann Eilert
Orientador: Danilo Cortozi Berton

Instituição: UFRGS

Justificativa: O EEV (*excessive exercise ventilation*) pode ser quantificado pela inclinação da ventilação em relação à produção de CO₂ durante o exercício ($\Delta\dot{V}_E/\Delta\dot{V}_{CO_2}$), que costuma estar elevado em resposta à troca gasosa ineficiente (elevada relação espaço morto/volume corrente). Estas alterações podem contribuir de forma significativa para a percepção de dispneia ao esforço mesmo nos estágios iniciais da DPOC. Nesse contexto, considerando a prejudicada síntese endógena e disponibilidade de óxido nítrico nessa doença, é concebível pensar que o sildenafil, um inibidor de fosfodiesterase-5 com propriedades vasodilatadores e anti-remodelantes vasculares através da via de sinalização do óxido nítrico endógeno, possa ter benefício clínico em pacientes com DPOC nos seus estágios iniciais. **Objetivo:** Comparar os efeitos do Sildenafil (50mg e 100mg) na demanda ventilatória, mecânica respiratória e dispneia durante o exercício em pacientes com DPOC leve a moderada. **Métodos:** Estudo randomizado, duplo-cego (RBR-4qhkf4), pacientes com DPOC leve à moderada completaram, com pelo menos 48hs de intervalo, 2 testes de exercício cardiopulmonar incremental 1h após o uso de Sildenafil (50mg ou 100mg) ou placebo. Medidas de capacidade inspiratória (CI) e dispneia (escala de Borg) foram avaliadas a cada 2min, do repouso ao pico do exercício. **Resultados:** Dezenove pacientes incluídos e divididos em dois grupos: Sildenafil 50mg (n=14) e Sildenafil 100mg (n=4). Apesar da capacidade aeróbia de pico relativamente preservada ($\dot{V}O_2=81,2\pm 14,3\%$ do previsto / 9/19 (47%) com $\dot{V}O_2\geq 80\%$ do previsto), eles mostraram EEV ($\dot{V}_E/\dot{V}_{CO_2\text{na dir}}=40\pm 6\text{L/L}; 39\pm 1\text{L/L}$), atingindo volume crítico de reserva inspiratório (0,7±0,1L; 0,5±0,1L) e dispneia grave (7[5-9]; 5[3-9]) no pico do exercício. O Sildenafil, no entanto, não possui efeito sobre \dot{V}_E/\dot{V}_{CO_2} , mecânica respiratória não-invasiva e dispneia ($p>0,05$) durante o exercício mesmo em doses crescentes de 50 e 100mg. **Conclusão:** O Sildenafil (50mg e 100mg) não melhorou as trocas gasosas, as respostas ventilatórias e a dispneia ao exercício em pacientes com DPOC leve à moderada com baixa eficiência ventilatória ao esforço.