

La práctica de ejercicio físico ayuda a reducir la inflamación pulmonar

El ejercicio físico ayuda a reducir la inflamación pulmonar y la pérdida de masa muscular en pacientes con el síndrome de dificultad respiratoria aguda. Así concluye una investigación de la Escuela de Medicina Wake Forest de Estado Unidos.

El síndrome de dificultad respiratoria aguda (ARDS) es una insuficiencia respiratoria grave en la cual se produce una acumulación de líquido en los alveolos. Esto impide el paso de suficiente oxígeno a los pulmones y, por tanto, al torrente sanguíneo.

Se trata de una afección común en los pacientes críticos y se estima que alrededor de un tercio fallece a consecuencia de esta enfermedad. Por lo general, los supervivientes recuperan su función pulmonar aunque muchos de ellos sufren un daño permanente, en su mayoría leve, así como otros problemas que afectan a su calidad de vida debido al daño adquirido durante el tiempo en que el cerebro no recibió el suficiente oxígeno.

La movilización precoz de los pacientes con ARDS es una estrategia terapéutica que favorece el estado final de los pacientes. Por ejemplo, existe evidencia de que mejora la duración de la ventilación mecánica y la fuerza muscular. Sin embargo, a pesar de la aparente eficacia de estos programas de movilidad temprana, su uso en la práctica clínica es limitado al margen de los centros especializados y de los ensayos clínicos.

Para evaluar los mecanismos que subyacen a los beneficios de esta terapia, un equipo de científicos de la Wake Forest School of Medicine (EE. UU.), del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) de Argentina y del Centro de Asma y Alergia Johns Hopkins (EE. UU.), han llevado a cabo un estudio en ratones y después en humanos.

El trabajo, publicado en la revista *Science Translational Medicine*, se ha centrado en rehabilitar ratones con lesión pulmonar aguda mediante episodios repetidos de actividad física moderada. Los científicos observaron que el ejercicio permitió conservar la función de las extremidades mediante la reducción de los niveles de MuRF1, una proteína encargada de desencadenar el desgaste muscular.

El ejercicio también redujo la inflamación de los pulmones al frenar la afluencia de glóbulos blancos inflamatorios (llamados granulocitos neutrófilos) a los alvéolos

pulmonares.

El doctor Clark Files, autor principal del trabajo, señaló que “los análisis de sangre revelaron que los niveles del factor estimulante de colonias de granulocitos o G-CSF, una proteína conocida por activar los neutrófilos, fueron menores en los ratones que realizaron ejercicio”. Por otro lado, al tener conocimiento de que G-CSF se relacionaba con una baja supervivencia en personas con insuficiencia respiratoria aguda, el equipo estudió a 93 pacientes tratados en la unidad de críticos con esta condición.

“Los niveles de G-CSF en sangre se redujeron en los pacientes que realizaron actividad física en comparación con aquellos que no lo hicieron”, señaló el doctor Files. Por lo tanto, los resultados apoyan “la posibilidad de ampliar la práctica de la terapia de ejercicios y ofrecen dianas moleculares potenciales para el tratamiento de la inflamación pulmonar y la pérdida de masa muscular en pacientes críticos”.

Vía: Munideporte.

Link to Original article: <https://www.valgo.es//w/valgo/34180/blog?elem=175180>