Rev Esp Cardiol. 2021;74(Supl 1): 120

Revista Española de Cardiología

6006-9. RELACIÓN ENTRE LA PRESENCIA DE LÍQUIDO INTERSTICIAL PULMONAR Y LOS CAMBIOS QUE SE PRODUCEN EN LA FISIOLOGÍA CARDIOPULMONAR TRAS LA PRÁCTICA DE BUCEO

María Martínez del Villar[1], Antonio Tello-Montoliu[2], Agustín Olea[3], Ángel Pujante[3], Inmaculada Ramírez-Macías[2], Daniel Saura Espín[2], Miguel Martínez-Herrera[2], Miguel García Navarro[2], Gonzalo de la Morena Valenzuela[2] y Domingo Andrés Pascual Figal[2]

[1]Hospital Vega Baja, Orihuela, Alicante. [2]Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. [3]Centro de Buceo de la Armada, Cartagena, Murcia.

Resumen

Introducción y objetivos: El objetivo del presente estudio es investigar la relación entre la extravasación de líquido intersticial pulmonar y los cambios en la fisiología cardiopulmonar tras inmersión con equipo de buceo de circuito semicerrado.

Métodos: Se trata de un estudio observacional prospectivo para el que se reclutaron voluntarios sanos pertenecientes a la Unidad de Buceadores de Medidas Contra Minas (Base Naval de la Algameca, Cartagena). Se programaron 2 inmersiones en diferentes días en el mar, con un equipo de circuito semicerrado a 10 m de profundidad con una duración de 120 ± 10 minutos. Antes de la inmersión, en reposo, se les realizó exploración física, ecografía pulmonar, ecocardiografía así y extracción de sangre. Tras completar la inmersión se les repitió este protocolo 30 ± 15 minutos después de llegar a superficie. En la ecografía pulmonar se realizó el contaje de artefactos en cola de cometa (ACC) utilizando el modelo de los 9 campos pulmonares. La ecocardiografía se centró en medir parámetros de función básica de ambos ventrículos así como *strain* ventricular y auricular. En sangre, se determinaron los niveles de NT-proBNP, hs-TnT y endotelina-1.

Resultados: Se incluyeron 14 sujetos sanos. Aunque ninguno mostró signos ni síntomas relacionados con compromiso respiratorio tras la inmersión, el 64,2% presentó ACC. Tras la inmersión, se observó una disminución en el volumen telesistólico y telediastólico del ventrículo izquierdo ($p = 0,011$; $p = 0,015$) y de la fracción de acortamiento del ventrículo derecho ($p = 0,035$). También se detectó una disminución de los parámetros de *strain* longitudinal auricular (*strain* auricular izquierdo $p = 0,019$; *strain* auricular derecho $p = 0,063$) sin encontrarse cambios significativos en el *strain* ventricular. Los niveles de endotelina-1 ($p = 0,154$) aumentaron tras la inmersión sin encontrar cambios en NT-proBNP ni hs-TnT.

Conclusiones: Tras una inmersión de buceo con equipo semicerrado se aprecia extravasación de líquido al intersticio pulmonar detectado mediante identificación de ACC, sin presentar signos ni síntomas de compromiso respiratorio. Se registró una tendencia en disminución del *strain* auricular y aumento de los niveles de endotelina-1 que podría estar en relación con cambios en la presión pulmonar.