

# VENTILACIÓN NO INVASIVA EN LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA HIPOXÉMICA POR COVID-19: ESTUDIO DE COHORTE RETROSPECTIVA

Rodrigo Pérez-Araos<sup>1</sup>, Jerónimo Graf-Santos<sup>1</sup>, Claudia Giugliano-Jaramillo<sup>1</sup>, Juan Eduardo Keymer-Reyes<sup>1</sup>, Felipe Cerpa-Donoso<sup>1</sup>, Sofia Leighton-Swaneck<sup>1</sup>

1. Departamento de Paciente Crítico, Clínica Alemana de Santiago

## INTRODUCCIÓN:

La ventilación no invasiva (VNI) se utilizó extensamente en COVID-19, pero persiste la incertidumbre sobre que parámetros de intercambio gaseoso y de demanda ventilatoria se asocian con la necesidad de ventilación mecánica invasiva (VMI). Describimos la evolución temporal (días 1–7) del intercambio gaseoso y parámetros ventilatorios durante soporte con VNI. Exploramos su asociación con intubación.

## METODOLOGÍA:

Cohorte retrospectiva de adultos hospitalizados por neumonía COVID-19 (n=282). Se estratificaron por Grupos: G#1 VNI éxito (sin uso VMI), G#2 VNI a VMI (intubados tras VNI) y G#3 VMI primaria (intubación inicial). Las variables basales analizadas fueron: demografía, comorbilidades, APACHE II, SOFA, laboratorio general y gases arteriales. La evolución temporal de evaluó los días 1–2–3–7. En este periodo se registró PaO<sub>2</sub>, FiO<sub>2</sub>, PaCO<sub>2</sub>, PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> (PF), gradiente A-a, ventilación minuto (VMin), IPAP, EPAP y ?P /IPAP-EPAP. El análisis estadístico consistió en análisis descriptivo, comparaciones no paramétricas y modelos mixtos lineales (intercepto aleatorio por paciente) para evaluar interacciones grupoxdía; enfoque explicativo (no predictivo).

## RESULTADOS:

Edad 63,0 [52,2–72,8] años; 70,9% hombres. Al ingreso, PF 218,6 [146,3–289] mmHg. En el seguimiento, G#1 mostró mejoría de PF y disminución del gradiente A-a, con VMin y ?P estables/descendentes. En G#2, la PF se estancó o descendió, el A-a permaneció elevado y se observó mayor demanda ventilatoria (VMin y ?P más altos y/o en ascenso) pese a IPAP/EPAP mayores. En los modelos mixtos, las trayectorias difirieron entre grupos con interacciones grupoxdía significativas para PF, A-a, VMin y ?P ( $p<0.05$  en conjunto), coherentes con evolución desfavorable en G#2. La estancia hospitalaria fue mayor en G#2 que en G#1.

## CONCLUSIONES:

En esta cohorte, una PF que no mejora junto con aumento sostenido de la demanda ventilatoria (VMin y ?P) durante VNI se asoció con necesidad de VMI. El monitoreo seriado puede apoyar decisiones oportunas de escalamiento y evitar retardar la intubación.