

Investigación clínica

El uso de prono y ventilación mecánica protectora mejora y mantiene la oxigenación en SDRA por COVID-19

Paulina Vivanco Aravena^{1,3*}, Iván Hernández Flores¹, Cristián Troncozo Carrasco¹, Francisco Gómez Troncoso¹, Rodolfo Santander Cruz¹, Rita Pino Pino², Rodrigo Adasme Jeria⁴.

1. Kinesióloga, Servicio de Kinesiología Intensiva y Soporte Ventilatorio, Hospital de Urgencia y Asistencia Pública, Santiago, Chile. 2. Clínica INDISA, Santiago, Chile. 3. Hospital Félix Bulnes, Santiago, Chile. 4. Escuela de Kinesiología, Facultad de Ciencias de la Rehabilitación. Universidad Andrés Bello. Santiago, Chile.

*Correspondencia: pfvivanco@uc.cl

Introducción: El SDRA asociado a COVID-19 ocurre en 20 a 41% de los pacientes con enfermedad grave (1). Para el manejo del SDRA, se ha recomendado el uso de ventilación mecánica protectora (VMP) y posición decúbito prono la cual ha demostrado mejorar la oxigenación, reducir la mortalidad en sujetos con SDRA (2-5). El objetivo del estudio es describir el comportamiento gasométrico y mecánico en sujetos con SDRA asociado a COVID-19 que tuvieron éxito en la terapia con estrategia de VMP y prono en HUAP. **Método:** Estudio descriptivo, entre mayo y julio del 2020. Se incluyeron los sujetos >18 años con SDRA moderado a severo por COVID-19 confirmado. Se inició de forma estandarizada VMP y posición prono durante 72 horas en sujetos con PAFI menor a 150. Se realizó un seguimiento de características clínicas, gasométricas y mecánica pulmonar durante el prono y 48 horas post supinación. Se realizó un análisis descriptivo de las características basales, dividido en grupo éxito y fracaso a la terapia. La comparación de grupos se llevó a cabo con la Chi², t-Student y test Wilcoxon, según corresponda. Para el análisis del comportamiento de las variables PaO₂, PaCO₂, pH, PAFI, iOx, compliance estática y driving pressure se utilizó Dunn test, análisis post hoc con Friedman test. Para determinar la asociación de variables y el éxito de la estrategia de tratamiento, se realizó una regresión logística uni y multivariada (OR e IC 95%). Estudio aprobado por el comité de ética del SSMC. **Resultado:** De los 74 sujetos, 80% tuvo éxito en el tratamiento de prono y VMP, de los cuales 58% son hombres con media de 60 años, sin diferencias en comorbilidades. En el grupo éxito de la terapia, la PaO₂ muestra un incremento significativo pre prono y una hora posterior, con mantenimiento de los valores posteriores a la hora, con mediana de 81 mmHg al finalizar el prono. Por otra parte, la PAFI muestra un comportamiento similar, con un cambio significativo previo al prono y después de una hora, con una mediana de 100 y 161, posteriormente los valores se mantienen con mediana 202 al terminar el prono y 205 a las 48 horas de supinación. Se evidenció un aumento de PaCO₂ entre el ingreso y el periodo pre prono, con mediana de 34 mmHg y 46 mmHg, posteriormente los valores se mantienen con mediana 46,6 mmHg al término de prono. Finalmente, tanto compliance pulmonar (31,4 ml/cmH₂O) y driving pressure (12 mmH₂O), se mantienen constantes, sin diferencias significativas durante todo el periodo. Al realizar una regresión logística univariada se evidencia que sólo el asma disminuye la probabilidad de éxito en la estrategia de prono y VMP (OR 0,04 IC95% 0,01 - 0,46). Debido a que sólo una variable es significativa en la regresión logística univariada, no se realizó un análisis multivariado. **Conclusión:** La estrategia de VMP y 72 horas de prono en sujetos con SDRA moderado a severo causado por COVID-19, es capaz de mejorar y mantener la oxigenación arterial hasta 48 horas después de la supinación.

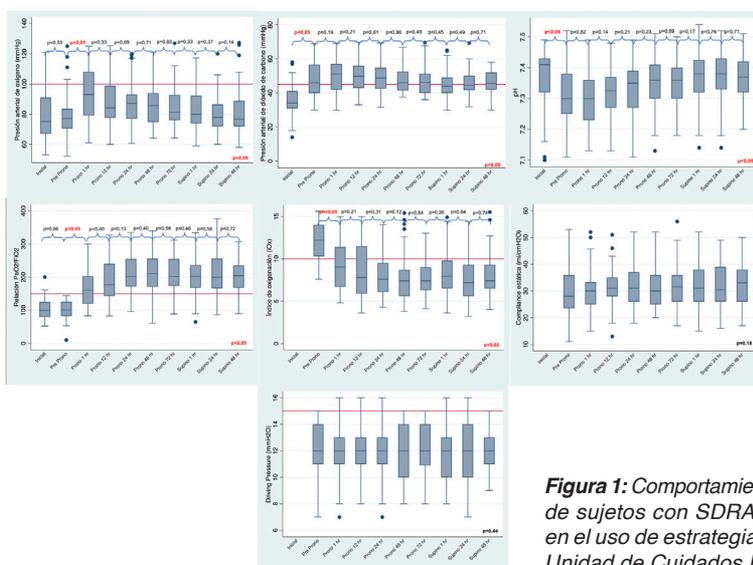


Figura 1: Comportamiento de variables mecánicas y gasométricas de sujetos con SDRA moderado a severo que tuvieron éxito en el uso de estrategia ventilatoria protectora y decúbito prono. Unidad de Cuidados Intensivos por COVID-19.